

# Ericssons inspel till kommande forsknings-, utbildnings- och innovationsproposition

## Kunskap för en hållbar och konkurrenskraftig framtid

Vår tid är präglad av engagemang för en bättre värld. I vad som nästan kan liknas vid upprorsanda förenas vi i manifestationer och kampanjer för klimatet och djurens väl, mot ohälsa, ökat våld och nedskräpning.

Medvetenhet och engagemang är grundförutsättningar för förändring men det är samtidigt bara ena sidan av myntet. På andra sidan finns handling och utveckling. Gemensamt för alla ovanstående utmaningar är att de, när opinionsbildarna gått hem, kommer behöva lösas av forskning och innovation.

Inom enbart vårt huvudfält, IKT och då speciellt 5G, är de förutsebara vinsterna enorma och förväntas ensamt kunna sänka de totala globala klimatutsläppen med 15 procent till 2030. Detta med en infrastruktur som möjliggör smartare och energisnålare lösningar inom områden som jordbruk, resor, transporter, arbeten, byggnader, hushåll och digitala tjänster. Till detta kommer också ett brett stärkande av svenskt näringsliv med produktivitetsvinster, nya produkter och nya tjänster.

För att lösgöra de krafter som kan driva den hållbara omställningen krävs ihärdiga ansträngningar och prioriteringar. Sverige och svenska aktörer har här historiskt spelat viktiga roller. Både vad det gäller att driva opinionen i en framsynt riktning och att skapa förutsättningar för innovativa lösningar. Vi är en innovationsnation!

Insatserna behöver nu intensifieras för att i en global informationsekonomi öka utvecklingstakten och adressera våra globala utmaningar. Förutsättningarna för detta är direkt korrelerade till förmågan att attrahera och behålla kompetens samt att samverka i nationella och internationella innovationsmiljöer.

Ericsson befinner sig mitt i en sådan innovationsmiljö, med bas i Sverige. Med 8 500 anställda inom forskning och utveckling i Sverige är Ericsson en motor i det svenska innovationssamhället och en drivande aktör för Sveriges position i världen.

Vi bidrar med lösningar och kompetens som andra bygger vidare på och arbetar redan integrerat med så gott som alla större företag i Sverige, universitet, regioner och ett flertal små start-ups. Men vi ser också att det finns områden där akademi, politik och näringsliv behöver arbeta tillsammans mycket mer. Några av dessa redogör vi för i detta inspel.

För Ericsson är det av hög prioritet att Sverige fortsätter utvecklas som innovationsnation och vi är beredda att fortsätta samverka brett för att åstadkomma det.

**Vi lever i en alltmer kunskapsbaserad ekonomi och en samhällsutveckling där kompetens är avgörande och där framsynta länder gör stora satsningar för att stärka sin konkurrenskraft**

**Vi behöver kraftsamla för att förbättra vår värld och människors villkor såväl ekologiskt, socialt som ekonomiskt och även samarbeta internationellt.**

## Förslag till åtgärder

1. **Kraftfull nationell satsning på IKT, 500 MSEK årligen över en 10-årsperiod**, inom utbildning, forskning, innovation och infrastruktur. Detta utgör en fundamental och allmän förutsättning för utveckling av framtidens produkter och tjänster.
2. **Satsning på personalrörlighet såväl nationellt som internationellt** mellan akademi, näringsliv och offentlig verksamhet. Inte minst viktigt är samarbeten med de internationellt främsta miljöerna.

## 1. Kraftfull Nationell satsning på IKT

**A. Det behövs fler utbildade** inom IKT då digitaliseringen kräver många kompetenta utvecklare och användare inom olika tillämpningsområden. Enligt IT- & Telekomföretagen kommer det att saknas 70 000 IKT-expertter år 2022! För att bibehålla men också stärka Sveriges välstånd är det nödvändigt att vi behåller rollen som skapare av avancerade produkter och teknologi. Vi får inte riskera att reduceras till passiva konsumenter av högteknologi utan måste fortsätta skapa tillgångar och ekonomisk tillväxt för vårt land och våra företag. Om detta inte sker skapas de stora värdena utanför Sveriges gränser utan att vi får del av dem. Detta omfattar även världsledande forskningsresultat vid svenska lärosäten. Det är därför mycket viktigt att framför allt **bygga ut den högre utbildningen på våra tekniska högskolor inom IKT** så vi får tillräckligt omfattande och hög kompetens för avancerad produkt och tjänsteutveckling. Det handlar om programvaruteknik, Radio- och mikrovågsteknik, datavetenskap, algoritmer, säkerhet, kryptering, AI och matematik. **Könsfördelning måste förbättras inom IKT-utbildningarna** och programmen görs mer attraktiva för kvinnor då området annars går miste om en stor del av talangpoolen. Vidare föreslås att det utformas en **nationell gemensam strategi som stärker Sveriges kompetensförsörjning** och gör att omställningen till nya och förändrade behov kan ske snabbare. Den nationella strategin ska bättre bidra till att lösa de stora problem Sverige har med kompetensförsörjningen, inte minst genom att förenkla regelverket för rekrytering av internationella talanger och upphöra med onödiga kompetensutvisningar. Detta behöver ske gemensamt och koordinerat med alla lärosäten och i samverkan med näringsliv och samhälle. Av särskild vikt är att **säkerställa det livslånga lärandet** inom IKT-sektorn, där den internationella utvecklingen går särskilt snabbt. Här kommer de nätbaserade kurserna att bli allt viktigare i kombination med nytänkande vad gäller utformning av utbildningar.

**B. En större satsning på forskning och innovation** inom IKT är också nödvändig för att återta en position i världen som ett ledande IKT-land. Det krävs för vår konkurrenskraft och effektivitet i näringsliv och samhälle. Detta är naturligtvis särskilt viktigt för Ericsson som är ett världsledande IKT-företag inom sitt område med stor forskningsverksamhet i Sverige men också för allt övrigt teknikintensivt näringsliv. Det svenska näringslivet har en omfattande verksamhet och forskning inom IKT och det är därför viktigt att **staten prioriterar IKT-området och stimulerar samverkan mellan näringsliv, akademi och offentlig verksamhet** som är avgörande för den internationella konkurrenskraften, **stimulerar attraktion av internationell spetskompetens** samt **satsar på utveckling av internationellt ledande lärosäten och miljöer med såväl kvalificerad utbildning som forskning och innovation.**

Samtidigt som 5G börjar användas inom olika industri- och samhällssegment påbörjas nu arbetet med utveckling av mobilteknologi bortom 5G. Mobil kommunikation föddes i Sverige, låt oss säkerställa att även framtiden utvecklas i Sverige. För detta krävs **Fokuserade satsningar med mål att ta världsledarskap i framtidens kommunikationslösningar bortom 5G.**

**Särskilda insatser för att hjälpa svensk industri att ta till sig och använda modern IKT** för att ta en ledande roll inom digitaliseringen och att säkra att Sverige blir en producent av teknologi och inte bara en konsument. IKT är inte bara en överlevnadsfaktor för svenskt näringsliv utan också en absolut avgörande del i en värdeskapande och kostnadseffektiv offentlig sektor. Till detta behövs också att väl fungerande Science Parks får stärkt stöd att utveckla sin verksamhet. De är ofta en viktig del i ett synligt och väl fungerande innovationssystem.

**C. IKT-infrastrukturen behöver byggas ut och moderniseras** och här utgör nationellt utbyggt 5G nät grunden men viktigt är också till detta hörande avancerade testbäddar och miljöer där nya kvalificerade tjänster kan utvecklas och testas vad gäller funktionalitet, kapacitet, säkerhet och skalbarhet. Testbäddar bör placeras i redan starka kluster med etablerade universitet och företag och tillgängliggöras för studenter, forskare och innovatörer.

## 2. Satsning på personalrörlighet och samverkan såväl nationellt som internationellt

### A. Nationellt

**Ökade satsningar på FoU för samverkan mellan lärosäten, samhälle och industri** och att dessa satsningar stimulerar till ökad personrörlighet är nödvändigt. Om en ökad samverkan inom både utbildning och forskning ska komma till stånd **krävs att ekonomiska incitament tas fram och utvecklas samt att samverkan följs upp och utvärderas systematiskt**. Meriteringssystemet för lärare och forskare inom akademien måste bättre premiera sådan samverkan. **Det måste bli attraktivt och meriterande för lärare och forskare att röra sig mellan akademi och näringsliv.**

Härvid behöver det utredas **hur Sverige kan få ut största möjliga värde ur de immateriella tillgångar som skapas i lärosäten och i samverkan.**

De samverkansprogram som pågår, främst med VINNOVA som statlig finansiär, behöver byggas ut och förnyas. **Det är främst långsiktiga satsningar som krävs** för att kunna erhålla verkliga effekter. Detta gäller centrumbildningar, branschprogram, innovationsprogram, småföretagsprogram och internationella program. Det gäller även program där lärosätena och instituten stimuleras till långsiktig kompetensutveckling och kompetensväxling med näringslivet.

Det finns särskild anledning att studera internationellt framgångsrika forsknings- och innovationsprogram och översätta dem till en svensk kontext. Det har tidigare gjorts då det svenska nationella inkubatorprogrammet startades med inspiration särskilt från Israel. Det som nu särskilt bör studeras är de internationella framgångsrika instrumenten SBIR och SPIC, Small Business Innovation and Research respektive Small Business Investment Company.

### B. Internationellt

**Satsningar på internationellt samarbete** och kompetensrörlighet med de internationellt främsta miljöerna och där de förväntade positiva effekterna är störst

Här är det nationella stödet och engagemanget viktigt men de internationella programmen, t.ex. de nordiska och EU:s olika program, betyder minst lika mycket. För EU:s olika program ser vi gärna att vår institutssektor med RISE i spetsen får särskilt stöd för att driva ansökningar och hantera den ofta krävande administrationen. Till detta kommer VINNOVA:s viktiga roll och närvaro i internationella EU-program.