



Gränslösa ingenjörer

Hur ökade distansarbetsmöjligheter lockar ingenjörerna bort från
Sverige till våra grannländer

Maj, 2024



Sveriges
Ingenjörer

Innehåll

Sammanfattning	3
Inledning	4
Löneskillnader inom Norden	5
Stort intresse för distansarbete	7
Pendlingen ökar i stadig takt	9
Slutsatser	10
Metod	11

Författare:
Albert Ohlin, utredare Sveriges Ingenjörer

Sammanfattning

Årslönerna för ingenjörer i Danmark är cirka 200 000 kronor högre än i Sverige, efter skatt, och på drygt tio år har antalet svenska ingenjörer som pendlar till jobb i Danmark fördubblats. Kombinationen av högre löner i Danmark, pådrivet av en svag krona, och möjligheten till distansarbete utgör en dubbelsmocka mot Sveriges kompetensförsörjning.

Arbetsmarknaden har förändrats i grunden. Sedan pandemin har möjligheterna till distansarbete ökat lavinartat, vilket har gjort att arbetstagare är beredda att acceptera längre pendlingstid. Många ingenjörer är nu beredda att pendla över en timme, förutsatt att de kan arbeta delvis på distans.

År 2022 tjänade en civilingenjör i Danmark och Norge i genomsnitt 200 000 kronor mer än i Sverige – efter skatt och omräknat i svenska kronor. Samtidigt bidrar den svaga svenska kronan till att de svenska ingenjörslönerna halkar efter våra grannländers.

Den här rapporten visar hur ingenjörslöneskillnaderna mellan Sverige och våra grannländer har utvecklats det senaste årtiondet. Särskilt fokus läggs på skillnaden gentemot Danmark, givet att drygt åtta procent av de svenska löntagarna bor i kommuner inom två timmars resväg från Danmarks största ingenjörsarbetsgivare.

I en enkätundersökning bland ingenjörsstudenter framgår det att intresset för att arbeta i ett annat nordiskt land är utbrett. Drygt fyra av tio ingenjörsstudenter kan tänka sig att flytta till ett annat nordiskt land för att arbeta. Vid möjligheter till distansarbete fördubblas andelen och nio av tio kan tänka sig att ta en anställning i ett annat nordiskt land. Intresset är särskilt stort bland ingenjörsstudenter i södra Sverige, där det som lockar mest är de högre lönerna i Danmark.

Enligt statistik från SCB kommer Sverige att behöva ytterligare 60 000 ingenjörer fram till 2040. Samtidigt visar våra beräkningar att om en tiondel av andelen ingenjörsstudenter som uppgav att de var intresserade av att lämna svensk arbetsmarknad faktiskt skulle göra det så skulle antalet ingenjörer i Sverige bli 6 000 färre än annars 2040.

Ambitionerna för Sverige som ett ledande ingenjörsländ är höga. Samtidigt innebär lönenivån, i kombination med en ökad pendlingsvilja och en svag krona, utmaningar för kompetensförsörjningen och därmed svensk konkurrenskraft. Om svenska företag inte lyckas attrahera de bästa ingenjörerna riskerar både digitaliseringen och klimatomställningen att bromsas.

Inledning

Den mest bestående effekten av covid-19-pandemin på svensk arbetsmarknad är genomslaget av distansarbetet. När kontoren stängde insåg många vilka förutsättningar och möjligheter det fanns med att arbeta på distans. När pandemin var över fortsatte många att arbeta på distans – i alla fall delvis. 2024 arbetade drygt 1,8 miljoner svenskar på distans i någon utsträckning vilket motsvarar 40 procent av de sysselsatta, enligt SCB:s siffror.

Sveriges Ingenjörer kunde tidigare i vår konstatera att sedan pandemin har ingenjörernas genomsnittliga avstånd till arbetet ökat med drygt 20 procent¹. När förutsättningarna att arbeta på distans ökar, är många också beredda att acceptera ett längre pendlingsavstånd till arbetsplatsen. Om huvuddelen av arbetet kunde utföras på distans var knappt hälften av ingenjörerna beredda att acceptera ett pendlingsavstånd till arbetet på över en timme, enkel resväg. I dag har de flesta en halvtimme eller kortare till jobbet.

Acceptansen för längre pendlingsavstånd kan komma att ha stora effekter på hur arbetsmarknaden ser ut. Ovan nämnda rapport identifierade arbetspendling över Öresund som ett område med särskilt stor potential för stora förändringar.

Pendlingstiden med kollektivtrafik från Malmö centralstation till danska läkemedelsjätten Novo Nordisks huvudkontor är ungefär en och en halv timme, lika långt som till ingenjörstunga tillverkningsföretaget Velux. Till danska teknikkonsultföretaget Cowi är det en timme och tio minuter. Faktum är att de flesta ingenjörstunga danska arbetsgivarna nås på över en timme men under två timmar från en rad västskånska kommuner. I de kommuner med under två timmars resväg till exempelvis Novo Nordisk bor drygt 8 procent av Sveriges totala sysselsatta arbetskraft. När ingenjörerna accepterar en restid till arbetet på mellan en och två timmar kan det alltså innebära enorma effekter på arbetsmarknaden i södra Sverige. På sikt kan även de andra nordiska länderna också locka ingenjörer i Sverige. I SCB:s Trender och prognoser från januari 2024 räknar myndigheten med att Sverige kommer att behöva ytterligare 60 000 ingenjörer till 2040². Regeringen har valt att gå fram med en särskild ingenjörssatsning – värd totalt 1,5 miljarder kronor – med syfte att främja ”innovations- och ingenjörlandet Sverige när konkurrensen hårdnar alltmer i omvärlden”³. För att nå våra ingenjörsmål kan vi inte ha ett för stort utflöde av ingenjörskompetens från Sverige utan ett tillräckligt inflöde från andra länder.

Den här rapporten undersöker löneskillnaderna mellan Sverige och våra grannländer, både före och efter skatt. Vi har också skickat ut en enkät till ingenjörstudenter där vi undersöker intresset av att arbeta i ett annat nordiskt land. Vi kan konstatera att löneskillnaderna är stora och att intresset bland ingenjörstudenterna är stort.

¹ Sveriges Ingenjörer (2024) Distansarbetsrevolutionen, april 2024

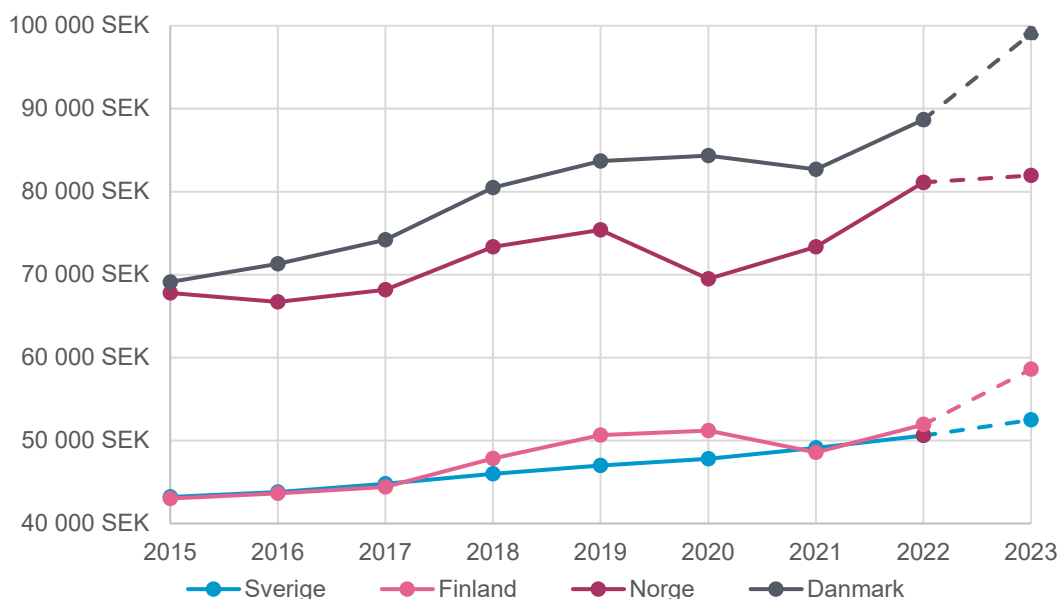
² SCB (2024) Trender och prognoser 2023: Befolkning, utbildning, arbetsmarknad – med sikte på år 2040.

³ Regeringskansliet (2023) Regeringen kraftsamlar för att stärka ingenjörlandet Sverige. Pressmeddelande 2023-09-08

Löneskillnader inom Norden

För att göra jämförelser mellan länderna har vi använt oss av ländernas statistikmyndigheters genomsnittslönestatistik för personer i civilingenjörsyrken. Det är värt att notera att civilingenjörsyrke inte ska likställas med civilingenjörsutbildad. Många civilingenjörer arbetar inom andra yrkeskategorier och det förekommer att personer som inte är civilingenjörer arbetar i civilingenjörsyrken.

Figur 1. Genomsnittlig bruttomånadslön i svenska kronor – Civilingenjörsyrken

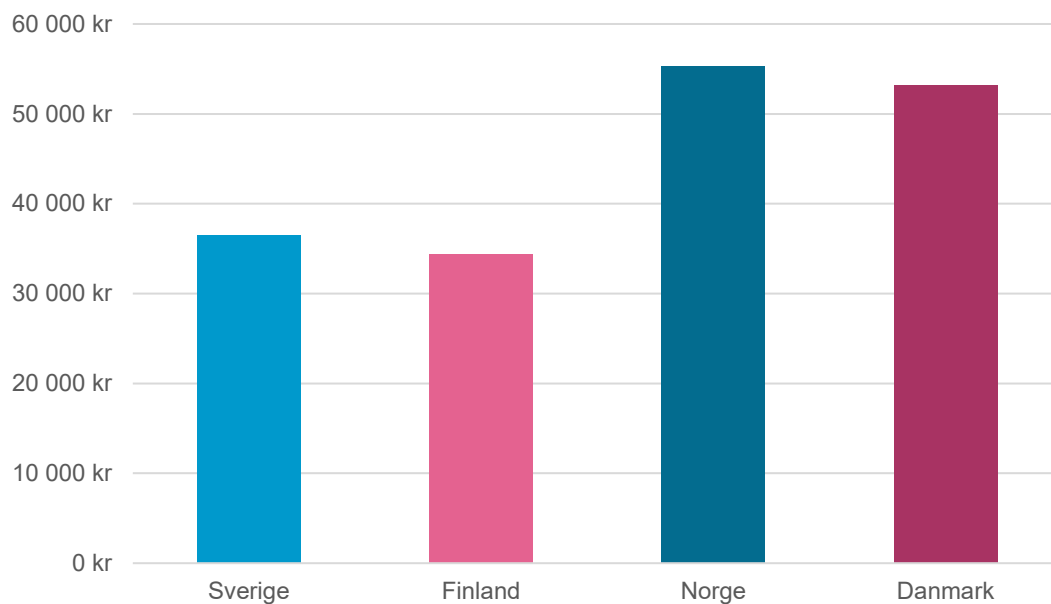


Källa: SCB, DST, SSB, Statistikcentralen, SEB, Riksbanken; egna beräkningar; bruten skala. Lönerna avser genomsnittslöner för personer i civilingenjörsyrken (SSYK 214). För Danmark, Norge och Finland är lönerna exklusive elektroingenjörer (SSYK 215), i Sverige redovisas de gemensamt. Elektroingenjörslönerna är något högre än civilingenjörslönerna i Danmark, Norge och Finland. Eftersom siffror saknas för 2023 används den genomsnittliga löneökningstakten i hela ekonomin multiplicerat med föregående års lön. Valutakurserna är genomsnittliga valutakurser för respektive år, enligt Riksbanken.

Det senaste årtiondet har de svenska civilingenjörslönerna tappat i konkurrenskraft jämfört med samtliga av våra grannländer. Medan lönerna mellan Sverige och Finland i huvudsak är känsliga för svängningar i växelkurser finns det betydligt större och bestående löneskillnader i jämförelse med Danmark och Norge. 2022 var bruttolönerna – alltså lön före skatt och pensionsavsättningar – 60 procent högre i Norge och 75 procent högre i Danmark. Under 2023 visar preliminära siffror på att skillnaden blivit större jämfört med Finland och något mindre jämfört med Norge.

På grund av skillnader i tjänstepensions- och skattesystem är däremot inte bruttolön bästa måttet. Ett mer rättvisande mått är nettolönen, vilket redovisas i figur 2.

Figur 2. Löner för civilingenjörstrycken – efter skatt och pensionsavsättningar (2022)



Källa: Skatteverket, Vero Skatt – Skatteprocenträknare (Finland), Skatteetaten – Beregn skatten din for 2022 (Norge), Skatteforvaltningen – Tast Selv (Danmark); egna beräkningar⁴

2022 var genomsnittliga löneskillnaden omkring 50 procent jämfört med både Norge och Danmark. I Norge och Danmark fick alltså en civilingenjör ungefär 200 000 kronor mer i fickan än i Sverige – per år, efter skatt.

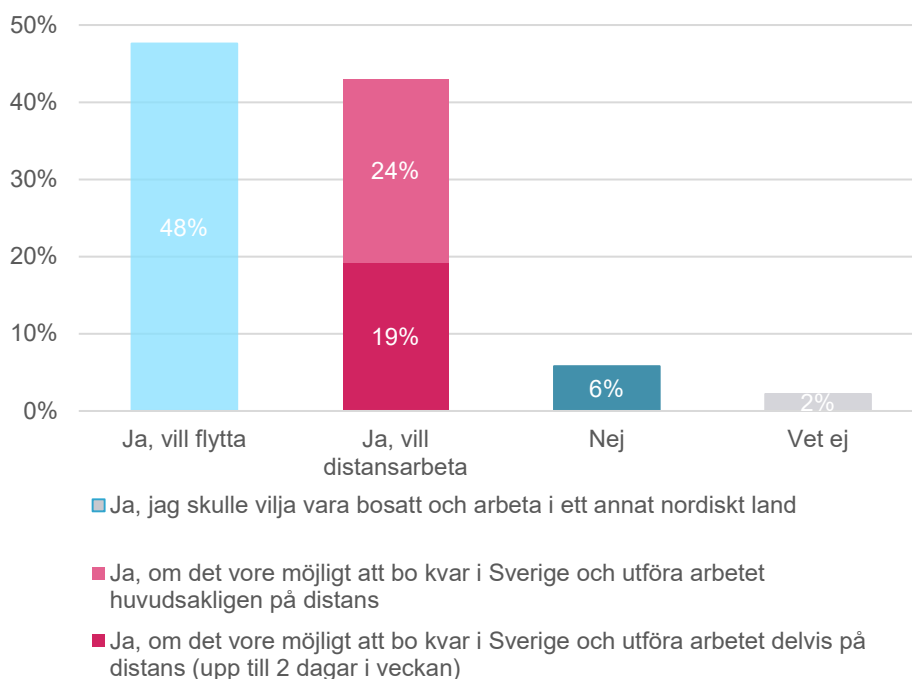
⁴ För Finland har vi räknat med att arbetsgivaren avsätter 17,37 procent till pension och arbetstagaren 7,47 procent, som är avtalat i privat sektor. För Danmark har vi räknat med ett arbetsgivarbidrag till pensionen på 8 procent och ett eget bidrag till arbetsgivaradministrerad pension på 4 procent.

Stort intresse för distansarbete

För att undersöka intresset för arbete i andra nordiska länder skickade vi ut en enkät till ingenjörsstudenter som är medlemmar i Sveriges Ingenjörer. Enkäten besvarades av 1 170 studenter. Många var öppna för idén att ta ett jobb i ett annat land – nio av tio studenter uppgav att de kunde tänka sig söka ett jobb i ett annat nordiskt land. Knappt hälften av dessa ville i så fall bo kvar i Sverige och arbeta delvis på distans.

Den femtedel som uppgav "Nej" eller "Vet ej" fick följdfrågan om de kunde tänka sig söka ett jobb i ett annat nordiskt land om de kunde få 10 000 kronor mer i lön efter skatt i månaden – en fullständig realistisk löneskillnad för en ny examinerad civilingenjör. Sex av tio valde då att ändra sig och uppgav att de kunde tänka sig söka jobb i annat nordiskt land om det fanns goda möjligheter till distansarbete. Sammanvägt innebär det, med de löneskillnader som finns i dag, att knappt hälften av alla ingenjörsstudenter är beredda att flytta för att ta ett jobb i ett annat nordiskt land. Vid goda möjligheter till distansarbete nästan fördubblas den siffran. Då upplevs alltså varken nationsgränser eller pendlingstid som något större hinder.

Figur 3. Andelen som kan tänka sig jobba i ett annat nordiskt land fördubblas med goda distansarbetsmöjligheter

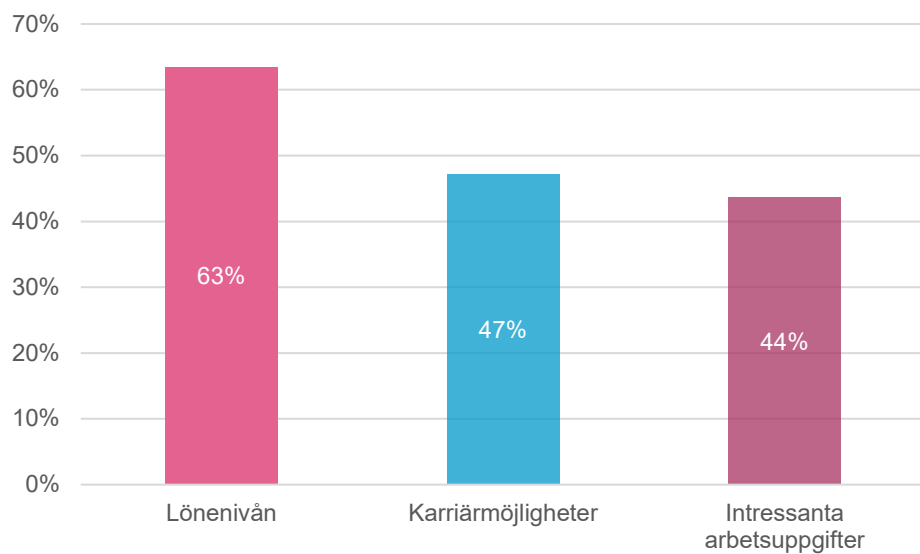


Källa: Sveriges Ingenjörers studentmedlemsundersökning

Fråga: Kan du tänka dig att söka jobb (med relevans för din utbildning) i ett annat nordiskt land?

När vi frågar vad det är som lockar med att ta ett jobb i ett annat nordiskt land är svaren tydliga. Knappt två tredjedelar uppgav att lönenivån är det som lockar mest. Därpå följer karriärmöjligheter och intressanta arbetsuppgifter.

Figur 4. Lönen lockar mest med arbete i andra nordiska länder



Källa: Sveriges ingenjörers studentmedlemsundersökning

Fråga: Vad lockar med att ta ett arbete i ett annat nordiskt land? Trevalsalternativ

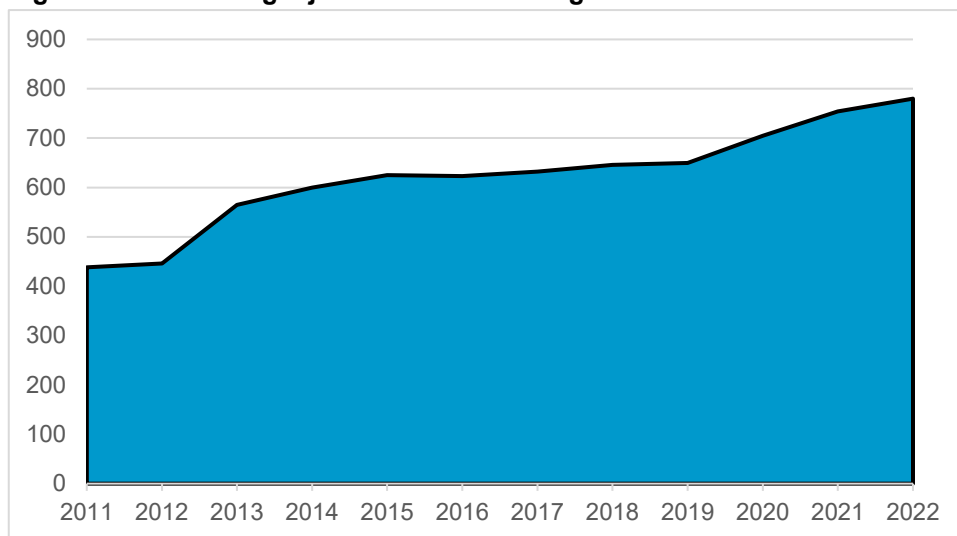
Pendlingen ökar i stadig takt

Vi kan konstatera att det finns ett stort intresse bland Sveriges ingenjörstudenter att arbeta i andra nordiska länder. Intresset är dubbelt så stort när det finns möjligheter att arbeta helt eller delvis på distans. Det som lockar mest är lönen – som är uppemot 50 procent högre i både Danmark och Norge jämfört med Sverige.

Vi ser att den största risken är att Sverige tappar ingenjörskompetens till Danmark. Intresset för att arbeta i annat nordiskt land är särskilt stort bland ingenjörstudenter i Skåne jämfört med andra regioner. I Skåne bor ungefär 12 procent av ingenjörerna i Sverige – de allra flesta med pendlingsavstånd till Danmark om det finns distansarbetsmöjligheter.

Ingenjörspendlingen över Öresund har också ökat stadigt, vilket figur 5 visar. Från 2011 till 2022 nästan fördubblades pendlingen. Närmare 800 civilingenjörer i Sverige fick sina inkomster från Danmark 2022. I det här måttet ingår inte de som valt att flytta till Danmark eller de som valt att inte ta ut sin examen.

Figur 5. Antal civilingenjörer som bor i Sverige och arbetar Danmark



Källa: SCB

* Avser folkbokförda i Sverige med en civilingenjörsexamen som får sina inkomster från Danmark.

Sedan pandemin började 2020 har pendlingen ökat i snabbare takt – under en tid när gränspendlarna mötte betydande utmaningar.

När vi nu ser hur ingenjörerna accepterar längre restid förväntar vi oss att den här siffran ska öka. Om en tiondel av de ingenjörstudenter som i figur tre uppgav att de är intresserade av att lämna den svenska arbetsmarknaden faktiskt gör det, och om statistiken är representativ för samtliga ingenjörstudenter, skulle Sverige ha 6 000 färre ingenjörer än annars 2040.

Slutsatser

Arbetsmarknaden håller på att förändras i grunden. Ingenjörerna accepterar längre restid till arbetet i utbyte mot ökade möjligheter till distansarbete. Vi förväntar oss att fler kommer att lockas till mer högavlönade arbeten när "priset" för pendlingen sjunker. Detta innebär en särskild utmaning för Sverige när det kommer till att behålla ingenjörskompetens på svensk arbetsmarknad.

Ingenjörer i Danmark och Norge tjänar 200 000 kronor mer om året än i Sverige efter skatt. Ingenjörsstudenterna har noterat dessa löneskillnader – och uppger att den högre lönenivån är det som lockar mest med att ta ett jobb i ett annat nordiskt land.

Intresset för att arbeta i ett annat nordiskt land är stort och nationsgränserna upplevs inte som ett särskilt stort hinder. Nio av tio ingenjörsstudenter kan tänka sig arbeta i ett annat nordiskt land. Möjligheterna till distansarbete har stor påverkan. Ungefär hälften av de intresserade uppger att de helst skulle bo kvar i Sverige och arbeta delvis på distans.

Sedan pandemin började har antalet pendlare över Öresund ökat med 20 procent. Med tanke på den ökade acceptansen för längre restider och intresset för arbete i andra nordiska länder förväntar vi oss att denna siffra kommer att fortsätta öka de kommande åren.

Sverige har stora ambitioner om att vara ett ledande ingenjörsland. Regeringen har avsatt 1,5 miljarder kronor för en särskild satsning på ingenjörer, och enligt SCB kommer Sverige att behöva ytterligare 60 000 ingenjörer på arbetsmarknaden fram till 2040. För att nå detta mål måste utflödet av ingenjörer vara betydligt mindre än inflödet.

För att Sverige ska vara ett ledande ingenjörsland måste de svenska ingenjörslönerna vara konkurrenskraftiga jämfört med våra grannländers. För att klara de digitala och gröna omställningarna behövs många ingenjörer med varierad erfarenhet, och här är den nordiska integrationen oerhört viktig. Sverige ska dock konkurrera om ingenjörerna på lika villkor – inte genom låga löner. Annars hotas omställningstakten och Sverige riskerar att halka efter.

Metod

Data på antalet pendlare har beställts från SCB och avser antalet personer med en civilingenjörsexamen i Sverige som får inkomst från ett annat nordiskt land.

Lönedata har samlats in via de respektive ländernas statistikmyndigheter, med yrkeskod SSYK 214 – Civilingenjörsvyrket. För nettolön har respektive lands skattemyndighet använts. Pensionsavsättningar i Finland och Danmark har räknats utifrån standardmått för pensionsavsättningar. Köpkraftsmåtten kommer från OECD. Valutakurserna avser SCB:s årsgenomsnitt om inte annat anges. Undersökningen bland ingenjörstudenterna har genomförts i två steg. En enkät skickades ut till studenter under sista fyra terminerna av sina studier tillsammans med Sveriges Ingenjörers löneenkät. Därefter ringde Exquiro upp studentmedlemmar ur samma population som inte svarat. Totalt har 1 170 studenter svarat på undersökningen. Urvalet bedöms vara representativt.



Sveriges
Ingenjörer