

Hur känner du igen ett bra lån?



- Förmånlig ränta
- Inga avgifter
- Räntebetalningsskydd
- Livförsäkring

Det här är vad du får med Nordeas Medlemslån. Med räntan på **(6,70%*)** och trygghetstjänster som ingår, om något oväntat händer, kan det här vara ett bra val för dig.

Läs mer och ansök på nordea.se/medlemslan eller ring 0771-22 44 88.

*Den effektiva räntan är 6,91% per 120120 och är beräknad på 100 000 kr och 5 års kredittid enligt Konsumentverkets allmänna råd. Krediträntan är rörlig och kan förändras under lånets löptid.

Gör det möjligt

Nordea

Är du ingenjör och letar nytt jobb?

Vi har över 500 lediga ingenjörsjobb!
Gå in på ingenjorsjobb.se redan idag



Följ oss på Facebook och Twitter

facebook.com/ingenjorsjobb
twitter.com/Ingenjorsjobb

ingenjör
jobb

ingenjören

GUIDEN

”Det känns bra att utrustningen inte går till soptippen”

Urban Tapper,
medicintekniker som utrustar sjukhus i u-länder. Sidan 90



TEMA: JOBB I KOMMUN OCH LANDSTING

FOTO: DANIEL NILSSON



Drömjobb på hemmaplan

Kommunerna kan inte konkurrera med den privata sektorns löner men de erbjuder något som det inte går att sätta prislapp på – ”jobb som innehåller allt”. Sidan 82

Vården vill ha ingenjörer

När sjukhusen fylls av teknik blir ingenjörer nyckelspelare i vården. Men landstingets löner gör det allt svårare att konkurrera med den privata sektorn. Framtiden kan bli en dragkamp om ingenjörer med medicinteknisk kompetens. Sidan 86

Efterfrågad utbildning

För nio år sedan startade ett KTH ett högskoleingenjörsprogram i medicinsk teknik. Många börjar jobba inom landstinget direkt efter examen men går efter några år vidare till den privata sektorn. Sidan 87

Provjobb i kommun

Huddinge kommun har satsat på ett traineeprogram för att locka till sig unga akademiker. Cecilia Rogvall, teknolog på KTH, fick en plats förra året. Nu tar hon examen och har blivit erbjuden fast jobb i kommunen. Sidan 88

Kvinnornas löner stiger

Majoriteten av de kommunanställda ingenjörer som går i pension är män. Minst hälften av de nyanställda är kvinnor och löneutvecklingen för kvinnorna förbättras i takt med att de blir fler. Sidan 89

En mötesplats för hela din ingenjörskarriär. Med ett namn som är lätt att komma ihåg.



Ingenjörskarriär

→ Ett samarbete mellan Sveriges Ingenjörer och Ny Teknik

Till Ingenjörskarriär kan du vända dig för allt som rör yrkeslivet som ingenjör. Oavsett om du vill söka nytt jobb, ta ett steg i karriären, förbereda dig för lönesamtalen eller har frågor kring ledarskap har vi svaren. Förutom våra experter som kring dig rådgivning hittar du mängder av nyheter, verktyg och statistik som hjälper dig i yrkeslivet. Välkommen!



Sveriges Ingenjörer

Postadress:
Box 1419, 111 84 Stockholm
Besöksadress:
Malmskillnadsgatan 48
Telefon: 08-613 80 00
Fax: 08-7967102
E-post:
fornamn.efternamn@sverigesingenjorer.se eller info@sverigesingenjorer.se
Hemsida: www.sverigesingenjorer.se

RÅDGIVNINGEN:
Telefon:
08-613 80 01, tfntid 08.30-11.30, 12.30-16.15 (fredagar 12.30-15.45).

MEDLEMSREGISTER:
Telefon:
08-613 80 02 tfntid 8.30-11.30 alla vardagar tisdag och torsdag även 12.30-16.15.
E-post:
medlemsregister@sverigesingenjorer.se

YRKESETISK RÅDGIVNING:
Telefon: 08-613 82 05 (Johan Sittenfeld) tfntid 9.00-11.00

Förbundsdirektör:
Richard Malmberg
Förbundssekreterare:
Anders Tihkan
Kommunikationschef:
Jenny Sjöberg
Förbundsstyrelsens ordförande:
Ulf Bengtsson
Förste vice ordförande:
Göran Engström
Andre vice ordförande:
Susanne Lindqvist
Ledamöter: Ninna Aronsson, Daniel Eriksson, Ulf Grönberg, Lena Hellberg, Johan Ingberg, Patrik Kärräng, Ulrika Lindstrand, Tibor Muhi, Lisa Petersson, Joachim Pettersson, Michael Öhman, Måns Östring

Värda sin vikt i guld

Ingenjörer som väljer att jobba i kommuner och landsting är ofta mycket nöjda med sina arbetsuppgifter. Vårt mål är att de i framtiden ska kunna vara lika nöjda med sina löner.

Under min livstid har synen på offentlig sektor förändrats. Tidigare var det legitimt att driva med kommunalanställda. Den tiden är förbi. Servicekrav och kunskapsinnehåll har ökat radikalt.

Som medborgare är vi ju både konsumenter och "ägare". Därför är det svårt att göra jämförelser med andra verksamheter. Men i ett privat bolag med en tydlig ägare finns det ett klart samband mellan vad man gör och resultatet. Röda eller svarta siffror går att härleda till vilka beslut som tagits och vilka investeringar som gjorts, eller inte gjorts. Verksamheten kan äventyras av felaktiga beslut.

En kommun kan i princip inte gå i konkurs, för man har beskattningsrätt. Men även den har en gräns. Därför ställs hela tiden vårt schizofrena förhållningssätt på sin spets när det gäller offentlig sektor. Mesta möjliga, men till lägsta möjliga kostnad. Och ofta är det så att när vi kommer i

kontakt med offentliga tjänster så är vi nöjda.

Arbetsuppgifterna i offentlig sektor har blivit mer komplicerade precis som samhället i övrigt. Upphandling styrs till exempel numer av strikta EU-krav som ställer hårda krav både vad gäller beställarkunskaper, integritet och övrig kompetens. Ingen får bli förfördelad, samtidigt som inte alla frågor kan förutses. Det gör ibland att det blir tokiga effekter i upphandlingens spår.

Offentlig sektor står inför många utmaningar, inte minst rekrytering av framtidens kompetens. Ibland fascinerar jag över att kompetenta medarbetare stannar kvar trots att lönerna är betydligt lägre än i privat sektor. Det måste finnas andra drivkrafter. Men det är inte alls säkert att de omfattas av nästa generation som ska in på marknaden. När min lokaltidning senast skrev om vad kommunens tjänstemän

har i lön framställdes 48 000 kronor i månaden till socialchefen, som har hand om den största budgeten, som något att förfasa sig över. Om vi medborgare reagerar så när det kommer till lönesättningen för dem som ska stå för samhällets grundfunktioner kommer inte de sökande att stå på kö.

RICHARD MALMBORG
förbundsdirektör



FOTO: ANNA SIMONSSON

AGENDAN

8-10/5 BARNVÄNLIGT. Teknikdagarna på Sergels torg i Stockholm med bland annat draksagor, teknikkollo och räknestuga.

14/5 FORSKARMÅNDAG. Första av fem seminarier på temat samverkan, akademi och näringsliv arrangeras i Lund. Läs mer: www.sverigesingenjorer.se.

10/5 HJÄRNKAMP. Final i Teknik-SM. Slutetappen av finalen arrangeras inför publik på Debaser Medis i Stockholm.

18/6 FINAL. I Luleå avslutas seminarieriet om forskningens villkor inför höstens forskningspolitiska proposition.

Att göra nytta betyder mer än hög lön

Många skulle få tiotusen kronor mer i månaden om de bytte jobb. Men de väljer att stanna. Kommunanställda ingenjörer gillar variationen och friheten i jobbet och känslan av att göra något som känns meningsfullt.

I nom många branscher i näringslivet är ingenjörerna en stor yrkesgrupp, ibland den största. När teknikutvecklingen är företagets kärnverksamhet blir många ingenjörer specialister och i stora företag och starka branscher är karriärmöjligheterna nästan obegränsade.

Som ingenjör i en kommun är förutsättningarna helt annorlunda. Ingenjörer och tekniker utgör inte mer än två procent av de kommunanställda men det är en nyckelgrupp för att samhället ska fungera. De ser till att vi får rent dricksvatten i våra kranar, att avloppen fungerar, de sköter om alla kommunala fastigheter, ser till att vägar och broar är säkra och projektleder alla nybyggen av vägar, broar och fastigheter. Ingenjörerna är spindlarna i nätet för planering och utveckling i alla kommuner.

Kommunerna kan inte konkurrera med den privata sektorns löner men de kan erbjuda något som det inte riktigt går att sätta en prislapp på.

”Vi har inga problem att rekrytera nyexaminerade ingenjörer men det är svårare att locka ingenjörer med erfarenhet”

– Friheten och omväxlingen i jobbet uppskattar jag mest, säger Lennart Andersson, ingenjör på serviceförvaltningen i Malmö kommun och ordförande för akademikerföreningen.

Ingenjören träffar honom och fyra av hans ingenjörskolleger i Malmö för att prata om jobb och lön. Alla fem har tidigare arbetat i privat sektor men bytt, och i de flesta fall också bytt ner sig lönemässigt när de började jobba i kommunen. Men det är inget som de ångrar.

– Här får jag följa projekten hela vägen, från ax till limpa. Jag ansvarar för varje projekt från planeringsstadiet tills det är färdigt. Det innebär också en mängd kontakter med människor. Jag åker ut och besöker platser och diskuterar vad som ska göras och hur. Det är mycket intressantare än att bara sitta på mitt arbetsrum och försöka lösa problem, säger Per Carlsson, ingenjör på gatukontoret.

Kollegan Torbjörn Anderson håller med.

– Det här arbetet är mer hands-on än de jobb som

jag har haft tidigare. Malmö satsar stort och det pågår och kommer att starta många stora spännande byggprojekt framöver. Som ingenjör i kommunen följer jag projekten nära men slipper jakten på kostnadstäckning som entreprenörerna har, säger han.

I Malmö kommun finns det just nu drygt 150 medlemmar i Sveriges Ingenjörers lokalförening. Antalet ingenjörer växer långsamt men stadigt trots en hel del pensionsavgångar.

– Jag upplever att utbildningsnivån i kommunen hela tiden blir högre. De flesta som går i pension ersätts av någon som har högre utbildning. De flesta tekniker och gymnasieingenjörer som pensioneras ersätts av högskole- eller civilingenjörer. Till flera tjänster där de anställda var medlemmar i SKTF (som numera heter Vision), har man rekryterat högskoleutbildade ingenjörer. Ett exempel är karttekniker som har ersatts av GIS-ingenjörer eller landskapsarkitekter, säger Peter Björck på stadsbyggnadskontoret.

MALMÖ ÄR EN STAD med en ambitiös miljöprofil. Västra hamnen, en stadsdel som uppfördes för drygt tio år sedan, har 100 procent förnybar energi och nu satsar Malmö

på att bli en hållbar stad 2025. Den långsiktiga visionen är att alla energisystem i Malmö helt och hållet ska byggas på förnybara energikällor. – Miljöarbetet kräver teknisk kompetens och min enhet har rekryterat flera ingenjörer som arbetar med på sol- och vindkraftsprojekt, säger Lennart Andersson.

I DAG ARBETAR omkring 6 000 ingenjörer i Sveriges kommuner. Ingenjörerna är en liten men strategiskt viktig yrkesgrupp för kommunerna och enligt beräkningar av Sveriges kommuner och landsting är rekryteringsbehovet stort under de kommande åren.

Hälften av alla kommunanställda ingenjörer är 50 år eller äldre och man kommer att behöva rekrytera omkring 3 000 ingenjörer fram till 2019.

– Vi har inga problem att rekrytera nyexaminerade ingenjörer men det är svårare att locka ingenjörer med erfarenhet, säger Anna Tullberg, personalchef på stadsbyggnadskontoret i Malmö.

Hennes kolleger Stina Blix, personalchef på gatukontoret, och Birgitta Westerlund, personalchef på fastighetskontoret, har samma erfarenheter.

– När vi inte ställer krav på erfarenhet får vi ofta över 20



NYCKELSPELARE. Torbjörn Anderson, Lennart Andersson och Per Carlsson har jobbat för privata företag men tycker att jobben i Malmö kommun ger större variation och inflytande.

ansökningar, men för tjänsterna som projektledare behöver man ha jobbat några år. Då får vi betydligt färre ansökningar, ibland inte någon som helt matchar våra önskemål, säger Birgitta Westerlund.

Ingenjörer med några års erfarenhet från kommunalt arbete är attraktiva på den privata arbetsmarknaden och rörligheten är också större där än i andra yrkesgrupper i kommunerna. De senaste årens statistik från Sveriges kommuner och landsting visar att varje år lämnar 8,5–11 procent av de kommunanställda ingenjörerna sina jobb. Det är över genomsnittet i jämförelse med andra yrkesgrupper i kommunerna. Under 2009 lämnade 9,1 procent av ingenjörerna i kommunerna sina jobb i jämförelse med 7,8 procent för övriga

EN FÖRKLARING till att ingenjörer väljer att lämna sina kommunala jobb är givetvis de betydligt högre löner som den privata sektorn erbjuder. Sveriges Ingenjörers

kommunala yrkesgrupper.

Några av ingenjörerna i Malmö kommun varnar för risken att kommunen blir en plantskola för unga ingenjörer.

– Ibland lyckas vi inte rekrytera ingenjörer med den erfarenhet som vi vill ha och då blir nyexaminerade det enda alternativet. De är ofta väldigt duktiga och lär sig snabbt. Problemet är att en hel del lämnar oss redan efter ett par år. Här i kommunen lär de sig att bli riktigt skickliga projektledare, en kompetens som värderas högt av konsultbolagen, säger Per Carlsson på gatukontoret.

lönestatistik visar att civilingenjörer som tog examen 1987–1991 och arbetar som projektledare i privat sektor tjänar omkring 12 000 kronor mer i månaden än projektledare med samma examensår i kommunal sektor.

– Vi får signaler om att kommunerna har problem att rekrytera vissa kategorier av ingenjörer. Lantmätare och bygglovshandläggare är två sådana exempel, säger Lars-Ove Brander på Sveriges kommuner och landsting.

Till skillnad från flera andra kommunanställda grupper kan ingenjörerna rösta med fötterna, det vill säga söka jobb hos andra arbetsgivare om de är tillräckligt missnöjda med sina löner. För andra grupper, som till exempel lärare, är situationen helt annorlunda.

– När kommunerna har svårt att rekrytera beror det ofta på att det finns för få utbildade. Men svårigheten att rekrytera ingenjörer beror snarare på att det är många arbetsgivare som konkurrerar om deras kompetens. Här behöver kommunerna bli mycket bättre på att marknadsföra sig, säger Lars-Ove Brander.

En annan faktor som har betydelse för ingenjörernas val av arbetsgivare är möjligheterna till karriär. I den privata sektorn är möjligheterna näst intill obegränsade. I en liten kommun med få ingenjörer finns det få chefsnivåer och det kan det gå flera år mellan rekryteringarna.

TJUGO MINUTER från Malmö med Pågatåget ligger Kävlinge kommun med omkring 30 000 invånare. På kommunkontoret



FOTO: DANIEL NILSSON

SHERLOCK. Evelina Karlsson beskriver jobbet som VA-ingenjör som ett detektivarbete. Dokumentationen av VA-nätet kan ge många svar men inte alla.

finns 15 ingenjörer. De flesta är medlemmar i Sveriges Ingenjörer men det finns ingen akademikerförening. Evelina Karlsson har tagit på sig uppdraget att vara kontaktperson. Hon är civilingenjör i ekosystemteknik från Lunds tekniska högskola. Efter examen 2005 fick hon jobb i Borås kommun och sedan 2007 arbetar hon som VA-ingenjör i Kävlinge.

– Det här jobbet innehåller allt. Jag har mycket kontakt med kommuninvånarna. Det kan vara problem med lukt från avlopp eller ett hus som ska byggas och anslutas till VA-nätet. I samband med alla grävarbeten söker jag grävstillstånd och när vi måste stänga av vägar söker jag tillstånd för det.

Som ung VA-ingenjör tycker Evelina att hon lär sig

nya saker hela tiden. Erfarenhet har stor betydelse och de kolleger som har jobbat längre lär henne hela tiden saker som inte går att lära sig i skolbanken.

– Att lösa problem i avloppsnätet är lite som ett detektivarbete. Eftersom allt finns under marken och man inte gärna gräver i onödan måste man vara kreativ och försöka hitta felet utan att kunna se rören.

I en liten kommun som Kävlinge finns kommunpolitikerna mycket närmare verksamheten än i Malmö. Kommundirektören och oppositionsrådet sitter i samma hus

och nämndledamöterna ses i korridorerna titt som tätt.

– De fikar med oss ibland och jag har inte haft några problem med det. Jag gissar att det kan finnas andra verksamheter än VA-frågorna där det finns en risk för att politikerna utövar påtryckningar på tjänstemännen.

Det fackliga arbetet i en liten kommun som Kävlinge bedrivs under andra förutsättningar än i en stor kommun som Malmö. Sedan årsskiftet finns ett samverkansavtal i Kävlinge och Evelina hoppas att det ska ge det fackliga arbetet mer

struktur och en möjlighet att komma in tidigare i processen. Nu ska facken finnas representerade på alla nivåer, ända upp till de politiska nämnderna.

– Många frågor berör inte alla personalgrupper men det finns frågor som rör många. Jag vill till exempel försöka få igång förhandlingarna kring ett friskvårdsbidrag och arbetsgivaren har tagit initiativet till att omförhandla ett gammalt och omodernt flexitidsavtal, säger Evelina.

Löneförhandlingarna i kommunen inleds med ett möte där personalchefen kallar de fackliga representanterna och berättar vilka grupper som kommer att prioriteras, alltid någon inom vård, skola och omsorg. Evelina tycker att det är svårt att företräda ingenjörerna eftersom de är en så splittrad

grupp. Fyra ingenjörer jobbar på IT-avdelningen, tre är VA-ingenjörer och tre är chefer.

– Det är väldigt svårt för mig att tala om ingenjörerna som grupp. Vi har olika utbildning, erfarenhet och arbetsuppgifter, säger hon.

SVERIGES INGENJÖRER och Sveriges kommuner och landsting har ett sifferlöst avtal som lägger ett stort ansvar både på de lönesättande cheferna och medarbetarna. Lönen ska vara individuell och baseras på de anställdas prestation. Problemet, som många kommunanställda ingenjörer vittnar om, är att det är svårt att differentiera lönerna med små resurser. De lönesättande cheferna får så lite pengar att fördela på sin avdelning att det är svårt att premiera någon utan att övriga får näst intill noll.

– Cheferna uppmanas att differentiera lönerna men det innebär i allmänhet att två personer får ett par hundralappar mer än de övriga, säger Evelina Karlsson.

Ingenjörerna i Malmö kommun har samma erfarenhet. Att ingenjörerna har ett eget avtal betyder inte så mycket för nivån på löneökningarna. Att avtalet inte innehåller någon siffra tror de inte har någon större betydelse för utfallet.

– Våra löner bli sällan klara

förrän Vision och Kommunal är klara med sina förhandlingar och sedan sneglar man på dem, säger Lennart Andersson, ordförande för Sveriges Ingenjörer i Malmö kommun.

Lönerna i kommunal sektor kan aldrig konkurrera med vad näringslivet kan erbjuda men de som väljer en kommunal tjänst och stannar kvar gör andra prioriteringar.

Sveriges kommuner och landsting har använt statistik från Svenskt kvalitetsindex och Statistiska centralbyrån för att ta reda på hur anställda i kommuner och landsting och den privata sektorn upplever sin vardag och sin arbetsplats. Svaren visar tydligt att anställda i kommuner och landsting är de mest motiverade på arbetsmarknaden. De ser tydligast betydelsen av vad de gör och ser mest fram emot att gå till jobbet.

– Arbetet i en kommun är långsiktigt. Vi jobbar inte mot kvartalsrapporter. Den infrastruktur som vi planerar och bygger kommer att stå kvar långt in i framtiden. Jag är stolt över vad vi har byggt och det som ligger på ritbordet nu. Den känslan har jag inte riktigt haft på något annat jobb, säger Torbjörn Anderson på gatukontoret i Malmö.

KARIN VIRGIN

Vad tycker Sveriges Ingenjörer?



FOTO: SVERIGES INGENJÖRER

Sveriges Ingenjörer samarbetar med 16 förbund inom Akademikeralliansen. Det gemensamma löneavtalet är sifferlöst (utan centralt angivet löneutrymme), tecknades för elva år sedan och gäller tills vidare.

Ingenjören frågar Eva Lindqvist, chef för Sveriges Ingenjörers förhandlingsavdelning för den offentliga sektorn, hur hon tycker att avtalet fungerar.

Vilka fördelar ser du med avtalet?

– Med ett tillsvidareavtal kan man jobba mycket mer långsiktigt med den lokala lönebildningen och det gynnar våra medlemmar över tiden. Vi har en ständig dialog med Sveriges kommuner och landsting och tillsammans utvecklar vi hela tiden avtalet. Det har inga begränsningar och innebär alltså inga hinder att en lönesättande chef får ett större löneutrymme om han eller hon till exempel leder en marknadskänslig grupp. Det kan behövas mer utrymme för att rekrytera eller behålla vissa grupper och avtalet ger den möjligheten.

Vilka problem har du sett?

– Vi får signaler om att en del arbetsgivare inte arbetar med avtalet som det är tänkt. Allt för många kommuner och landsting sneglar på siffran som andra förbund har i sina avtal, bland annat Vision, och de lönesättande cheferna får motsvarande utrymme att fördela. Cheferna måste få bli mer delaktiga, få inflytande över lönebildningen och större handlingsutrymme för att kunna sätta individuella och differentierade löner.

Hur stöttar förbundet medlemmarna i den lokala lönebildningen?

– Vi erbjuder förtroendevalda kurser för att kunna jobba effektivt lokalt med avtalet. Vi skickar också ut material, bland annat lönestatistik, och har gjort en informationsfilm som är ett stöd för medlemmarna inför lönesamtalet. Den finns på förbundets hemsida. Just nu håller vi på att utarbeta ett webbaserat stöd till förtroendevalda, som kommer att bli klart senast under hösten.

Vad kan förtroendevalda göra om de upplever att avtalet inte fungerar?

– Först och främst kan de vända sig till förbundet för att få råd och stöd. Då kan vi bedöma om och hur vi kan gå vidare. Förbundet kan lyfta problemet med Sveriges kommuner och landsting eller påkalla förhandling.



FELSÖKARE. Rokhosh Evindar valde högskoleingenjörsprogrammet i medicinsk teknik därför att hon tycker att det är roligt att jobba praktiskt med teknik.

Ingenjörer på liv och död

Mer avancerad teknisk utrustning gör vården allt mer beroende av ingenjörer. Sjukhusens medicintekniker får ett allt större ansvar och utbildningsnivån blir allt högre. Men lönerna hänger inte med.

Överallt står tekniska apparater inkopplade och testköras och fler står på arbetsbänkar och vagnar. Rokhosh Evindar guidar genom den medicintekniska avdelningen på Akademiska sjukhuset i Uppsala. Här jobbar drygt 50 medicintekniker och tillsammans med IT-avdelningen en trappa ner är man totalt drygt 130 personer.

Medicinteknikerna på landets sjukhus och vårdcentraler är en grupp som långsamt men stadigt växer. Benämningarna varierar mellan förste medicinteknisk ingenjör, medicinsk

ingenjör, sjukhusingenjör och medicintekniker. Under 80- och 90-talet var de flesta i yrket gymnasieingenjörer, ofta i elektroteknik, eller hade annan teknisk utbildning på gymnasienivå. Med tiden har utbildningsnivån stigit.

– I princip alla vi anställer idag är högskole- eller civilingenjörer, säger Anders Fernlöf, gruppchef för avdelningen.

Rokhosh tillhör den växande skaran av högskoleingenjörer. Hon tog examen på medicintekniska programmet på KTH 2009 och kom efter exjobb och jobb på sjukhuset i Bollnäs till

Uppsala 2010. Hon är nöjd med sitt utbildningsval och tycker att jobbet som medicintekniker är utmanande och varierande.

– Jag bestämde mig för att utbilda mig till ingenjör och eftersom jag är händig passade den här inriktningen mig perfekt. Jobbet är en blandning av teoretiska och praktiska uppgifter och på ett sjukhus känner jag verkligen att jag gör nytta för människor, säger hon.

Medicinteknikerna på Akademiska sjukhuset i Uppsala är indelade i sju specialistråden. En grupp jobbar till exempel

huvudsakligen med utrustning för diatermi och endoskopi, en annan med analys-, dialys- och labbutrustningar, en med gas, till exempel kuvöser, en med diagnostik, ultraljud och EKG.

Rokhosh Evindar arbetar i gruppen som ansvarar för infusionspumpar som finns nästan överallt på sjukhuset och blir allt mer avancerade. De används till exempel för att ge patienter näring, smärtstillande preparat eller andra läkemedel.

Jobbet är varierande och hon rör sig en hel del ute på avdelningarna. I samband med att ny

utrustning ska köpas in skriver hon den tekniska kravspecifikationen och kontrollerar sedan att det som köps in uppfyller kraven. Hon utbildar den personal som använder utrustningen – sjuksköterskor och ibland läkare.

Inom sitt område har Rokhosh också koll på marknaden och informerar vårdpersonalen om intressanta nya produkter.

Hon ansvarar också för att alla infusionspumpar med en bestämd regelbundenhet kontrolleras att de fungerar klanderfritt. Vid en avvikelse, när en pump har varit med om ett tillbud, sker det en utredning där pumpen testas.

Rokhosh tycker att utbildning är särskilt roligt och har valt att också medverka som föreläsare på en universitetskurs för vårdpersonal som Uppsala universitet ger i samarbete med sjukhuset.

– Jag måste utveckla mig hela tiden eftersom tekniken utvecklas och det gillar jag. Samtidigt får vi medicintekniker allt mer ansvar och det ställer högre krav på utbildning och vidareutbildning.

Rokhosh trivs med de stora variationerna i jobbet på sjukhuset men är fullt medveten om att hennes kompetens också efterfrågas av många privata medicintekniska företag som erbjuder betydligt högre löner.

Hennes chef Anders Fernlöf säger att han känner en frustration i lönefrågan.

– Vi jobbar hårt för att bli en prioriterad grupp. Två chefsnivåer över mig är det inga problem att få en förståelse för våra krav på en bättre löneutveckling men sedan tappar vi mark. I slutändan ställs vi mot grupper som specialistsjuksköterskor och barnmorskor och då ser vi inte missgynnade ut.

Majoriteten av de

medicintekniker som rekryteras av landstingen idag är högskoleingenjörer, ett mindre antal är civilingenjörer. Löneskillnaden mellan högskoleingenjörer i privat sektor och landstinget är stor. Ingångslönerna ligger omkring 1 500 kronor högre i privat sektor. Jämför man högskoleingenjörer som tog examen 1992–1995 är löneskillnaden över tiotusen kronor i månaden.

Anders Fernlöf anser att lönerna påverkar möjligheterna att både rekrytera och behålla duktig personal.

– Det är svårt att rekrytera ingenjörer med erfarenhet och det kan bli kris på sikt. Det är en stor utmaning att klara av att behålla de ingenjörer som får erfarenhet här hos oss. Om situationen blir svårare kan det bli nödvändigt att göra en riskbedömning. I framtiden kanske vi inte kommer att kunna garantera lika hög kvalitet om vi inte kan rekrytera den kompetens som vi behöver, säger han.

Eftersom hög patientssäkerhet är en självklarhet kan det innebära att sjukhusets medicintekniker kanske inte kan klara lika mycket i egen regi i framtiden.

Rokhosh Evindar utesluter inte att hon någon gång framöver lämnar landstinget men hon tror att den starka känslan av att göra ett viktigt och angeläget jobb är svår att matcha.

– Samarbetet mellan läkare, sjuksköterskor och oss medicintekniker måste fungera och alla gör ett jätteviktigt jobb för patienterna, säger hon.

KARIN VIRGIN

Sveriges Ingenjörer håller på att bygga upp ett yrkesnätverk för medicintekniska ingenjörer. Är du intresserad och vill engagera dig?

Läs mer på

www.sverigesingenjorer.se

Studenter drev fram program

För nio år sedan startade KTH ett högskoleingenjörsprogram i medicinsk teknik. Ingenjören ställde några frågor om utbildningen till Mats Nilsson som är programansvarig.

Varför startade programmet?

– Efter IT-kraschen sjönk intresset för högskoleingenjörsprogrammet i elektroteknik. Vi märkte att medicinteknik var en växande bransch och började erbjuda studenterna möjlighet att läsa en inriktning mot medicinsk teknik. Ett par år senare, efter studenternas önskemål, startade ett särskilt program. **Berätta lite om studenterna.**

– 2008 startade vi också ett civilingenjörsprogram i medicinsk teknik och studentgrupperna skiljer sig generellt mellan programmen. På högskoleingenjörsprogrammet är studenterna generellt äldre, flera är i 35- till 40-årsåldern och har barn. Könsfördelningen är jämn, ungefär hälften av studenterna är tjejer. Det är också fler som har utländsk bakgrund i jämförelse med andra högskoleingenjörsprogram. Jag tror att högskoleutbildningar inom vården har högre status i en del andra kulturer. Många vill bli läkare och tandläkare men det är också attraktivt att arbeta som ingenjör inom vården.

Varför finns utbildningen i Flemingsberg?

– Vi samarbetar med Karolinska universitetssjukhuset i Huddinge, som har en stor utbildningsbas här, och med Huddinge sjukhus.

Var har studenterna fått jobb efter examen?

– Vi håller på att bygga upp en alumni-databas och därför har vi just nu ingen komplett bild. Jag vet att ganska många har börjat jobba inom landstinget där de flesta har stannat några år. Därefter har många sökt sig vidare till privata företag. Det verkar som om en betydande del av dem som arbetar kvar inom landstinget efter flera år har utländsk bakgrund. Jag tror att många av dem har valt programmet just med sikte på att få jobb som medicintekniker på ett sjukhus.



Mats Nilsson

KARIN VIRGIN

Fem tips inför lönesamtalet

Löneavtalen är tydliga: dina arbetsinsatser ska återspeglas i din löneökning. Kom väl förberedd till lönesamtalet.

1 KRITERIER

Avtalet ger dig rätt till lönesamtal och samtalet ska hållas med din lönesättande chef. Kriterierna som ni diskuterar ska vara tydliga och välkända för dig.

2 HÖGRE LÖN

Fundera över hur ditt arbete har förändrats under året. Avtalen säger att ökad erfarenhet, större ansvar och utökat arbetsinnehåll ska ge dig högre lön.

3 SITUATIONER

Ett konkret exempel är att fundera över följande: Vad har du gjort bra, vad har du utvecklat och vad har du bidragit med? Lyft fram konkreta vardagssituationer.

4 FÖRÄNDRING

Avtalet ger dig rätt att veta på vilka grunder din chef gör sina bedömningar av dina prestationer. Du har också rätt att veta vad du behöver förändra för att få en högre lön.

5 ANALYS

Det finns inga hemliga trick för att vara framgångsrik i ett lönesamtal. Presentera dina synpunkter, värderingar och slutsatser. Håll dig till den analys som du har gjort. Det kan vara en viss fördel att låta din chef börja dialogen.



FOTO: ANNA SIMONSSON

NYANSTÄLLD. Under ett år som trainee har Cecilia arbetat med olika projekt på Huddinge kommun. Snart är exjobbet klart och då börjar hon som exploateringsingenjör.

Praktik gav jobb. Genom Huddinge kommuns trainee-program fick Cecilia chans att testa hur det är att jobba som kommuningenjör och nu – direkt efter examen – har hon jobb.

För att kunna locka till sig unga duktiga akademiker startade Huddinge kommun för fyra år sedan ett traineeprogram för studenter.

Cecilia Rogvall som pluggar till civilingenjör, samhällsbyggnad med inriktning mark- och fastighetsjuridik på KTH, sökte programmet förra vintern och blev antagen. Under året har hon och tre andra teknologer jobbat med flera projekt, växelvis på heltid och deltid.

– Det började med ett sommarjobb på tio veckor. Vi fick både egna och gemensamma uppgifter. Vi fick också gå ett par utbildningar, bland annat i personlig utveckling. Dessutom arrangerades ett

möte med ordförandena i miljö- och samhällsbyggnadsnämnden och vi fick delta i två arbetsutskott.

Under hösten jobbade Cecilia en dag i veckan parallellt med studierna och under våren gör hon sitt exjobb i kommunen.

– Från början visste jag väldigt lite om vad ingenjörer gör i kommuner och såg som de flesta en ganska grå bild framför mig, men jag har fått uppgifter som är både omväxlande och utmanande, säger hon.

Gillandet har varit ömsesidigt och i slutet av juni börjar Cecilia som exploateringsingenjör på mark- och exploateringsavdelningen.

KARIN VIRGIN

Tala om att du är chef

Många ingenjörer i kommunerna är chefer och som medlemmar i Sveriges Ingenjörer kan de få både rådgivning och förhandlingshjälp.

Förbundet hjälper till med vägledning, både förebyggande och konkret hjälp i akuta situationer. Det kan till exempel

gälla frågor om arbetsmiljö, stress eller jämställdhet. Förbundet erbjuder också cheferna coaching, seminarier och tillgång till chefsnätverk.

Ansvar som chef ska naturligtvis synas i lönekuvertet. Förbundets lönestatistik är ett bra underlag inför lönesamtalet.

Fler kvinnor och högre kvinnolöner

Majoriteten av de kommunanställda ingenjörerna som går i pension är män, men bland de nyanställda är det varannan damernas. Och i takt med att kvinnorna blir fler stiger deras löner.

Det är ett generationsskifte på gång i kommunerna och dessutom ett könsskifte. I grova drag är nästan nio av tio kommuningenjörer som pensioneras de närmaste tio åren män.

I de yngre årskullarna ser könsfördelningen helt annorlunda ut. I flera årskullar upp till 35 år finns det fler kvinnor än män och upp till 40-åringarna är fördelningen mellan könen ganska jämn. Brytpunkten ligger strax över 40 år, visar statistik från Sveriges Ingenjörer.

– Vi ser att det blir fler kvinnliga ingenjörer i kommunerna och det har säkert flera förklaringar. En del ser fördelarna att kunna jobba på hemmaplan, särskilt om de har en partner som pendlar längre till sitt jobb. Men framför allt verkar arbetsuppgifterna tilltala tjejer. Många jobb är sociala, bygger på ett samhällsengagemang och kräver mycket kontakter med kommuninvånarna, säger Erik Lardenäs, ombudsman på Sveriges Ingenjörer.

Utbildningsnivån har också stigit bland de kommunanställda ingenjörerna. En betydande andel av dem som går i pension saknar teknisk högskoleutbildning och dessa ersätts i stor utsträckning av högskole- och civilingenjörer.

Statistik från Sveriges Ingenjörers löneenkät visar också att löneutvecklingen för kommunanställda kvinnliga civilingenjörer avsevärt har förbättrats. 1998 fick kvinnliga civilingenjörer omkring 93 procent av männens ingångslöner. Med ökad ålder ökade löneskillnaden till männen ännu mer och efter 20–24 år i yrkeslivet hade kvinnorna omkring tio procent lägre lön än sina manliga kolleger.

Lönestatistiken från 2011 visar att de kvinnliga kommunanställda civilingenjörernas ingångslöner tydligt har närmast sig männens och är nu bara en procent

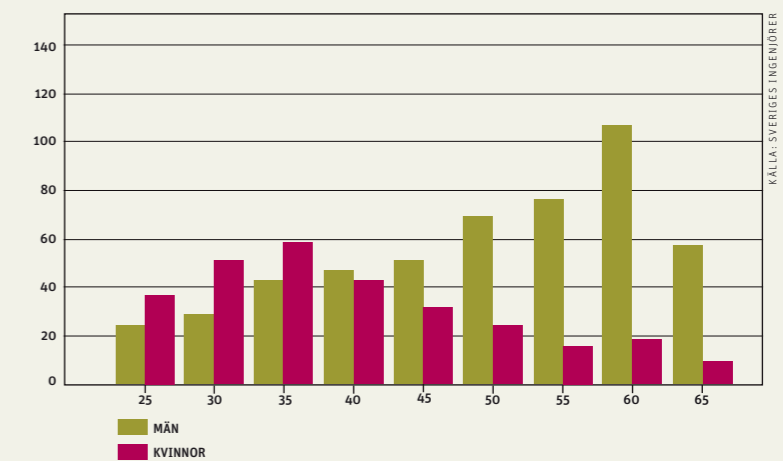
lägre. De kvinnliga kommunanställda civilingenjörerna som arbetat i 20–24 år har nu i snitt samma lön som sina manliga kolleger.

– Det verkar som om kvinnornas ingångslöner och löneutveckling förbättras

i takt med att de blir fler. Sannolikt är det också en jämnare könsfördelning på chefspositionerna i kommunerna som bidrar till att lyfta kvinnornas löner som grupp, säger Erik Lardenäs.

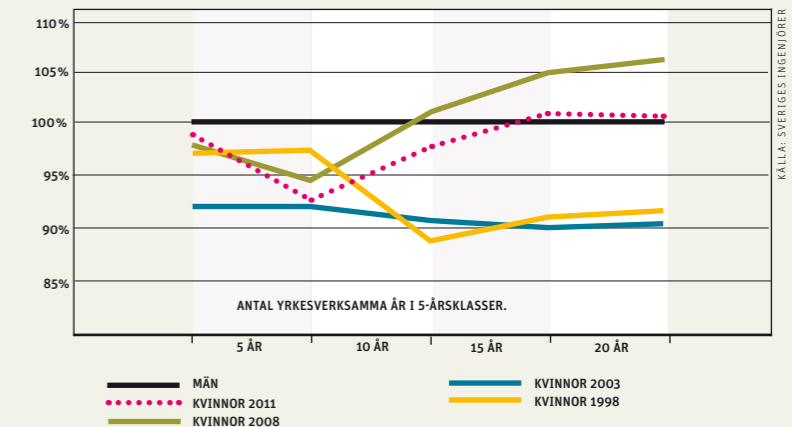
KARIN VIRGIN

ANTAL KVINNOR RESPEKTIVE MÄN PER ÅLDER I KOMMUNERNA 2011. ALLA KATEGORIER AV INGENJÖRER.



KALLA: SVERIGES INGENJÖRER

KVINNORS LÖN UTTRYCKT SOM PROCENT AV MÄNNENS LÖN. CIVILINGENJÖRER INOM KOMMUNERNA 1998, 2003, 2008 OCH 2011. TOTAL MÅNADSLÖN, MEDELVÄRDEN.



KALLA: SVERIGES INGENJÖRER

”Det känns meningsfullt att kunna hjälpa till”

I tjugo år har Urban Tapper sett till att teknisk utrustning som Södra Älvsborgs sjukhus kasserar kommer till nytta i u-länder, ett arbete som gett honom vänner för livet.

Förra veckan kom medicinteknikern Urban Tapper hem från Kenya. Den här gången har han tillsammans med Martti Valkonen, servicechef på Södra Älvsborgs sjukhus, levererat några operationsbord, operationslampor och övervakningsutrustning till sjukhuset i Garissa, Kenya.

– Jag har gått igenom utrustningen och sett till att den fungerar, packat och ordnat med leveransen. Sedan åkte vi ner, monterade allt på plats och utbildade den personal som ska använda den.

En grundregel vid alla leveranser är att utrustningen ska komma till användning direkt. Inga trasiga maskiner som står och samlar damm.

– Många sjukhus i Afrika får stora leveranser med begagnad utrustning från i-ländernas sjukhus men ingen kommer dit och hjälper dem att montera utrustningen och utbilda personalen. Ibland sitter det en lapp där det står ”har aldrig fungerat”.

URBAN TAPPER

Karriär: Började som urmakare, sedan verktygsmakare och fimmekaniker och nu medicintekniker.

Bästa reseminnet: Vi bytte ett gammalt svärmanövrerat operationsbord till ett modernt med fjärrkontroll. Sjuksköterskan omfamnar bordet och säger ”Oh, I love this table”.

Nästa planerade resa: I oktober gör vi en uppföljning på ett sjukhus i Arusha, Tanzania. Vi tar med oss övervakningsmonitorer, ser över tidigare skänkt utrustning och utbildar personal.

Numera levererar de mest utrustning till Afrika. Urban har varit i Senegal, Somalia, Etiopien, Kenya, Tanzania och Burkina Faso. Varje år gör han en eller två resor.

– Det känns meningsfullt att kunna hjälpa till och det känns bra att all utrustning som vi byter ut inte går till soptippen. Genom alla resor har jag dessutom fått många vänner för livet. Det här projektet är min guldkant i vardagen.

KARIN VIRGIN



Vill du hålla i trådarna när Stockholm växer?

Uppdrag: förenkla 700 000 människors vardag.

Varje dag åker 700 000 resenärer med SL-trafiken.

Vi arbetar därför hela tiden med att förbättra trafiklösningarna och hur framtidens kollektivtrafik i Stockholm ska se ut.

Just nu rustar vi för morgondagens krav och rekryterar nya medarbetare inom projektledning, affärsförvaltning och IT.

Vill du också påverka stockholmarnas vardag genom att arbeta med projekt som upprustning av Röda linjen, att driva affärer med våra entreprenörer inom infrastruktur eller att få till smarta IT-lösningar i trafiken?

Då kanske ditt nästa jobb är hos oss.

sl.se/jobb

