

## Policypapper - Ingenjörers värdeskapande

Beslutad av	Ledningsgruppen 2019-12-18
Senast reviderad	20xx-xx-xx
Ägare och ansvarig för uppdatering	Avd. Politikutveckling och opinion (Ellinor Bjennbacke)
Konfidentiell status	Kansliinternt dokument

### Om policypapper

Kravet på en ökad och tydligare opinionsbildning är stort. Till vår hjälp har vi våra politiska program. Dessa drar upp ramarna för våra uppfattningar men är sällan tillräckligt tydliga och skarpa för att fungera som verktyg i vårt dagliga opinionsbildningsarbete. Det finns m a o ett behov att bryta ner programmen i mer hanterbara byggstenar. Många av dessa byggstenar finns redan framtagna, men de är dock inte aggregerade utan återfinns i diverse olika dokument (remisser, rapporter etc.) och/eller hos enskilda medarbetare.

I syfte att på ett mer aggregerat och tydligt sätt samla vårt "tyckande" i för oss viktiga/strategiska frågor, har därför ett arbete initierats med att ta fram s.k. policypapper. Tanken är att utgå ifrån våra politiska program vid sammanställningen. Målet är att samla förbundets åsikter och policyinriktningar på ett mer kansliinternt och lättillgängligt sätt än vad som hittills gjorts.

### Bakgrund

#### Definition av värdeskapande och ingenjörernas roll

Detta policydokument syftar till att synliggöra och förtydliga ingenjörernas värdeskapande i de företag och organisationer de tillhör och deras bidrag till välbefinnande och samhällsutveckling.

Värdeskapande bygger på förnyelse och utveckling av processer och arbetssätt samt lösningar på problem som finns i samhället och företagen idag. Värdeskapande kan mätas och utvecklas på olika sätt. Ur ett produktivitetperspektiv är det viktigt att företagets prestation är ett större ekonomiskt värde än de resurser som förbrukas för prestationen.

Ingenjörerna skapar med sin tekniska problemlösningsförmåga nya och effektivare processer men utvecklar också nya produkter och tjänster baserat på ny teknik. När den nya tekniken når marknaden skapas ett ekonomiskt värde i de företag och

organisationer som tillhandahåller den. Det ger konkurrenskraft i företagen och en hävstång med multiplikatoreffekter för det svenska samhället även utanför de teknikdrivna företagen.

## Fakta

### Svenska ingenjörer är bra på värdeskapande

Sverige är ett land som ligger långt framme globalt i att omvandla utmaningar och problem till värdeskapande innovationer som svarar mot marknadens behov. Det framkommer i Innovations- och konjunkturrapporten mars 2017<sup>2</sup> att två av tre företag arbetar aktivt med att skapa bättre insikt i slutkundens behov.

Hög kvalitet är också en avgörande komponent i värdeskapandet. Förutsättningarna för hög kvalitet är enligt World Intellectual Property Organisation, WIPO<sup>3</sup>, att de länders lärosäten som utbildar ingenjörer också håller en hög nivå. Ytterligare ett kriterium för kvalitet är att patenten söks i en global kontext. WIPO konstaterar att Sverige intar en topposition när det gäller innovationskraft<sup>4</sup>. Företag som är först i världen med innovationer är också mer lönsamma, som också framgår av Innovations- och konjunkturrapporten april 2018.<sup>5</sup>

Global Economic Forum<sup>6</sup> har gjort en mätning av 25 indikatorer som visar sambandet mellan tillgången till välutbildad och kompetent arbetskraft och, å andra sidan, en hög nivå av akademisk forskning för att ta fram innovationer. Även de drar slutsatsen att Sverige är ett ledande innovationsland.

Investeringarna i FoU leder till spridningseffekter i den övriga ekonomin.<sup>7</sup> Innovations- och konjunkturrapporten våren 2019 indikerar ett samband mellan satsningar på egen FoU och god lönsamhet.<sup>8</sup> Samma undersökning visar också att företag som premierar sina anställda i högre grad får fram fler innovationer än företag som inte gör det. De företag som inte har tillgång till rätt teknisk kompetens har svårt att utveckla nya produkter och tjänster, vilket framkommer i Innovations- och konjunkturrapporten mars 2017<sup>9</sup>.

<sup>2</sup> <https://www.sverigesingenjorer.se/globalassets/dokument/remisser-och-rapporter/innovations--o-konjunkturrapport-mars-2017.pdf>

<sup>3</sup> World intellectual property organization, global innovation index 2019

<sup>4</sup> [https://www.wipo.int/global\\_innovation\\_index/en/2019/](https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/2019/)

<sup>5</sup> <https://www.sverigesingenjorer.se/globalassets/dokument/remisser-och-rapporter/konjunkturrapport-mars-2018-fardig-2.pdf>

<sup>6</sup> <https://www.weforum.org/agenda/2017/01/why-sweden-beats-most-other-countries-at-just-about-everything/>

<sup>7</sup> Andersson, Martin (2017), "Vad betyder stora kunskaps- och teknikintensiva företag för Sverige?". Näringspolitiskt Forum Rapport #19. Stockholm: Entreprenörskapsforum.

<sup>8</sup> [https://www.sverigesingenjorer.se/globalassets/om-forbundet/rapporter/konjunkturrapport\\_varen-2019.pdf](https://www.sverigesingenjorer.se/globalassets/om-forbundet/rapporter/konjunkturrapport_varen-2019.pdf)

<sup>9</sup> <https://arkiv.sverigesingenjorer.se/Global/Dokumentbibliotek/Rapporter/Konjunktur/Innovations-%20o%20konjunkturrapport%20mars%202017.pdf>

## **Det finns ett framtida behov av värdeskapande ingenjörer**

Trots Parisavtalet<sup>10</sup> har utsläppen av växthusgaser ökat kraftigt, vilket medfört omfattande klimatförändringar med allvarliga konsekvenser. Det krävs därför kraftfulla politiska beslut och resurser för att utveckla ny hållbar teknik för att lösa den växande klimatkrisen. Först då kan ingenjörerna skapa nya tekniska lösningar och ge hopp om en hållbar framtid, som Gunnar Wetterberg synliggör.<sup>11</sup> Politiken har möjlighet att ta ytterligare initiativ lära av andra länder och bör tillsätta en teknikkommision som driver på utvecklingen av ny hållbar teknik. Då kan förkommersiell upphandling<sup>12</sup> och FoU bidra till att utveckla framtidens lösningar som sedan kan upphandlas.

## **Vad tycker vi och varför?**

### **1) Ingenjörer utvecklar nya lösningar**

Ingenjörer är kreativa problemlösare, som med sin tekniska skolning utvecklar befintlig teknik och skapar lösningar på dagens utmaningar. Lösningarna leder till produktivitetsutveckling, effektivisering och bidrar till en hållbar samhällsutveckling.

- Därför är en investering i en ingenjör också en investering i värdeskapande och utveckling av verksamheten.

### **2) Ingenjörernas lösningar skapar stora ekonomiska värden**

Innovationer och förnyelse med hög kvalitet ger konkurrenskraft och skapar stora ekonomiska värden. Det leder också till spridningseffekter i den svenska ekonomin. Det är en grundpelare i Sveriges Ingenjörers stadgar<sup>13</sup> att synliggöra ingenjörerna som värdeskapare och deras bidrag till samhällsutvecklingen.

- Resultaten av ingenjörernas utvecklingsarbete skapar nya jobb. Ett exempel är batterifabriken Northvolt i Skellefteå som i en första fas säkrat finansiering på 16 miljarder och förväntas skapa 2 500 nya jobb.<sup>14</sup>

### **3) Svenska ingenjörer är bra på värdeskapande och behöver premieras för detta**

Sverige och svenska företag är bra på att omvandla satsningar på FoU till utväxling i form av skapat värde. Det bygger på hög utbildningskvalitet och ingenjörskompetens. Sverige och svenska företag ligger också långt framme i att söka internationella patent, som skyddar resultaten av FoU och de lösningar ingenjörerna utvecklar. Sammantaget

<sup>10</sup> <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/parisavtalet/>

<sup>11</sup> <https://www.expressen.se/ledare/gunnar-wetterberg/klimatkrisen-kan-bara-losas-med-fler-ingenjorer/>

<sup>12</sup> <https://www.upphandlingsmyndigheten.se/omraden/dialog-och-innovation/innovation-i-upphandling/innovationsupphandling-steg-for-steg/upphandlingsstrategin/val-av-forfarande-eller-metod/forkommersiell-upphandling/>

<sup>13</sup> <https://www.sverigesingenjorer.se/globalassets/om-forbundet/stadgar.pdf>

<sup>14</sup> <http://portal.skelleftea.se/etablering-av-batterifabrik>

skapas lösningar som bidrar till ökad lönsamhet i företagen, vilket företagens ingenjörer borde få ta en större del av och i ökad grad premieras för.

- Ingenjörernas värdeskapande behöver belönas i företagens lönesättning.
- Ingenjörer som utvecklar innovationer bör premieras för detta. Det leder till att företagen får fram fler innovationer och ett ökat värde.

#### **4) Företag behöver i ökad grad satsa på FoU och ge sina ingenjörer rätt förutsättningar**

Forskning och utveckling innebär en risk, eftersom det inte går att garantera att satsningarna blir lyckade, men också möjligheter till en god, långsiktig avkastning. Att satsa och ha höga ambitioner för sin FoU är en avgörande fråga för de ingenjörstata företagen och för Sveriges position som teknik- och innovationsnation. Det är också viktigt att dessa satsningar sker i Sverige.

- Företagen bör ha höga ambitioner för FoU-investeringarna och satsa i Sverige.
- Ingenjörer bör få tid och långsiktighet för FoU arbetet från ägare och ledning.
- Värdeskapande från FoU-arbetet bör synliggöras i årsredovisningarna.
- Företagen bör ha en långsiktig plan för sin tekniska utveckling och sin tekniska kompetensutveckling.

#### **5) Ökade politiska ambitionerna och nya efterfrågade hållbara lösningar ger ingenjörerna en större arena för sitt värdeskapande**

En förutsättning för att Sverige ska behålla och utveckla sin position som framgångsrik tekniknation är att politiken efterfrågar nya hållbara tekniska lösningar och ställer krav på den offentliga sektorn att avsätta resurser för framtagandet av dessa lösningar. Med en tydlig riktning och riktade resurser kan företagen och dess ingenjörer bistå med teknikutveckling, som ger nya tekniska produkter och tjänster och skapar nya värden. En möjlig processform för detta är förkommersiell upphandling. Det är också betydelsefullt med gynnsamma villkor för FoU i Sverige.

- Politiken behöver ställa krav på nya hållbara tekniska lösningar som skapar värde och tillsätta en teknikkommision för utvecklingen av hållbar teknik.
- Politiken bör ge incitament för satsning på FoU i Sverige som är gynnsamma i en global jämförelse.
- Ingenjörerna kan bidra med nya tekniska lösningar som löser samhällsutmaningarna och skapar värde.

#### **6) Ingenjörer är en nyckelfaktor för värdeskapande i små företag**

Anställda ingenjörer skapar betydande värden i små företag, vilket Sveriges Ingenjörer har undersökt genom pilotprojektet ”Den första ingenjören” i Jönköpings län. Resultatet från piloten visar att de företag som anställt sin första ingenjör ökat både vinsten och omsättningen med mer än 30% under en tvåårsperiod, samtidigt som antalet anställda också ökat i samma företag. Värdeskapandet har bestått i att utveckla och effektivisera produktionen, produktflöden och ta fram nya produkter och tjänster.

- Små företag som vill utvecklas och växa uppmanas därför att anställa en första ingenjör för att dra nytta av ingenjören som värdeskapare.

**Ingenjörers bidrag till teknikutveckling bör ske i linje med Sveriges Ingenjörers Hederskodex.** Teknikutveckling innebär förnyelse och stora möjligheter men kan samtidigt medföra risker om de hanteras fel. Därför har Sveriges Ingenjörer tagit fram en Hederskodex<sup>15</sup>, som sätter fingret på och uppmanar varje ingenjör att ta sitt etiska och moraliska ansvar:

- Ingenjören bör i sin yrkesutövning känna ett personligt ansvar för att tekniken används på ett sätt som gagnar människa, miljö och samhälle.
- Ingenjören bör sträva efter att förbättra tekniken och det tekniska kunnandet i riktning mot ett effektivare resursutnyttjande utan skadeverkningar.
- Ingenjören bör ställa sitt kunnande till förfogande i offentliga och enskilda sammanhang för att uppnå bästa beslutsunderlag och belysa teknikens möjligheter och risker.

### Vad tycker våra motståndare och vad svarar vi?

Det finns motståndare i form av ägare som vill ha kortsiktig avkastning och hellre ser en ökad aktieutdelning än en löneökning till ingenjörerna som bidragit till värdeskapandet. Där har vi ett ansvar som fackförbund och intresseorganisation att bistå med politikutveckling och opinionsbildning för att lyfta fram ingenjörernas unika roll i kedjan av värdeskapande. Vi behöver också synliggöra för ägarna att kortsiktighet och vinstuttag, istället för investeringar i FoU, innebär en risk för försämrad konkurrenskraft.

Våra motståndare är också arbetsgivarna som inte vill betala ingenjörerna för det värde de skapar. Några av arbetsgivarnas många argument för detta, kommer från förtroendevalda i Sveriges Ingenjörers avtalsdelegationer hösten 2019:

- ”Vi måste kraftsamla inom strategiskt viktiga områden. (där personalens löner inte ingår).”
- ”Vi ska inte vara löneledande. (inga företag tycks vilja vara det)”
- ”Du ligger redan så högt att vi inte kan ge dig mer. (oavsett din prestation)”
- ”Att öka lönekostnader sker ’tills vidare’, medan ekonomiskt läge kan variera (snabbt).

Vi menar att ingenjörerna har en särställning som skapar olika former av ekonomiska värden och teknisk förnyelse. Det ger en hävstång både i ingenjörernas egna organisationer men också i samhället i stort. Därför är satsningen på en ingenjör också en investering i framtiden. Det kan exemplifieras av nämnda förtroendevalda hösten 2019:

<sup>15</sup> <https://www.sverigesingenjorer.se/om-forbundet/sveriges-ingenjorer/hederskodex/>

- Ingenjörerna står för innovationskraft i en tid då tekniska lösningar har stort värde.
- När företaget går mot ökade volymer så behövs akademiker för att skapa kapacitet för att möta volymökningen.
- När volymsänkningar kommer så behövs vi för att effektivisera så att vinstmarginaler kan uppnås trots lägre volymer.
- I alla lägen behövs vi för att utveckla nya produkter för framtiden, samt underhålla de nuvarande.

Det finns motståndare i andra yrkesgrupper som menar att deras medlemmar bör gå före och få en bättre löneutveckling. Vårt svar till övriga yrkesgrupper och deras medlemmar är att ingenjörernas värdeskapande ger multiplikatoreffekter och förutsättningar för utveckling av den egna organisationen och välstånd i Sverige.

Förbundet har också ett ansvar för att aktivt belysa ingenjörernas värdeskapande insatser i samband med löneavtalsförhandlingar på central och lokal nivå, i syfte att nå en bättre löneutveckling för medlemmarna och en ökad nöjdhet med förbundet.

## Argumentsamling ingenjörers värdeskapande

Vad innebär enligt Teknikföretagen brist på rätt teknisk kompetens/ingenjörer i företagen?<sup>16</sup>

54 procent av företagen har inte kunnat utveckla produkter och tjänster som planerat.

44 procent har inte kunnat expandera som önskat.

31 procent av de svarande företagen har gått miste om order.

Vad innebär enligt förbundets förtroendevalda nya innovationer för företagen?<sup>17</sup>

”Att vi är ensamma i världen om att ha en produkt med efterfrågade kvaliteter vilket lett till att man kunnat ta ut ett större pris även för de lägre high-end produkterna”

”Möjlighet att arbeta med nya tekniker och material för både befintliga och nya kunder vilket gör oss än mer konkurrenskraftiga globalt.”

”Bidrar till företagets och koncernens rekordstora vinst.”

<sup>16</sup> <https://www.teknikforetagen.se/globalassets/i-debatten/publikationer/teknikforetagen-rapport-vinna-eller-forsvinna-.pdf>

<sup>17</sup> <https://www.sverigesingenjorer.se/globalassets/dokument/remisser-och-rapporter/konjunkturrapport-mars-2018-fardig-2.pdf>

Vad innebär enligt professor Martin Andersson högteknologiska och kunskapsintensiva ingenjörstata företag för Sverige?<sup>18</sup>

-Högteknologisk produktion har ett exportvärde per anställd på över två miljoner kronor. Lågteknologisk produktion ligger på 850 000 kronor.

- Högteknologiska industriföretag har 43 procent anställda med högskoleutbildning inom naturvetenskap och teknik jämfört med 9 procent i de lågteknologiska företagen.

- Högteknologiska tjänsteföretag har ett förädlingsvärde på en miljon kronor per anställd jämfört med 550 000 kronor till 800 000 kronor i andra branschgrupper.

<sup>18</sup> [https://entreprenorskapsforum.se/wp-content/uploads/2017/05/NaPo\\_MartinA\\_webb.pdf](https://entreprenorskapsforum.se/wp-content/uploads/2017/05/NaPo_MartinA_webb.pdf)