

Den första ingenjören

Utvärdering av ett tvåårigt pilotprojekt i Jönköping

Pilotprojektet "Den första ingenjören" pågick i Region Jönköpings Län i dryga två år. Det avslutades under april 2017. Pilotprojektets utgångspunkt var hypotesen att det borde finnas mycket att vinna för mindre företag som tar steget och vågar anställa sin första ingenjör.



”

Som ingenjör ser jag möjligheter till små förbättringar i projekten som i slutänden kan ge stora vinster.

SARAH LINDHOLM, BYGGNADNINGENJÖR
PÅ ANEBYBOSTÄDER

”

På det mindre företaget kunde jag bredda och utveckla min ingenjörskompetens.

BJÖRN ALLVIN, DEN FÖRSTA INGENJÖREN

Professor Emeritus Evert Vedung vid Uppsala universitet, Institutet för bostads- och urbanforskning IBF, har skrivit en större utvärdering av projektet (mars 2017). Nedan följer en kortversion av utvärderingen av pilotprojektet "Den första ingenjören".



En utvärdering av Pilotprojektet Den första ingenjören finansierat av Region Jönköpings län och Sveriges Ingenjörer genomfört under perioden 1 december 2014 – 30 april 2017

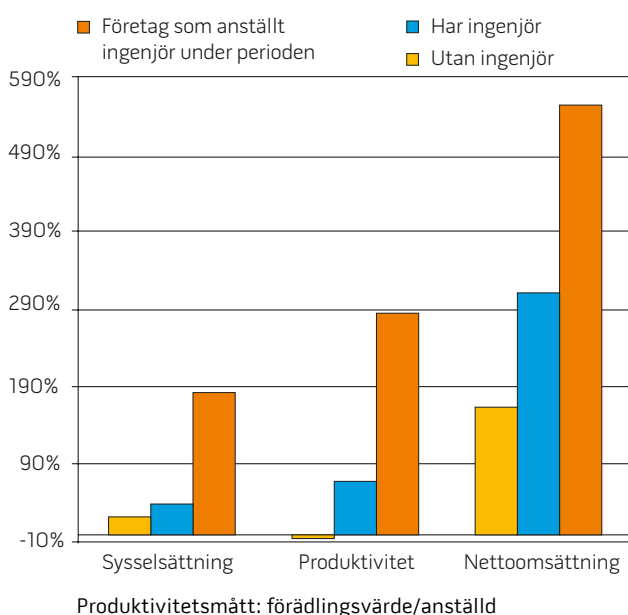
Bakgrunden

Idén till att studera betydelsen av en första ingenjör i svenska mindre företag kom från en dansk studie från 2005 som gjordes av Ingenjörerna i Danmark (IDA). Studien handlade om betydelsen av den första akademikern i mindre företag.

Sveriges Ingenjörer (dåvarande Civilingenjörsförbundet) beslutade att undersöka saken i Sverige, men här med fokus på den första ingenjören. Uppdraget gick till teknikonsultföretaget Ramböll och resulterade i studien ”Värdet av ingenjörer i mindre företag” (2006). Studien visade på ett övertygande sätt att små och medelstora företag som anställer sin första ingenjör utvecklas väsentligt bättre än de företag som inte har ingenjörer. Företagens produktivitet ökade med nästan 300 procent och nettoomsättningen med dryga 500 procent. Dessutom gav det flera jobb.

Rambölls studie av 270 000 företag

Det var resultaten från denna undersökning som låg till grund för beslutet att dra igång pilotprojektet ”Den första ingenjören”.



Företagen studerades i sex år.

4.794 företag hade anställt sin första ingenjör under den tiden.

Pilotprojektets upplägg

Pilotprojektet drogs igång i december 2014 och avslutades i april 2017. Pilotprojektet avgränsades till Jönköpings län. Anledningen till den geografiska begränsningen är dels att en förstudie gjordes i Jönköpings län, dels att det i regionen finns många små- och medelstora företag inom branscher som är attraktiva för ingenjörer.

Dessutom fanns det många viktiga samarbetspartners i länet som var intresserade av att titta närmare på frågan om en första ingenjör kunde göra skillnad för regionens och företagens utveckling.

Så kom projektet att omfattas av branschorganisationerna TMF (trä och möbelföretagen), Skärteknikcentrum, Polymercentrum och Svenska Gjuteriföreningen. Projektägare var forskningskoncernen Swerea Swecast. Finansörer var Region Jönköpings län samt Sveriges Ingenjörer.

Pilotprojektet vände sig till små och medelstora tillverkande företag i regionen med under 100 anställda samt ingenjörer med yrkeserfarenhet. Med ingenjör avsågs en person med högskoleutbildning eller en gymnasieingenjör med relevant vidareutbildning.

Informationsinhämtning och arbetsmetodik – I projektets inledning gjordes intervjuer med 45 ingenjörer som arbetade som ensam ingenjör i mindre företag. Resultatet blev en kunskapsbank som låg till grund för det fortsatta arbetet med de verktyg och informationsmaterial som tagits fram i projektet.



”**Man måste vara ödmjuk, lyssna och känna in. Som ingenjör behöver man också tänka på att alla kanske inte förstår vad man pratar om.**

EMMA FORSMAN,
FÖRSTA INGENJÖR



Jag brinner för att små företag ska utvecklas och växa.

Cajsa Lundberg är VD på Lundbergs Pressgjuteri. Hon har medverkat i projektets workshops och har även rekryterat en ingenjör

– Med projektets verktyg fick jag en tydligare bild av vem vi behövde rekrytera, säger Cajsa Lundberg. Här tillsammans med David Andersson, Träcentrum, och Börje Dahl, VD, från workshop med ingenjörer och företag.

Pilotprojektet har under hela tiden utmärkts av kontinuerlig dialog och samtal mellan projektets medarbetare, med ingenjörer, med VD:ar och andra engagerade inom företagen. Arbetsmetodiken har bestått av workshops, företagsbesök och telefonintervjuer.

VD och ingenjörer i mindre företag har spelat en nyckelroll. VDs personliga deltagande har varit centralt i processen med företagen, från kartläggning av företagets behov och framtagning av ingenjörprofil till rekrytering och introduktion.

Projektet har syftat till att arbeta fram metoder och verktyg för hur ingenjörer och småföretag ska finna varandra. Således har målgrupperna varit två; dels enskilda ingenjörer, dels mindre företag i regionen.

Pilotprojektets resultat

Projektet har haft två huvudmål, ett **kvalitativt** och ett **kvantitativt**.

- Att **förändra attityderna** hos såväl företagare som ingenjörer. Fler företag ska vilja och våga anställa en ingenjör. Fler ska bli medvetna om hur små företag kan utvecklas genom att anställa ingenjörer. Å andra sidan är målet att fler ingenjörer ska se nyttan av och potentialen i att arbeta på ett mindre företag.
- Att **minst fem företag** ska ha påbörjat arbetet med att rekrytera sin första ingenjör inom två år.



På webbsidan www.denforstaingenjoren.se kan du hitta Verktyslådan där både företagare och ingenjörer kan göra olika tester och övningar.

Dessutom hade projektet **två andra målsättningar**:

- Projektet satte upp **mål för själva processen** att nå fram till påbörjade rekryteringar. Processmålet formulerades så här; ”För att underlätta detta arbete ska positiva exempel kommuniceras, ingenjörer ska kunna ta del av en beskrivning av utvecklings- och karriärmöjligheter i mindre företag och företagare ska få hjälp med metoder och checklistor för att bedöma sitt behov och vad de kan erbjuda”.
- Det fanns även en målsättning som handlar om **framtida nytta av projektet**. Man vill att resultaten från pilotprojektet ska kunna användas av andra. Att projektet ska utmynda i ett konkret verktyg som beskriver en arbetsmetodik och organisation kring ”Den första ingenjören”, som är användbar för små företag i många branscher och regioner i Sverige.

Det kvantitativa målet att minst fem företag ska ha inlett en rekrytering av sin första ingenjör har uppnåtts. **I mars 2017 hade 13 företag inlett en rekryteringsprocess och nio ingenjörer hade redan rekryterats.** Totalt har projektet kommit att involvera 33 företag som i olika stor utsträckning deltagit i arbetet med att kartlägga sina kompetensbehov, utarbeta handlingsplaner och ta fram kravprofiler för den ingenjör man funderar på att rekrytera.

Bara resultatet att 13 företag håller på att rekrytera innebär således mer än måluppfyllelse. Projektet hade inte några mål alls beträffande faktiska rekryteringar. Att nio första ingenjörer redan rekryterats är därför en stor framgång.

Vad gäller målet att uppnå attitydpåverkan är det naturligtvis lite svårare att dra bestämda slutsatser. Man kan tolka resultaten av de arbetsprocesser som genomförts som ett tecken på att det går att påverka attityder och inställningar. **Konkret resulterade arbetet i att man satte sig ner och planerade och analyserade ingenjörskravet i 33 företag.** I 20 företag gick man vidare för att ta fram en mer konkret plan för en rekrytering och i 16 företag har man genomfört en kompetens- och kravanalys samt utarbetat en kravprofil för företaget. Att 13 företag har inlett en rekryteringsprocess och att nio första ingenjörer har rekryterats visar att det går att påverka såväl ingenjörer som ledningen i mindre företag.



Projektet hjälpte oss att förtydliga vårt behov och det blev klart vilken profil vi behövde.

MAGNUS AHLSTEINER,
VD KLÖFVER



Jag visste inte att det fanns så många typer av ingenjörer.

KENNY JOHANSSON,
VD ACRON

När det gäller målen rörande själva **arbetsprocesserna** kan man slå fast att projektet genom att lyfta fram goda exempel och samla en rad råd, fakta och checklistor med mera på hemsidan under rubriken ”verktygslådan” har lyckats bra med att uppnå målsättningarna.

När det slutligen gäller målen rörande **framtida nytta** av projektet är grunden lagd för att konceptet ”Den första ingenjören” ska kunna utvecklas och användas framgångsrikt i många regioner och branscher i framtiden.

Sidoeffekter av Den första ingenjören

Ytterligare positiva effekter av projektet är att ett företag rekryterat en högskoleutbildad ekonom, en VD har genomgått en ledarskapsutbildning och flera företag har analyserat sina behov av kompetensutveckling och planerar att genomföra utbildningar av sin nuvarande personal.

Framgångsfaktorer

Projektet ”Den första ingenjören” har alltså varit framgångsrikt så till vida att det i stor utsträckning uppnått de uppsatta målen. Vilka faktorer har då bidragit till denna framgång? I den stora utvärderingen som gjorts av Evert Vedung listas en rad olika mer eller mindre centrala framgångsfaktorer. Några av de viktigaste framgångsfaktorerna som definierats är:

❖ Budskapen

Pilotprojektet hade såväl positiva som tydliga budskap. En win-win-situation beskrevs, som upplevdes relevant både för företagaren och för ingenjören. Dessutom var budskapen lättbegripliga och avgränsade.

❖ Pilotprojektet var grundat på kunskap

Projektet lutade sig på forskning och fakta. Det upplevdes därmed trovärdigt.

❖ Legitima verktyg

Verktygen i processen utvecklades i nära samverkan med lokala företagare och enskilda ingenjörer. Dessa deltog i såväl utformningen av arbetsmetoderna och verktygen som vid själva genomförandet. Detta gav trovärdighet och legitimitet.

❖ Den första ingenjören gav VD en central roll

Det var centralt att VD själv skulle ha en central roll i hela projektet från kartläggning till handlingsplan, kravprofil och rekryteringsprocess. Detta skapade och vidmakthöll ett starkt åtagande.

❖ Beaktandet av mjuka värden i ett gott projektledarskap

Inte bara tekniska utan också ”mjuka” värden har betonats. Det har handlat om att utmana och ta tag i olika fastlåsta attityder och värderingar, samt att visa respekt för dessa aspekter. Projektledarens roll och tydlighet i detta har varit avgörande. Särskilt viktigt har det varit att bryta de mindre företagens avvisande attityder till utbildade ingenjörer, liksom motsvarande attityder bland utbildade ingenjörer om att arbeta i små företag.

❖ En lyckad kunskapsspridning om projektet

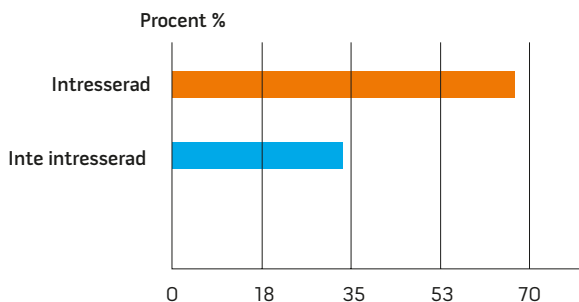
Det har varit viktigt att sprida kännedom om projektet i breda led i regionen. Ökad kännedom gav större möjligheter att finna deltagare i projektet, dessutom att finna rätt deltagare. Kännedom om relevanta målgrupper och utnyttjande av relevanta nätverk har varit centralt. Hemsidan har varit kommunikationens nav, men projektet har kommunicerats brett genom besök på mässor, personliga möten, mediekontakter, telefonenkäter, möten med högskolor osv.

Vill ingenjörer arbeta på små företag?

I sammanhanget kan också nämnas att som en del i kunskapsspridningen och attitydpåverkan i projektet har Sveriges Ingenjörer genomfört intervjuer och fört samtal med ingenjörer och ingenjörstudenter. Bland annat gjordes en serie intervjuer med 40 ingenjörer på företag med över 100 anställda i Jönköpings län, samt ett antal intervjuer med studerande på högskolan.

Tjugosex (65%) av de intervjuade ingenjörerna som arbetar på stora företag sa att de kan tänka sig att arbeta på ett litet företag. Saker som lockar ingenjörer med mindre företag är enligt intervjuerna att man där kan få intressanta och omväxlande arbetsuppgifter. Dessutom ser man positivt på det faktum att man i ett litet företag sannolikt kan påverka mer och inte bara blir en i mängden.

65% kan tänka sig att arbeta på ett litet företag



”Jag har arbetat länge på Företaget X och är inte alls främmande för att byta om rätt erbjudande kommer upp.”
Paula, 45 år (angav ”intresserad”)

”Inte i nuläget, men lite längre fram i tiden, då jag blivit mer varm i kläderna.”
Dag, 28 år (angav ”inte särskilt intresserad”)

Många menar att det är viktigt att företaget kan erbjuda flexibla arbetstider och att det ska vara nära till bostad och skolor. Uppfyllda sådana villkor kan många tänka sig att flytta för att jobba på ett mindre företag.

Ingenjörstudenter som projektet talat med efterlyser mentorprogram, liksom mer samverkan mellan högskola och näringsliv. Fler kontakter skulle sannolikt leda till ett ökat intresse för att söka jobb i små företag.

”Förändring är svårt i alla företag men det är mer dynamiskt i ett litet och lättare att påverka eftersom det är färre inblandade.

Claes Adelin arbetar sedan våren 2016 som Teknisk säljare på Lundbers Pressgjuteri

Pilotprojektets nytta och framtid

Pilotprojektet "Den första ingenjören" i Jönköpings län har bland annat syftat till att ta fram ett koncept för utveckling av mindre företag med hjälp av en första ingenjörrekrytering.

Konceptet bygger på ett arbete för att skapa förtroende och förankring. En stor del av arbetet handlar om att förändra arbetssätt och handlingsmönster hos företagen och ingenjörerna.

Projektet har tagit fram olika typer av kommunikations- och informationsmaterial, där projektets webbsida utgjort den viktigaste delen.

Pilotprojektet har vidare tagit fram en modell för arbetet med företagen, vilken finns presenterad i en guide. Modellen består av flera verktyg, checklistor, råd och hjälpmedel.

Dessutom har en metod tagits fram för att skapa intresse och nyfikenhet hos ingenjörer till att söka sig till mindre företag. I metoden ingår aktiv coaching, ett test, samt verktyg och information på webbsidan.

Projektet har med andra ord tagit fram ett koncept för hur mindre företag ska kunna växa och utvecklas med hjälp av en första ingenjör.

"Den första ingenjören" vilar på god kunskap och flerårig praktik. Förhoppningen är att konceptet i framtiden kommer att bidra till produktivitetutveckling, tillväxt och nya jobb i små företag runtom i Sverige.



Samarbetspartners i länet är branschorganisationerna TMF – Trä- och Möbelföretagen, Skärteknikcentrum i Sverige AB, Polymercentrum Sverige AB och Svenska Gjuteriföreningen.



Projektägare är forskningsinstitutet Swerea SWECAST i Jönköping.
Bakom projektets finansiering finns Region Jönköpings län och Sveriges Ingenjörer.