

Till utbildningsminister Mats Persson  
Drottninggatan 16  
111 51 Stockholm

Diarienummer: U2023/01467

*Skickas in per e-post till registratorn:  
u.registrator@regeringskansliet.se*

## **ABB Sveriges synpunkter på regeringens forsknings- och innovationspolitik**

*ABB Sverige har under 140 år levererat världsledande teknik för elektrifiering och automation till industrin i Sverige, men också världen över. Vi är representerade på 24 orter i Sverige med cirka 4000 anställda och omsätter drygt 13,5 miljarder kronor.*

ABB Sverige har blivit ombedd att inkomma med synpunkter på forsknings- och innovationspolitik och får därmed anföra följande.

### ***Sammanfattning:***

- Öka den offentliga finansieringen till forskning och innovation till minst en procent av BNP.
- Upprättande av en nationell teknik- och innovationsstrategi med hjälp av berörda parter– insortera andra berörda strategier under detta paraply
- Öka nationella investeringar i teknikinfrastruktur samt underlätta användning av forskningsinfrastrukturer för industrin

## **1. Forskning och innovation är grunden för Sveriges välstånd**

Grunden till ett hållbart och välbärgat samhälle läggs av Sveriges konkurrenskraft. Sverige har länge varit ett av världens mest innovativa länder. Men fler och fler konkurrerar om positionen i toppen och tar in mark. Det bekräftades när Sverige tappade första positionen i Europa i år. Således står Sverige inför ett vägval. Från ABB:s sida ser vi självklart att forsknings- och innovationssatsningar är det valet som leder till tillväxt och välstånd i framtiden.

En lång innovationstradition och starka forskningsmiljöer är inte tillräckligt, utan forskningen måste även kopplas närmre industrins behov, och vägen mellan idé och marknad måste kortas.

ABB Sverige är positiv till regeringens höjda ambitioner inom forskning och innovation. Vi ser dock gärna att ambitionerna höjs ännu mer. För att Sverige ska kunna konkurrera på världsmarknaden behövs robusta satsningar på hela ekosystemet för forskning, utveckling och innovation. Vi som andra delar av den svenska industrin, vill att de statliga satsningarna på forskning och innovation ska motsvara minst en procent av Sveriges BNP per år. Detta är en av grundpelarna för Sveriges konkurrenskraft och att vi fortsatt ska kunna leda den gröna omställningen.

I dagens värld där regional försörjning börjar bli allt viktigare är det således av ytterst vikt att Sverige också anpassar sig till de förutsättningarna. Konkurrensen hårdnar, geopolitiska frågor blir allt viktigare och den gröna omställningen måste påskyndas för att vi ska klara av Paris-avtalet. Därför är det angeläget att regeringen försäkrar sig att Sverige blir och förblir teknisk självförsörjande på alla nivåer. Detta uppnås genom kraftsamling och handfasta satsningar på ny kunskap och teknologi, för att industrin ska fortsätta utveckla nya tjänster, processer och produkter som banbrytare och kan konkurrera på världsmarknaden. Allt detta är avgörande för Sveriges konkurrenskraft.

Forskning och innovation står till grund för omställning till ett grönt och digitalt samhälle. Utan satsningar på detta kommer vi förlora i konkurrenskraft och inte nå klimatmålen. Därför, efterfrågar vi som hela industrin, en nationell teknik- och innovationsstrategi med rätt prioriteringar och som lägger grunden för starkare svensk konkurrenskraft.

## **2. ABB:s roll i Sverige**

ABB har sedan grundandet av Asea 1883 varit en drivande kraft i svensk industri. Med fokus på generering, överföring och konsumtion av elektricitet var Asea avgörande för den andra industriella revolutionens genombrott i Sverige vid förra sekelskiftet, något som präglade svensk industris utveckling och framgångar sedan dess. Genom fusionen med schweiziska Brown Boveri tog Asea 1988 steget in i den tredje industriella revolutionen med elektronik, IT och automation till vad som är dagens ABB - ett ledande globalt teknikbolag som driver omställningen av samhälle och industri för att uppnå en mer produktiv och hållbar framtid.

Världen står just nu och väger på randen till en teknologisk revolution som fundamentalt kommer att ändra vårt sätt att leva. Den fjärde industriella revolutionen bygger på tidigare industriella revolutioner men är i skala, omfattning och komplexitet större än något mänskligheten tidigare erfarit. Och det är en revolution i

ordets rätta bemärkelse, som utvecklas exponentiellt snarare än linjärt och disrupterar så gott som alla industrier i alla länder. Förändringarna är så fundamentala att de transformerar hela produktionssystem och samhällen.

ABB har varit drivande i svensk industrihistoria i 140 år och fortsätter än idag vara en del av Sveriges utveckling vad gäller elektrifiering av industrin men också av samhället i stort, vilket är grunden för den gröna omställningen. Våra ambitioner då är lika med våra ambitioner idag. Vi ska fortsatt vara en drivkraft för utvecklingen mot ett hållbart samhälle genom att nyttiggöra digitaliseringens löften, driva teknikutveckling och innovation för såväl system och processer som för produkter och tjänster. Vi ska bidra till svensk industris framsteg och tillväxt. Därför satsar vi 3,1 miljarder kronor på att bygga ett helt nytt Robotics Campus på Finnslätten i Västerås där vi samlar alla våra verksamheter inom Robotics under ett samma tak; produktion, forskning, experience center m.m. Vi kommer öka vår produktion med ca 50 % och försörja Sverige och resten av Europa med robotar. Det nya Robotics Campuset kommer också öppna upp för stora möjligheter för forskare inom robotik. Ett av de viktigaste syftena med satsningen är att få till bättre samverkansmöjligheter och ta fram ny kunskap vilket bidrar till att vi fortsatt kan vara en stark aktör, både nationellt och internationellt inom området.

Vi har alla förutsättningar, men för oss är det tydligt: om Sverige ska fortsatt vara en ledande industrination, som tar tillvara vår goda position, innovationskraft, kunnande och kompetens, behövs en politik som fortsätter värna och bygga vidare på den positionen. Vi driver omställningen av industri och samhälle genom att hela tiden flytta fram teknikens gränser. Med tydliga spelregler att driva industriutvecklingen har politiken möjlighet att stötta oss att göra vårt jobb ännu bättre. Industrins roll är att leverera lösningarna som tar oss i rätt riktning, med rätt förutsättningar från politiken.

Vi som företag har satsat stort nu i Sverige och kommer fortsätta att göra det, men nu är det också statens tur. Staten behöver också göra sitt så att vi tillsammans kan bygga ett starkare, hållbarare och mer framgångsrikt Sverige. Och det är bråttom, omvärlden har ökat farten!

### **3. Statens roll**

Statens roll är att ta fram långsiktiga spelregler som gör allt kring forskning och innovationer enklare för företagen; att kunna investera i Sverige, att kunna attrahera rätt spetskompetens och att säkerställa att statens myndigheter och lärosäten har goda förutsättningar så att de kan utföra sina uppdrag och stötta företagen på bästa sätt. För oss är det väsentligt att lärosätena har de rätta villkoren som möjliggör att de kan konkurrera med toppuniversiteten utomlands för att locka de bästa talangerna, höja utbildningskvalitén och säkra kompetensförsörjningen. ABB förespråkar därför att staten ska öka den offentliga finansieringen till forskning och innovation till minst en procent av BNP.

### **3.1 Nationella strategier:**

Andra länder, Finland och Norge, har initierat en tydligare strategisk kurs på forsknings- och innovationspolitiska området, vilket vi anser att Sverige bör ta efter. Arbetet bör ske inom ramen av en nationell teknik- och innovationsstrategi som syftar till att avgöra vilka kunskapsområden Sverige ska vara ledande inom. Ytterst innebär detta att prioritera områden och medel på befintliga industriella styrkor och forskningsområden. Därför skulle vi vilja se en roadmap med identifierade kunskapsområden som Sverige ska satsa på och en tillhörande plan för att uppnå målen. Industrin tillsammans med akademien och forskningsinstituten bör ges möjligheten att aktivt medverka i framtagandet av strategin. Lämpliga forskningsfinansiärer bör också vara med och utträta detta arbete. På så sätt säkerhetsställs alla aktörers deltagande. Det fungerar inte att satsa på allt då det är svårt att vara bäst på allting samtidigt.

Regeringen har aviserat ett flertal olika strategier som berör forsknings- och innovationsområdet:

- STEM-strategi
- Industristrategi
- Informations- och cybersäkerhetsstrategi
- Mineralstrategi m.fl.

ABB välkomnar regeringens ambitioner, men vi anser att det är viktigt att strategierna är koordinerade med varandra och inte är motstridiga. Annars finns det risk med struprörstänk, dysfunktionell samverkan och att flera aktörer utför samma åtgärder utan att samordning har skett. Detta medför slöseri med medel och tid som inte är gångbart i dagens snabbförändliga värld och som sikt kan försämra Sverige konkurrenskraft. Alla strategier som rör industrin bör därför läggas under den nationella teknik- och innovationsstrategin.

Vi anser att intresset för **STEM**-ämnena behöver ökas genom att metoderna på hur man lär ut dessa ämnen ändras. Människor behöver motivation för att lära sig nya och tunga ämnen som STEM-ämnena anses vara, således måste man bemöta studenterna där dem befinner sig och finna vad som ger dem motivation till att söka sig till STEM-utbildningarna. En grund för ökad motivation är att det krävs en attitydförändring gentemot STEM-ämnena, särskilt vad gäller matematik. Tyvärr anses matematik vara svår och besvärlig. Betydelsen av STEM-ämnena i ens vardag måste också uppmärksammas.

Vidare behöver studievägledarna i landets skolor utbildas i vilka arbeten som finns på marknaden och särskilt uppmuntra barn att söka sig till natur- och teknikprogrammen. Ett särskilt och mycket större insats måste göras för att få fler begåvade tjejer att söka sig till teknikutbildningarna. Att regeringen enbart satsar 3,5

miljoner kronor för att öka flickors intresse för naturvetenskapliga och teknikämnen är väldigt lite i sammanhanget, mycket mer resurser behöver tillsättas. Även satsningar på andra fungerade program, såsom Teknicsprånget, behöver göras i större omfattning.

Vad gäller **cybersäkerhet** är det viktigt att civil- och militärforskning kan samarbeta och dela nödvändig information och data sinsemellan.

### **3.2 Öka nationella investeringar i teknikinfrastruktur samt underlätta användning av forskningsinfrastrukturer för industrin**

Staten bör se över dagens teknik- och forskningsstruktur för att underlätta Sveriges ledande roll i den gröna och digitala omställningen. Strukturen behöver anpassas och underlätta utnyttjandet av testmiljöer i verkligheten. Fler nya lösningar måste snabbt kunna gå labb till marknad, det vill säga ny teknologi, nya material och nya produkter ska kunna kommersialiseras. Infrastrukturen fungerar också som viktiga platser där kunskap kan delas sinsemellan branscher och olika aktörer på alla nivåer. Därför är det av betydelse att det offentliga bidrar med långsiktig finansiering, uppbyggnad, drift och medel till test- och demoprojekt.

Ytterligare en nödvändig sak är översyn av existerande statsstödsregler. Allt fler europeiska länder öppnar för statligt stöd till olika branscher, till exempel Tyskland som nu har öppnat för ett "koldioxidkontrakt" som ska kompensera för de ytterligare driftskostnader som "grön" industriproduktion innebär. Satsningen är på drygt 50 miljarder euro. ABB anser att en industri ska kunna få statlig ersättning ifall de öppnar sin process för testning av avancerade lösningar eller som i Tysklands fall, vid omställning till en grön industriproduktion, till exempel vid utbyte av gamla industrimotorer. Detta ger direkt skalbara resultat, engagerar små och medelstora företag och sparar samhällsviktiga resurser som el.

### **3.3 Färre myndigheter, bättre myndighetssamverkan och mindre struprörstänk**

Från industrins sida ser vi problematiskt på att det är så många myndigheter som är ansvariga för olika frågor och processer som rör våra frågor, detta gäller även inom forskningen. Saker och ting kan lätt falla mellan stolarna och hantering av olika frågor inte sker tillräckligt snabbt. Vi efterlyser kontinuerligt arbete med att göra samarbeten mellan olika statliga aktörer snabbare och enklare.

## **4 Forskningen**

### **4.1 Samarbetet mellan industrin och akademien**

För att Sverige ska fortsatt vara ledande inom omställningen till grön ekonomi behöver industrin och akademins samarbete fungera på alla plan, oavsett om det rör utbildningar eller forskning. Vad gäller utbildningar upplever industrin, en syn som ABB delar, att många utbildningar inte är anpassade till industrins behov och att

industrin inte får gehör för sina synpunkter. Detta berör alla delar av utbildningarna, särskilt kring forskningen. Akademinns resultat redovisas i publikationer och stannar oftast där. Resultaten implementeras och nyttiggörs inte inom industrin då kopplingen mellan forskning och industrins behov på kort och lång sikt är för svag. I överlag är närmare och djupare samarbete mellan industri och akademi ett måste för att Sverige ska bära ledartröjan i världen och öka sin konkurrenskraft.

#### **4.2 Forskningsfinansieringssystem**

ABB anser att satsningar på forskningsfinansieringssystem som är av betydelse för forskning från grund till tillämpad med industribehov i fokus, behöver stimuleras och prioriteras oftare. Exempel på hur en sådan lyckad satsning skulle kunna se ut som WISE (Wallenbergs satsning för Materialforskning) och WASP (Wallenberg AI, Autonomous Systems and Software Program), båda från den privata sektorn.

Förtur behöver även ges viktiga forskningsprogram (där akademien och industrin är representerade) och att finansring görs långsiktigt. Regeringen behöver även uppmuntra fler samarbeten mellan stora bolag och små bolag.

#### **4.3 Basindustrins framtid och transformation**

Basindustrin har byggt Sverige till det land som vi är idag. Men lik andra industrier behöver basindustrin ställa om. Omställningen av basindustrins energibehov kräver dedikerade satsningar på forskning och utveckling inom olika områden såsom vätgas, batteriteknik, alternativa hållbara material med mera.

### **5. Kompetensförsörjning**

Kompetensförsörjning är en grundbult i forskning och innovation, och därmed i Sveriges konkurrenskraft. För att vi ska fortsätta vara ett framgångsrikt land är satsningar inom hela ekosystemet ett måste.

#### **5.1 STEM:**

Se under 3.1.

#### **5.2 Livslångt lärande**

Livslångt lärande blir allt viktigare, vi kommer att behöva arbeta längre och färre personer kommer att försörja dem som lämnar arbetslivet. Även den snabba teknikutvecklingen medför ett kontinuerligt behov av uppgradering av våra kunskaper och kompetens. Följaktligen bör up-skillning och re-skillning prioriteras och uppmuntras. Forskningen kring detta måste intensifieras och samverkan med universitet i dessa frågor behöver förbättras. Livslångt lärande är en av nycklarna till en hållbar och varaktig kompetensförsörjning samt Sveriges konkurrenskraft i stort.



För vidare information och frågor,

Cathrine Helin, tillförordnad forskningschef, ABB Sverige  
[cathrine.helin@se.abb.com](mailto:cathrine.helin@se.abb.com)