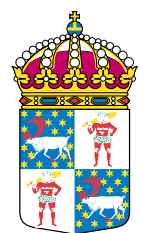




# Innovationsstrategi för Norrbottens län 2013 – 2020



Länsstyrelsen  
Norrbotten

Titel Innovationsstrategi för Norrbottens län 2013-2020.  
Författare: Gunilla Havnesköld, Per-Erik Andersson, Carola Medelid  
Kontaktperson: Gunilla Havnesköld, Länsstyrelsen i Norrbottens län,  
971 86 Luleå.  
Telefon: 0920-96000, fax: 0920-22 84 11,  
E-post: [norrbotten@lansstyrelsen.se](mailto:norrbotten@lansstyrelsen.se)  
Internet: [www.lansstyrelsen.se/norrbotten](http://www.lansstyrelsen.se/norrbotten)

## Förord

Den regionala utvecklingsstrategin (RUS) är ett övergripande strategidokument för att bygga en hållbar framtid i Norrbotten. Strategin ska bidra till att öka samordningen mellan planer, program och strategier på olika administrativa nivåer och sektorsområden. RUS anger vägval för en framtida hållbar tillväxt.

I RUS finns bland de prioriterade åtgärderna under rubriken Innovation och förnyelse ett uppdrag att ta fram en Regionala Innovationsstrategi. Strategin ska bidra till att vidareutveckla forsknings- och innovationssystem, främja spetskompetens, smart specialisering samt stärka samarbetet mellan universitet, forskning, företag, samhälle och den ideella sektorn.

Tillsammans med Västerbotten har Norrbotten lämnat ett inspel under mars månad 2012 till Näringsdepartementet och deras arbete med en Nationell Innovationsstrategi. Inspelet utgjorde ett underlag och en början på arbetet med den Regionala Innovationsstrategin för Norrbottens län. Det fortsatta arbetet har lett till detta dokument.

Under framtagandet av strategin har en arbetsgrupp med deltagare från olika organisationer arbetat aktivt. Arbetet har förankrats och synpunkter har inhämtats vid dialogmöten med ett stort antal aktörer.

Strategin ska ses som en del av genomförandet av den Regionala utvecklingsstrategin och kommer att bidra till de program som ska tas fram inför kommande strukturfondsperiod.

Regionala partnerskapet har lagt fast Innovationsstrategin för Norrbottens län den 25 januari 2013.

## Innehållsförteckning

		Sid nr
1	Inledning	3
2	Begreppet innovation	3
3	Nulägesbeskrivning	6
4	Hur länet ska lyckas nå visionen och målen	9
5	Utvecklingsinsatser för att nå visionen och målen	10
5.1	Utvecklingsinsatser för tillväxt	12
5.2	Horisontella kriterier – Allt som görs ska vara socialt, ekologiskt och ekonomiskt hållbart	15
5.3	Fokusområden	16
6	Effektmätning	19
7	Uppföljning, lärande och omprövning	20
Bilaga 1	Strategins koppling till andra program	21
Bilaga 2	Nulägesbeskrivning av Norrbottens län	25
Bilaga 3	Arbetsgruppens sammansättning	27

## 1 Inledning

### Vision

***Ett gott innovationsklimat lägger grunden för fler jobb och ett mer hållbart samhälle med bättre livskvalitet och med tillväxt.***

***Norrbotten präglas av banbrytande idéer och nya sätt att tänka och göra för att forma framtiden i en global värld.***

De utmaningar som länet och hela landet står inför är stora och komplexa. Det innebär att ingen enskild aktör eller enskilt område i samhället har kunskap och resurser som räcker till för att på egen hand svara upp med de lösningar som behövs. Det är därför viktigt att fortsätta att utveckla samordningen mellan olika aktörer för att skapa bästa möjliga förutsättningar för innovation.

### Syfte

Syftet med den här strategin är att bidra till ett innovationsklimat med bästa möjliga förutsättningar för innovation i Norrbotten. Det ska bli möjligt för fler människor, organisationer och branscher att utvecklas och bidra till nya eller bättre lösningar som svarar mot behov och efterfrågan.

Den regionala innovationsstrategin syftar också till att hitta bättre bland aktörerna och samverka bättre bland aktörer och finansörer. Tanken är också att få en effektiv användning av offentliga medel och stimulera privata investeringar. Strategins innehåll kommer att avspeglade sig i framtida program inom strukturfonderna.

Vidare ska strategin hjälpa till att fokusera kring vad Norrbotten är bra på inom innovationsområdet och användas som ett verktyg när prioriteringar görs bland exempelvis idéer och projekt.

### Mål

***Fortsätta att utveckla nya och befintliga företag, innovativa miljöer, kommersialisering, entreprenörskap och en mer entreprenöriell miljö för att positionera Norrbotten som en stark innovativ region i Europa.***

Strategins koppling till andra program beskrivs i bilaga 1. Där finns även en översikt över hur strategier, program och finansiering hänger ihop från EU-nivå till kommunal nivå.

## 2 Begreppet innovation

Begreppet innovation har breddats från att tidigare omfattat tekniska produkter och processer till att nu även inbegripa tjänster, upplevelser, organisationssätt, marknadsföring och hur man tar sig an sociala utmaningar tillsammans. Innovationer uppstår där olika aktörer samarbetar och interagerar. Såväl kvinnor som män utvecklar innovationer både i offentlig och privat verksamhet. Innovationer kan, men behöver inte, vara baserade på forskning. Det kan

exempelvis vara sociala innovationer och samhälls-entreprenörskap som är initiativ för att förbättra det som inte fungerar eller saknas i samhällsbygget. Innovationer drivs ofta i skärningspunkten mellan privat, offentlig och ideell sektor. Begreppet innefattar oftast kommersialisering av varor och tjänster. Innovation handlar om nya sätt att skapa värde för samhälle, företag och individer. Värdet uppstår i tillämpning, användning och spridning av en innovation. Det värde som skapas kan vara ekonomiskt, socialt och/eller miljömässigt. En innovation kan vara:

- En ny vara eller tjänst
- En ny process eller metod för att producera en vara eller tjänst
- Ett nytt sätt att organisera arbetet, affärsverksamheten eller relationerna med externa aktörer
- En ny marknad eller nya sätt att nå och kommunicera med kunder och användare på marknaderna
- Nya kompetenser, resurser eller material <sup>1</sup>

I arbetet med den regionala innovationsstrategin har valts att begränsa strategin till vissa fokusområden och att fokusera på kärnbegreppet när det gäller innovation.

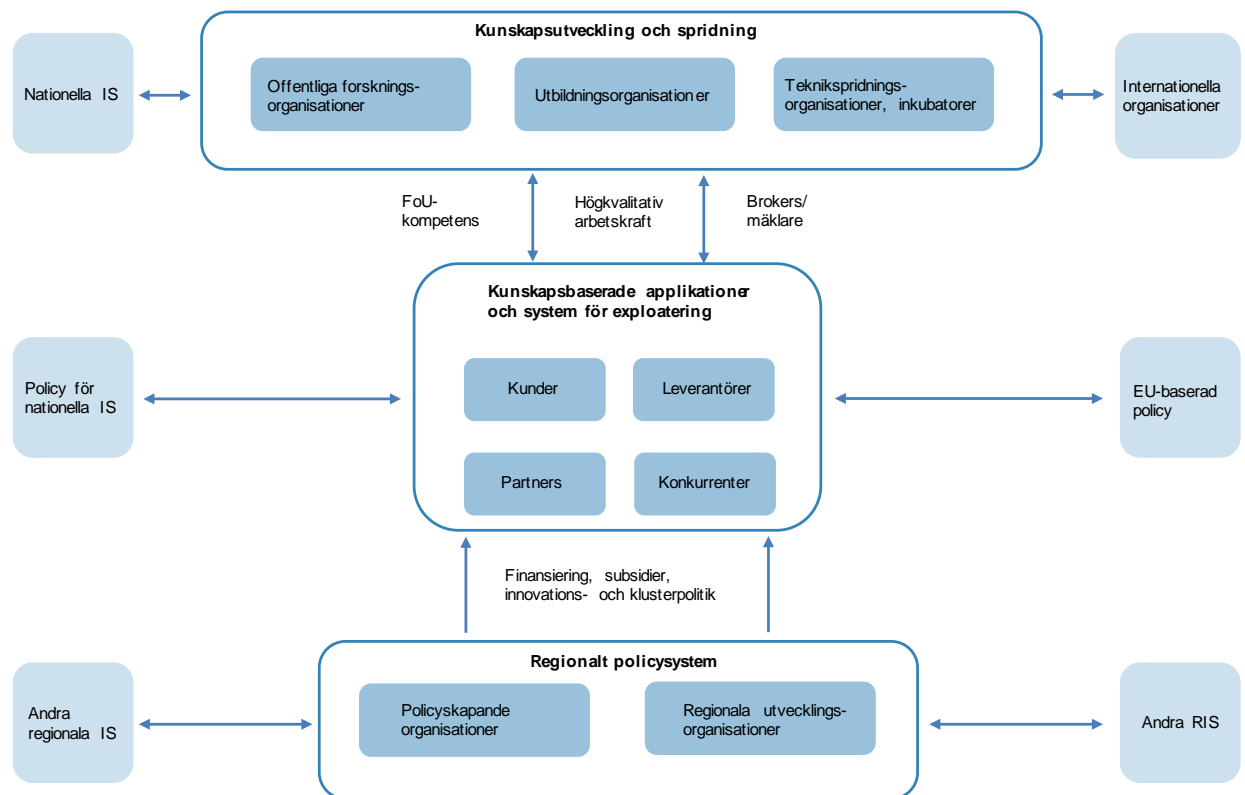
En innovation är en ny idé om t ex en produkt, lösning eller tjänst, men de betecknas inte som innovationer förrän de accepterats (tagits i bruk) på en kommersiell marknad eller implementerats i en faktisk verksamhet, t ex sjukvården.

Arbetet sker inom ett innovationssystem, vilket består av en uppsättning aktörer, nätverk och institutioner som är ömsesidigt beroende av varandra. Aktörerna kan bestå av stora och små företag, kunskapsorganisationer som universitetet och forskningsinstitut<sup>2</sup>, myndigheter och organisationer, och är involverade i en komplex väv av formella och informella nätverk. När det handlar om innovationssystem är det inte alltid frågan om formaliserade, funktionella relationer, utan snarare om att olika aktörskonstellationer ska fungera i harmoni med varandra och därigenom verka ömsesidigt förstärkande.”

---

<sup>1</sup>Se även <http://www.regeringen.se/sb/d/14440/a/201291>

<sup>2</sup> Det universitet som finns i länet är Luleå tekniska universitet (LTU), vilket i fortsättningen benämns universitetet. De forskningsinstitut som finns i länet är Interactive Institute Swedish ICT, Piteå, Energitekniskt Centrum i Piteå, Swerea Sicomp i Piteå, Swerea Mefos i Luleå, Winternet i Boden, Esrange i Kiruna samt IRF (Institutet för rymdfysik) i Kiruna. De benämns i fortsättningen forskningsinstitut.



Figur 1: Innovativa system<sup>3</sup>

Figuren ovan sammanfattar hur Norrbotten ser på detta med innovationer och samarbete i innovationssystem. Här beskrivs det regionala innovationssystemet av kluster av innovativa företag som samverkar i arbetet med att utveckla nya innovativa lösningar för en marknad. Företagen stöds dock av forsknings- och utbildningsorganisationer och olika former av teknikmäklare organisationer och inkubatorer som alla fungerar som stödresurser för företagen. Dessa erhåller också stöd från policy-systemet i form av överstatliga, nationella och regionala myndigheter och organisationer som tillhandahåller olika former av stöd, t ex avseende finansiering.

Innovationer kan också utvecklas av enskilda entreprenörer och innovatörer, som i samverkan med kunskapsbaserade resurser och tillgång till kapital i alla skeden, kan bidra till regionens utveckling. Också denna typ av innovationer och innovativ samverkan behöver uppmärksammas som ett verktyg för regionens framtida utveckling. Det är också viktigt att stötta de mindre entreprenörerna och uppmuntra entreprenöriella förhållningssätt. Nya arbetssätt och metoder bör främjas som i sig innebär utveckling av innovationsverktyg. Arbetssätt och metoder som främjar en öppenhet mellan olika områden ger möjlighet att finna

<sup>3</sup> Figuren är en utveckling av "Innovationer och regionala innovationssystem" enligt Cooke m fl 2007

innovationer i skärningspunkterna mellan olika fokus och teknikområden. Nya angreppssätt, nya arbetsformer och nya incitamentssystem behövs.

Det som ovan skisserats är en spelplan för den regionala innovationsstrategin där åtgärder kan avse initiativ som riktar sig till olika delar av figur 1, sidan 5.

### **Genomgripande eller stegvisa innovationer**

Att utveckla idéer till nya produkter, tjänster, processer/teknik och marknader är en viktig drivkraft för företags- och regional utveckling och konkurrenskraft. Innovationer kan dock inrymma olika grader av unikhet och nyhetsvärde, där en del är ”nya för världen” (genomgripande eller radikala innovationer baserade på teknikhöjd och helt nya lösningar) medan andra är ”nya för regionen/företaget” men inte innehåller samma teknikhöjd/nyhetsvärde (stegvisa eller s k inkrementella innovationer).

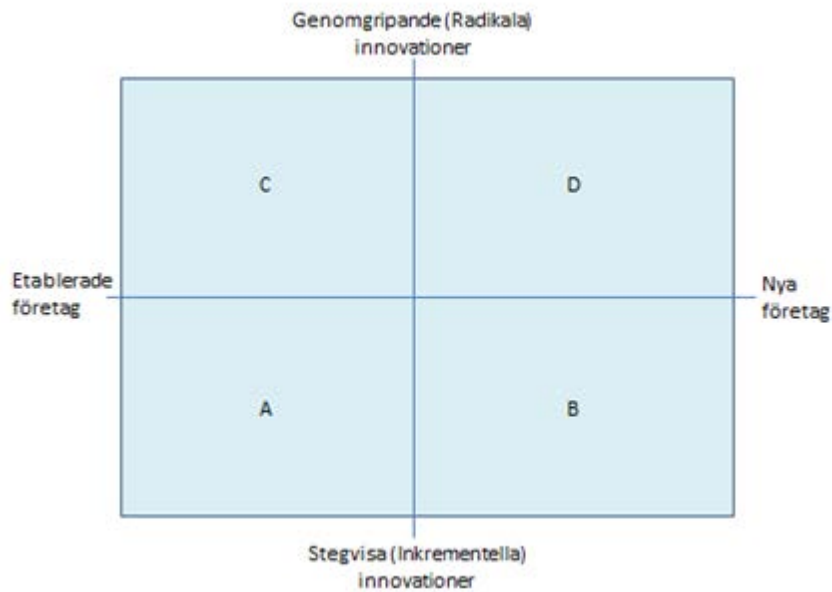
Av tradition värdesätts i Sverige den förstnämnda typen av innovationer, medan man ofta ser ner på innovationer som bygger på smart kopiering av andras lösningar. Från ett utvecklingsperspektiv är dock båda dessa typer av innovationer värdeskapande för såväl företag som samhälle, och en grund för att utveckla konkurrenskraft, lönsamhet och nya jobb i såväl företag som regioner. De båda formerna av innovationer bygger dock på olika former av utvecklingslogik och kräver olika typer av resurser och support-strukturer. Radikala innovationer utvecklas sålunda med fördel i mer täta och kunskapsintensiva miljöer med god tillgång till riskkapital – miljöer som ofta återfinns i närheten av universitet, högskolor och forskningsinstitut. Innovationer med lägre kunskapsinnehåll som baseras på smart kopiering kan däremot med fördel utvecklas i mer glesa miljöer.

## **3 Nulägesbeskrivning**

I den regionala utvecklingsstrategin (RUS) beskrivs ett antal parametrar som har stor betydelse för den regionala utvecklingen och därmed också för utvecklingen av en regional innovationsstrategi. Dessa beskrivs utförligare i bilaga 2, sid 25.

För utvecklingen av den regionala innovationsstrategin finns olika typer av innovationer, dessa kan vara av typen genomgripande/radikala eller stegvisa/inkrementella innovationer och dessa kan kommersialiseras av redan etablerade eller nya företag.





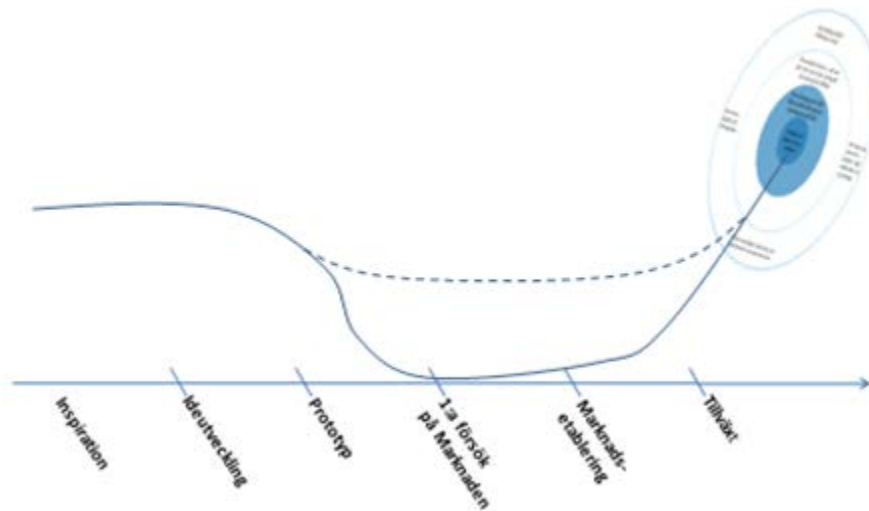
Figur 2: En spelplan för att analysera det regionala innovationssystemet

I Norrbotten liksom i övriga regioner utgörs de flesta innovationer av förbättringar och utveckling av redan existerande produkter och tjänster, och de produceras normalt av företag som redan är etablerade i regionen (sektor A i figuren). Här återfinns den löpande produktutveckling som sker i såväl basindustrin som i annan företagsamhet och som omfattar både nya produkter, tjänster och sätt att organisera produktion och verksamhet.<sup>4</sup> Ibland leder detta utvecklingsarbete emellertid till innovationer med ett högt nyhetsvärde (sektor C). Nya företag som utvecklar för världen helt nya produkter och tjänster (sektor D) förekommer visserligen i regionen, men utgör snarare undantag än regel för majoriteten av det nyföretagande som innefattar att man startar nya företag för att erbjuda marknaden redan etablerade produkter och tjänster med en låg grad av egentligt nyhetsvärde (sektor B).

Om man i stället fokuserar på de stödaktörer som agerar på denna spelplan finner man även här att dessa har delvis olika målgrupper och ambitioner. Forsknings- och utvecklingsorganisationer som universitet och forskningsinstitut har tillsammans med många teknikmäckande organisationer ambitionen att utveckla helt nya och genomgripande innovativa lösningar, men arbetar minst lika ofta med uppdragsbaserad FoU som innefattar innovativ utveckling i mindre steg. Riskkapitalbranschen innehåller aktörer som gärna ser innovativa satsningar men som samtidigt är beroende av att uppnå ett balanserat resultat och därför gärna investerar i räntabla projekt med kalkylerbar risk. Vissa nyföretagarorganisationer har fokus på att serva individer med nyföretagarambitioner oavsett affärsidéns innovationshöjd, medan andra organisationer som har som uttalad affärsidé att enbart arbeta med innovativa idéer med stor exportpotential. Sammantaget bildar alla dessa aktörer tillsammans med företag och entreprenörer/innovatörer ett mångfacetterat regionalt innovationssystem.

<sup>4</sup> Där en tydlig trend inom industrin f n är att utveckla erbjudanden som innefattar både produkter och tjänster.

Figur 3 nedan visar hur dessa aktörer antingen stöttar idéer i de tidigaste eller senaste faserna av produkt- och tjänsteutvecklingen. För de tre första stegen inspiration, idéutveckling och prototyp finns det stödjande aktörer och möjligheter till finansiering. Detta medför att många idéer fastnar i det som allmänt kallas för ”dödens dal”, d v s de produkt- och tjänsteutvecklingssteg som avser dyrare prototyper, första marknadsförsök eller inledande marknadsetablering eftersom det inom dessa områden inte finns lika goda möjligheter till finansiering etc.



Figur 3: Innovationsprocessen och hur den ska leda mot fler produkter och tjänster för en marknad

För att se vilka utvecklingsvägar/strategier som är möjliga, med utgångspunkt i spelplanen i figur 2, sidan 7, och som bör vara mest gångbara för regionen. Slutsatsen blir följande:

- ✓ Framtida regionala innovationer kommer med all säkerhet att fortsätta ha sin tyngdpunkt i inkrementella/stegvisa innovationer utvecklade av redan befintliga företag (sektor A i figur 2). Det är angeläget att stödjande aktörer verksamma i det regionala innovationssystemet bidrar till detta genom att leverera den kompetens som behövs (utbildning, kompetenta nya medarbetare, rådgivningsinsatser, styrelseledamöter m m), riskkapital, nätverk och mötesplatser som möjliggör korsbefruktning, etc.
- ✓ Minst lika angeläget är att stödja möjligheten att utveckla även mer genomgripande innovationer i form av nya teknologier, nya funktionella produkter (kombinationer av produkter och tjänster paketerade som ett långsiktigt och hållbart sätt att lösa marknads/kundbehov), nya upplevelser i besöksnäringen etc. Den här typen av innovationer främjas av samverkan inom den s k kunskapstriangeln där forskning och utbildning i nära samverkan med etablerade företags resurser bidrar till helt nya lösningar.
- ✓ Även om huvuddelen av nyföretagandet är inriktat på att erbjuda marknader produkter och tjänster med en låg grad av innovativt innehåll (d v s agerar inom sektor B i figur 2), så utgör de nya företagen generellt sett en viktig komponent i det regionala innovationssystemet och bidrar med värdefulla arbetstillfällen och genom sitt utbud av varor och tjänster till en mer attraktiv region. Den regionala innovationsstrategin bör

därför innefatta support till även denna del av det regionala innovationssystemet. Detta stöd torde även i framtiden som en form av ”spill-over” eller bonuseffekt kunna generera enstaka innovativa nya företag i sektor D i figur 2.

- ✓ Slutligen behöver insatser göras för att ge fler aktörer möjlighet att aktivt stötta innovationer även under ”dödens dal” med specifika insatser, aktiviteter och program.

## 4 Hur länet ska lyckas nå visionen och målen

### Människan

För att skapa en innovation måste en eller flera människor våga, vilja, kunna och få tänka nytt. Innovation är att kombinera gamla tankar och komponenter på nya sätt, ofta som en idé sprungen ur mötet mellan de eller det som är olika. För att innovationer skall uppstå måste den omgivande miljön således vara tillåtande. Omgivningen måste tillåta att människor ibland gör fel, men den måste också tillåta att människor lyckas - oberoende av kön, könsöverskridande identitet eller uttryck, etnisk tillhörighet, religion eller annan trosuppfattning, funktionshinder, sexuell läggning eller ålder. *”Det spelar ingen roll hur bra innovationssystem vi har om vi inte också har individer som vägrar att inse att något egentligen är omöjligt”*<sup>5</sup>

### Nyckelpersoner beredda att visa vägen och ta ansvar

En innovativ region och ett framgångsrikt innovationsarbete kännetecknas bl a av att det finns ett tydligt ledarskap, ett tillåtande klimat, dynamik och en mångfald av idéer, företag m m. Ledarskapet kan utövas av en eller flera personer eller organisationer som alla brinner för att främja regionens utveckling. För att få effekt i innovationsarbetet är det viktigt att få alla ledarna att stå upp för regionen och att arbeta tillsammans för regionens utveckling. Detta innebär inte att man måste enas om ett sätt att arbeta, utan snarare att en mångfald av parallella sätt som alla strävar mot det gemensamma målet. Det är viktigt för den regionala utvecklingen är att alla är tydliga ledare inom sin arena och stöttar den gemensamma regionala innovationsprocessen och att alla har en gemensam målsättning som främjar regionens utveckling.

### Se och lära av vad som pågår på andra platser

För att bygga kunskap och förståelse krävs erfarenhetsutbyte mellan branscher och med andra områden både i regionen, i andra regioner och internationellt. Norrbotten ligger perifert i Europa, och regionen måste våga se och lära av vad som pågår inom andra områden och på andra platser.

### Man kan inte planera framtiden

Man kan inte planera framtiden, framtiden är inte förutsägbar<sup>6</sup> Därför är det viktigt att man ständigt omprövar fokusområden och arbetssätt i en strategi. Hur detta ska ske beskrivs i kapitel 7: ”Uppföljning, lärande och omprövning”.

<sup>5</sup> Vinnovanytt nr 4 oktober 2011, sidan 13

<sup>6</sup> Göran Lindqvist, Örjan & Sölvell: Organising clusters for innovation: lessons from city regions in Europe, sidan 50.

## Innovationer leder till tillväxt – tillväxt är välfärd

Förmågan att leverera och tillgodogöra sig innovationer påverkar i ökande grad välfärdsutvecklingen. Den förmågan är idag globalt konkurrensutsatt. Rörlighet och förändring, positiv eller negativ, sker snabbt. Innovation leder till tillväxt som leder till välfärd - en utveckling som sker på bekostnad av de regioner eller länder som inte har förmågan att långsiktigt driva fram innovationer. En av förutsättningarna för att utveckla innovationsmiljöer är att forskningen förstärks, vilket ökar möjligheterna till utveckling av strategiskt vitala områden för näringslivet, samt att forskningsresultaten omvandlas till varor och tjänster, som i sin tur kommersialiseras. För att uppnå detta krävs sålunda att mål och strategier utvecklas utifrån ett sektors- och branschöverskridande samarbete och smart tillväxt.

Smart tillväxt innebär att kunskap och innovation stärks som drivkrafter för en framtida tillväxt. Ett sätt att göra detta är att förbättra kvaliteten på utbildning, stärka forskningsinsatser, främja innovation och kunskapsöverföring, utnyttja informations- och kommunikationsteknik fullt ut och se till att innovativa idéer kan omvandlas till nya produkter, tjänster och arbetstillfällen.

## Vara fokuserad, men samtidigt lyhörd för nya idéer och människor

På europeisk och nationell nivå ställs krav på tydlighet, fokusering och sammanhang. Innovation är en produkt av fria tankar, kreativitet och skaparglädje, där man också måste hitta en marknad som betalar för varorna och tjänsterna. Samtidigt är det viktigt att en regions satsningar är fokuserade på vissa områden och läggs i ett sammanhang, och inte är splittrade. Regional tillväxt kräver fokusering på vissa områden och att det finns en öppenhet och lyhördhet mot nya idéer och människor.

## **5 Utvecklingsinsatser för att nå visionen och målen**

Figur 4, sidan 11, åskådliggör hur länet ska arbeta för att uppnå målet med den regionala innovationsstrategin. Insatser inom den regionala innovationsstrategin ska syfta till att skapa produkter och tjänster för en marknad genom att fokusera på ett eller flera fokusområden och inom dessa arbeta för att utveckla något eller några av de utpekade framgångsfaktorerna/utvecklingsinsatserna.

För att stärka tydlighet, fokusering och sammanhang och nå ökad tillväxt beskrivs i figur 4, metoder och framgångsfaktorer för innovationer, d v s hur Norrbotten ska arbeta för att stärka den innovativa processen i regionen.

Den yttersta ringen i figur 4, åskådliggör de fyra framgångsfaktorer som identifierats som viktiga i denna strategi, dessa är:

- Tillvarata den innovativa kraften i både etablerade och nya företag
- Arbeta med öppen innovation och distansoberoende innovationssystem
- Innovativa miljöer och mötesplatser
- Samordning mellan offentliga insatser.

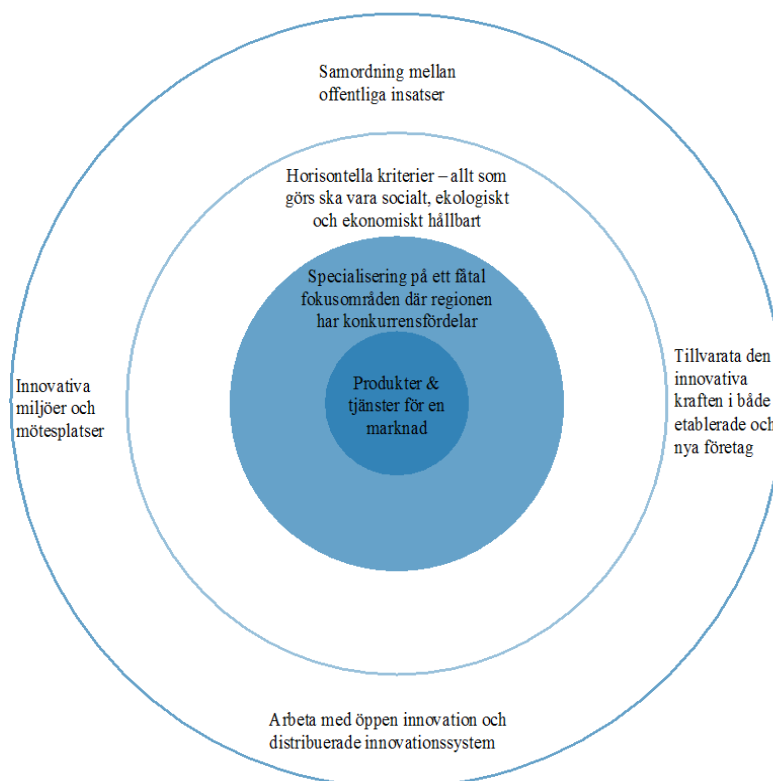
Till dessa framgångsfaktorer eller utvecklingsinsatser finns åtgärder/aktiviteter för att långsiktigt utveckla dessa vidare. Den andra ringen visar att samtliga åtgärder inom den regionala innovationsstrategin ska genomsyras av de horisontella kriterierna för att skapa en hållbar tillväxt.

I strategin prioriteras sex fokusområden:

- Skärningspunkter mellan fokusområden
- Teknik- och tjänsteutveckling inom industrin
- Test- och övningsverksamhet
- Energi- och miljöteknik/cleantech
- Digitala tjänstenärings
- Kulturella och kreativa näringar

Dessa återfinns i den tredje ringen. En mer detaljerad beskrivning av fokusområdena finns på sidan 16.

Den innersta ringen visar att ett av målen med insatserna inom den regionala innovationsstrategin är att skapa produkter och tjänster för en marknad. Dessa skapas av entreprenörer, kunder leverantörer, partners och konkurrenter i samverkan och stöds dels av policyskapande organisationer och regionala utvecklingsorganisationer dels av offentliga forskningsorganisationer, utbildningsorganisationer, teknikspridningsorganisationer och inkubatorer vilket beskrivs i figur 1, sidan 5.



Figur 4: Utvecklingsinsatser för arbetet med innovationer och tillväxt

## 5.1 Utvecklingsinsatser för tillväxt

### 1 Att tillvarata den innovativa kraften i både etablerade och nya företag

För regionen är det viktigt att stötta aktiviteter och projekt som aktivt ökar förutsättningen att idéerna når ända ut på marknaden – d v s att idéerna uppnår en marknadsförmåga. Ett annat sätt att formulera sig om innovationssystem är att det handlar om att bygga kunskap som leder till mervärden. Detta är tillämpligt oavsett om kunskapen finns i den offentliga, privata eller ideella sektorn.

Ett område som ytterligare kan utvecklas, i förhållande till dess potential, är idéer som kommer från företag där man redan har en etablerad marknadskanal eller kundkontakt. Då dessa typer av idéer statistiskt har en bättre marknadsförmåga än förstagångsidéer vore det ur ett regionalt perspektiv viktigt att stötta även denna typ av innovationsprocesser.

De stödsystem som finns idag är till stor hjälp fram till det viktigaste steget i innovationsprocessen, d v s när tjänsten eller produkten ska ta steget ut på marknaden. Svårigheterna att ta steget från prototyp till marknad är ett internationellt erkänt problem. För etablerade företag finns ofta redan kanalerna, kontakterna och kunskap om detta. Viktigt är att design finns med tidigt i innovationsprocesserna.

Interaktion mellan företag och deras kunder, mellan myndigheter och medborgare, mellan organisationer, universitet och forskningsinstitut är avgörande för innovationsförmågan och därmed den långsiktiga överlevnadsförmågan. Det är avgörande att vi kan lära och stötta våra företagare, myndigheter, organisationer och personer med metoder för att kontinuerligt säkerställa ett kunskapsinflöde, som de sedan kan omforma till nya produkter och tjänster.

Strategin bör även verka för att privata och offentliga arbetsplatser stimulerar och främjar ett innovativt förhållningssätt och tänkande och för att öka satsningar på innovation inom offentlig sektor. Innovationsupphandling är ett av flera strategiskt viktiga instrument för att utveckla en innovativ offentlig verksamhet.

#### Åtgärder från RUS:

- Arbeta strategiskt för att ytterligare stärka LTU:s forskningsområden med stora möjligheter till utveckling: energi, råvaror, infrastruktur, IT e-hälsa, turism, upplevelseproduktion, material-, tjänsteutveckling/tjänstedesign och produktutveckling.
- Stimulera små och medelstora företag (SME) att kommersialisera sina utvecklingsidéer, att bygga upp innovationssystem utifrån sina behov, inkludera studenter och att ytterligare utveckla sin samverkan med LTU och forskningsinstitut.
- Vidareutveckla affärsmodeller för kommersialisering av forskningsresultat.
- Stimulera nya tjänstenäringsgrupper att utvecklas.

#### Förslag till åtgärder/aktiviteter:

- Att genomföra inventeringar av innovativa områden i regionens befintliga företag. Koppla samman dessa idéer med fortsatt utveckling exempelvis genom studenter vid

högre utbildningar, forskare och genom interaktion mellan universitet/forskningsinstitut och företag

- Att verka för att få tillgång till mer privat kapital och initiera nya former för kapitalförsörjning, jämför behovet som visas i figur 3, sidan 8, ”dödens dal”
- Att skapa en innovationsbank där man samlar idéer från företag, universitet/forskningsinstitut och det offentliga
- Att arbeta med att matcha företagare och innovatörer
- Att fokusera en del av nyföretagarinsatserna på universitetets studenter och forskare.
- Att säkerställa ett ökat nyttiggörande av forskningens resultat, idéer och kunskap i befintliga och nya företag.

## 2 Att arbeta med öppen innovation och distansoberoende innovationssystem

Nutida innovationer kan karaktäriseras av ett högt kunskapsinnehåll som bygger på kompletterande kompetenser där många aktörer samverkar, t ex stora och små företag, forskare, ideella aktörer och offentliga aktörer i nära dialog med användare, kunder, medborgare och medlemmar. En sådan samverkan för att utveckla nya varor och tjänster kallas för ”öppen innovation”. Processen för att utveckla innovationer blir därmed allt mindre slutet och präglas allt mer av att man nyttiggör sig av kompetens utanför den egna organisationen, branschen och regionen/nationen. För företag, myndigheter, organisationer och universitet/forskningsinstitut verksamma i vår region, och för regionens utveckling i stort, är det viktigt att hänga med i och gärna leda denna utveckling, särskilt mot bakgrund av den glesa befolkningsstruktur och de avstånd till större marknader som gäller för Norrbotten.

Denna strategi har ambitionen att bidra till att regionen och dess näringsliv i framtiden kännetecknas än mer av öppna innovationsprocesser, professionella omvärldsanalyser och ett lokalt perspektiv, d v s att verka i en global miljö utifrån lokala/regionala utgångspunkter och styrkeområden. Öppen innovation ska bidra till att fler aktörer med olika resurser, kön och etniskt ursprung inkluderas, och till en stimulerande korsbefruktning mellan idéer från olika branscher, regioner och nationer. Norrbotten ska vara föregångare när det gäller öppna innovationsansatser i tidiga skeden, vilket kräver ett öppet sinne för nya samarbeten över bransch- och sektorsgränser.

Förslag till åtgärder/aktiviteter:

- Att verka för att regionen ska utvecklas till ledande i Norra Europa när det gäller att arbeta i distansoberoende innovationssystem.
- Att i syfte att stimulera öppen innovation och distansoberoende innovationssystem testa nya möjligheter för partnersök och omvärldsanalys, stöd till gränsöverskridande innovativt arbete etc.

## 3 Innovativa miljöer och mötesplatser

Innovativa miljöer i närheten av universitet och forskningsinstitut är en grundläggande faktor för att skapa nya innovationer som i sin tur leder till nya företag eller tillväxt i regionens befintliga företag. Regionen bör fokusera resurser till att stimulera skapandet av sådana attraktiva innovativa miljöer där människor och organisationer från olika näringar samlas för att arbeta med tidiga faser av produkt- och tjänsteutveckling i syfte att skapa nya innovationer och företag. Detta kan bidra till en hållbar utveckling både ur ett lokalt och globalt perspektiv.



Dessa innovativa miljöer ska inte bara utgöras av en mötesplats där innovatörer, entreprenörer, studenter, forskare, ingenjörer, affärsutvecklare etc. kan träffas utan också en miljö där kompetensutveckling och inspiration ska tillhandahållas inom innovationsområdet. Ytterst ska dessa miljöer fungera som kreativ labbmiljö som ska genomföra av samverkan mellan universitet/forskningsinstitut, näringsliv, myndigheter och det omgivande samhället med målet att snabbare få ut fler produkter och tjänster på marknaden.

En ökad internationalisering ger ökade exportmöjligheter samt företagssamverkan över gränser. Öppenhet mot omvärlden innebär för Norrbotten att öka samarbete och samverkan med andra regioner och länder. Innovativa miljöer och ökad öppenhet kräver aktivt och förändrat ledarskap vilket är ett allt viktigare konkurrensmedel för att fördjupa ett innovativt utnyttjande av länets resurser.

Förslag till åtgärder/aktiviteter:

- Att skapa fler innovativa miljöer som fungerar som fysiska och virtuella mötesplatser samt kreativa labbmiljöer för innovativt arbete. Dessa ska vara mångsidiga, tillåtande och innovativa miljöer för alla
- Att skapa fler innovativa mötesplatser för inspiration och kompetensutveckling avseende innovationsområdet, samt erfarenhetsutbyte och mentorskap mellan branscher
- Att verka för att utveckla framtidens ledare för innovativt arbete. Det är viktigt att stötta olika former av ledarskapsutbildningar, nätverkande och mentorskap.
- Att genomföra insatser som ökar länets medverkan i internationella nätverk.
- Att verka för att få med forskning och företag från länet på den internationella arenan.

#### 4 Samordning mellan offentliga insatser

Regionen fokuserar på ett antal fokusområden, vilket benämns smart specialisering. Dessa fokusområden är för regionen unika tillväxtområden vilka ger utrymme för långsiktighet. Viktiga parter som till exempel universitet och forskningsinstitut stimuleras att satsa på färre forskningsområden vilket stärker förutsättningarna att kunna skapa unika kompetenser. Det blir också lättare att skapa anpassning och samverkan med berörda delar av näringsliv/företag och att koncentrera resurserna till utveckling av fokusområdena. Samtidigt är världen föränderlig och stödssystemen måste därför vara flexibla för att uppmuntra morgondagens innovationer.

Fokuseringen kräver en öppenhet och samordning mellan olika stödstrukturer. Inom och mellan fokusområdena finns ett antal finansieringsinstrument, operativa planer, program och strategier på EU, nationell, regional och lokal nivå. Regionen bör samordna dessa finansieringsinstrument och program så att medel används, kanaliseras och skapar synergier på bästa sätt. I det regionala innovationssystemet, se figur 1 sidan 6, finns dessutom många aktörer lokalt, regionalt, nationellt och internationellt. Effektiva arbetsformer för finansieringsinstrument, program och aktörer samt en kontinuerlig uppföljning och utvärdering av olika arbetsformer i en lärande process behövs för att nå framgångar. Samtal med parter i innovationssystemet som universitet, forskningsinstitut samt organisationer bör ligga till grund för att på bästa sätt anpassa finansieringsinstrumenten för största effekt. Exempel på samordning är gemensamma fokuserade satsningar inom



prioriterade områden med stark tillväxtpotential, vilka historiskt gett bra resultat. Tydligast är detta i de projekt som omfattar flera insatsområden och åtgärder t ex forskning, utbildning, infrastruktur och direkta företagsstöd.

Förslag till åtgärder/aktiviteter:

- Att verka för att företagens egen medfinansiering kan medräknas i innovativa projekt på samma sätt som offentlig medfinansiering
- Att verka för samordnade regler kring stödberättigade kostnader mellan finansieringsinstrument samt mellan aktörer som nyttjar dessa.
- Att stimulera gemensamma och samordnade fokuserade satsningar inom fokusområdena med stark tillväxtpotential
- Att stimulera till fokuserade insatser för en utbyggd kunskapstriangel (samverkan mellan utbildning, forskning och innovation) inom fokusområdena

## **5.2 Horisontella kriterier - Allt som görs ska vara socialt, ekologiskt och ekonomisk hållbart**

En hållbar tillväxt är ett övergripande strategiskt mål. Från länets sida ska framsteg göras som tillgodoser dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillgodose sina. Att ta tillvara den innovationskraft som återfinns i hela regionens befolkning är en nyckelfaktor för framgång. Norrbotten ska därför utvecklas till en av landets mest attraktiva regioner oavsett kön, ålder och etniskt ursprung.

Satsningarna som görs ska bidra till en positiv utveckling avseende de horisontella kriterierna jämställdhet, integration och mångfald, miljö samt unga. De horisontella kriterierna ligger till grund för utvecklingsinsatserna. Allt som görs ska hålla i längden.

### **1 Jämställdhet**

Jämställdhet kan öka tillväxten, attraktiviteten, innovationsförmågan samt fördjupar demokrati och ökar det sociala kapitalet. En regions attraktivitet stärks av att individer oberoende av kön ser möjligheter att utvecklas och bidra till regionens utveckling. Jämställdhet bidrar också till ekonomisk tillväxt genom att alla människors kompetens och skaparkraft tillvaratas och främjas. Jämställdhet innebär att de resurser som fördelas inom innovationspolitiken gynnar såväl kvinnor som män.

### **2 Integration och mångfald**

Norrbotten ska ta vara på möjligheterna som en växande mångfald erbjuder. Mångfald handlar om att människor med ursprung i olika etniska och kulturella miljöer berikar det omgivande samhället – inte minst om deras erfarenheter och förmågor bejakas, snarare än marginaliseras. Integration och mångfald är en tillväxtfråga för Norrbotten.

### **3 Miljö, klimat och energi**

Klimatförändringarna är en av vår tids största utmaningar. Samtidigt utgör miljö-, klimat- och energiutmaningen en drivkraft för teknik-, varu- och tjänsteutveckling inom alla branscher.

Näringslivet måste på ett bättre sätt kunna ta tillvara tillväxtpotentialen från en växande global efterfrågan på gröna och resurseffektiva lösningar. Förnybar energi, miljöteknik, energieffektivisering, samhällsplanering och byggande, hållbara transporter och fordon, turism och jordbruk är några exempel på områden där omställning behövs.

#### 4 Unga

Unga kvinnor och män är framtiden. Därför har alla ett ansvar att ge dem alternativ och kunskap om de unika möjligheterna som finns i länet. Unga måste få fler möjligheter att visa vad de kan, vill och tycker. Det är viktigt att möjligheter ges för unga att bidra till det regionala tillväxtarbetet, att praktiskt öva sig i företagande, utveckla innovationer, erbjuda alternativa karriärvägar, delta i högre utbildning och bidra till att utveckla morgondagens arbetsmarknad.

Åtgärder från RUS:

- Särskilt stödja kvinnors entreprenörskap, innovationer och företagande.
- Särskilt stödja entreprenörskap, innovationer och företagande bland utrikes födda
- Särskilt stödja entreprenörskap, innovationer och företagande bland den samiska befolkningen
- Verka för att entreprenörskap ska vara ett naturligt inslag i alla utbildningar

Förslag till åtgärder/aktiviteter:

- Att satsa på innovationsprocesser och innovationsnätverk bland kvinnor
- Att skapa insatser som ger Ung Företagsamhet möjlighet att utveckla sin verksamhet
- Att skapa insatser som verkar för att kontinuerligt utveckla ett entreprenöriellt tänkande hos unga
- Att satsa på att ta tillvara de erfarenheter som utrikes födda har för att skapa förnyelse och dynamik i länets näringsliv
- Att årligen analysera utfallet av utvecklingsmedel och andra resurser som beviljas inom utvecklings- och innovationsområdet utifrån ett jämställdhetsperspektiv med målsättningen att satsningarna ska gynna såväl kvinnor som män

### 5.3 **Fokusområden**

Regionens resurser för att stödja och stimulera innovation är begränsade. Det är därför nödvändigt med en fokusering d v s, en smart specialisering. Fokusområden för Norrbotten, som även återfinns i den regionala utvecklingsstrategin, och där kallas tillväxtområden, är:

#### 1 Skärningspunkter mellan fokusområden

De områden som beskrivs nedan i punkt 2 till 6 är förslag till länets fokusområden och stödjepunkter och beskriver hur Norrbotten kan bidra till EU:s tillväxt.

Forskningen kan konstatera att när ett kompetensområde eller bransch korsar ett annat kompetensområde uppstår nya innovationer i skärningen mellan de två områdena eller branscherna. I denna strategi har till exempel tidigare berörts vilken betydelse digital kommunikation har för att utveckla en attraktiv kommun eller region. Även andra skärningspunkter kommer att kunna leverera innovationer i framtiden. Det framgår till

exempel att teknik- och tjänsteutvecklingen inom industrin kommer att ha en fortsatt användning av applikationer och IKT lösningar skapade inom den kreativa industrin. Utvecklingen mot jämställdhet stärks i samhället när till exempel skog- och malmindustrin behöver ha tillgång till både män och kvinnor som arbetskraft och när tillverkningsindustrin ökar sin satsning på tjänsteutveckling, där fler kvinnor är sysselsatta än inom industrins traditionella verksamheter.

Ett viktigt inslag i den regionala innovationsstrategin är att på ett bättre sätt tillvarata den innovativa potential som entreprenöriella innovationssystem (ERIS) representerar.<sup>7</sup> Detta genom att erbjuda stöd till utvecklingsarenor som exploaterar gränslandet mellan redan etablerade styrkeområden (till exempel de fokusområden som identifierats nedan), som utvecklar nya oprövade arbetssätt, som tillvaratar kreativitet och skaparkraft också hos aktörer som normalt inte finns i redan etablerade innovationssystem och som med korta tidshorisonter och i en "trial and error-process" vill utveckla nya lösningar på kända eller framtida behov.

Med mångfald av människor, företag och branscher skapas en viktig faktor för innovation särskilt när många företag bildas runt flera komplementära kompetensområden. I dessa nya skärningspunkter mellan kompetensområden förbättras möjligheterna för nya innovativa företag. Sådana kopplingar ställer krav på att det finns kompetent arbetskraft för innovation och att arbetskraften har rätt typ av kunskaper. Kompetensförsörjningen till privata, ideella och offentliga verksamheter har en viktig roll att fylla för innovationsutvecklingen. Arbetet med kompetensplattformen i regionen är viktigt för att beskriva vilken typ av kompetens som efterfrågas, särskilt om plattformen skapar en branschöverskridande dialog.

Ledarskap som underlättar förmågan hos medarbetare att bidra till innovation är primärt i såväl företag som i offentliga verksamheter och ideella organisationer. En kreativ, arbetsmiljö är inte bara ett resultat av, utan också i hög utsträckning en förutsättning för, ledares och medarbetares förmåga och vilja att bidra till utveckling och förnyelse. Goda relationer mellan människor på en arbetsplats stimulerar till flera positiva beteenden, som i sin tur stärker produktivitet och innovationsförmåga. Fysiska eller digitala mötesplatser samt goda incitament och processer för lärande både inom och mellan individer och organisationer är en förutsättning för innovation.

## 2 Teknik- och tjänsteutveckling inom industrin

De stora högteknologiska industrierna är själva inte en primär målgrupp för insatser i den regionala innovationsstrategin, men det är samarbeten mellan basindustri/processindustri och övriga företag, framför allt regionens verkstadsindustri och IKT (Informations- och kommunikationsteknik) företag, som är målgruppen. Hållbart naturresursutnyttjande i kombination med ledande informations- och kommunikationsteknikutveckling där spetsforskning går hand i hand med industri gör exempelvis att norra Sverige idag är världsledande inom högteknologisk processindustri inom såväl gruv-, mineral- och skogsnäring.

---

<sup>7</sup> Med ERIS avses innovativa system som bygger mer på individer än på institutioner, mer på "learning by doing" och korta planeringshorisonter än på långsiktiga planer, och som har en varierande uppsättning av aktörer som bidrar till innovationsutvecklingen (jfr. Cooke & Leydesdorff 2004).

Utvecklingsområden är skogs- och träteknik samt gruv- och mineralteknik men även andra områden med koppling till industrin, till exempel digital teknik, industriell design, skogsskötsel, växt- och skogsbioteknik, processteknik, marknadsföring, entreprenad, underhåll och service. Regionen har genom sin råvarutillgång, industri samt forsknings- och utvecklingskompetens unika tillväxtförutsättningar. Inom regionen eftersträvas en position på den internationella marknaden för framtida träbyggnadsteknik och kretsloppsanpassade byggsystem.

### 3 Test- och övningsverksamhet

Test- och övningsverksamheten är ett område med stor tillväxtpotential där regionens naturliga förutsättningar, i kombination med kompetens och teknikhöjd, utgör konkurrensfördelar. I regionen finns unika möjligheter att bedriva test- och övningsverksamhet med tillgång till stora arealer som är glest befolkade, stabilt vinterklimat med snö, mörker och torr kyla, ren luft, midnattssol, "fritt" luftrum, infrastruktur etc. Branschen som innefattar bil- och komponenttestverksamhet har under senaste åren uppvisat en snabb utveckling.

Det finns goda möjligheter att expandera testverksamhet till andra branscher som flyg och rymdindustrin, tåg, mobil kommunikation samt militär övnings- och testverksamhet. Sådan testverksamhet kan komma att omfatta både civil och militär prövning av material, system och personal samt övning och utbildning. Ett annat viktigt område med koppling till testverksamhet är rymdverksamhet. Regionen är den enda region i EU som innefattar samtliga följande områden; raketuppskjutningar, satellitteknik, rymdvetenskap, rymdtillämpningar och användartjänster.

### 4 Energi och miljöteknik/cleantech

Övergången till förnybara energikällor ger jord- och skogsbrukets satsningar på produktion av bioenergi helt nya möjligheter till tillväxt. För ökad regional konkurrenskraft krävs insatser som främjar en trygg, kostnadseffektiv och hållbar energianvändning och energiförsörjning baserat på förnybara energikällor. Det är viktigt att utveckla nödvändig kunskap och teknik för att använda förnybara energikällor och effektivisering av industriprocesser och energianvändning.

Cleantech i regionen är stark, inte minsta tack vare den stora tillgången på vattenkraft och skog. De satsningar på vattenkraft som görs i regionen innebär att kunskaperna inom säkerhet och effektivisering stärks och att potentialen för branschbreddning genom utveckling av ny teknik, nya företag och nya arbetstillfällen tillvaratas.

### 5 Digitala tjänstenärningar

Digitala tjänster handlar om utveckling och implementering av nya produkter och tillämpningar samt system för breddad IKT-användning i syfte att dels utveckla tillgängligheten till vård, omsorg och utbildning i glest befolkade områden, dels stimulera företagande, innovationsutveckling och samverkan mellan privata och offentliga aktörer. Satsningar på ny teknik och innovationssystem i kunskapsbaserade segment ger möjligheter till utveckling av kvalificerade tjänster. Det finns exempelvis en stor potential att utveckla e-hälsa, ett område där regionen redan ligger långt framme internationellt sett. Detta ger en grund för en god och likvärdig hälso- och sjukvård samt en grund för företag att utveckla

konkurrenskraftiga produkter och tjänster. Innovativa lösningar inom detta område kan också ge lösningar för de demografiska utmaningarna.

## 6 Kulturella och kreativa näringar

Turism, upplevelser och kreativa näringar är tillväxtområden med stora förutsättningar att utvecklas och bidra till en ökad regional konkurrenskraft och sysselsättning. Utvecklingen av dessa näringar ökar även jämställdheten i regionen eftersom det är inom dessa som många av regionens kvinnor verkar som anställda eller som företagare. Den natur, kultur och historia som finns i regionen, i kombination med bra kommunikationer, säkerhet och stabilitet, ger goda möjligheter att skapa produkter och upplevelser av hög kvalitet. En ökad tillväxt ger möjligheter för entreprenörskap och nyföretagande, till exempel för små företag på landsbygden och inom det samiska kultur- och näringslivet.

Det behöver göras insatser för att utveckla ett mångsidigt kultur- och fritidsutbud samt andra verksamheter med stark koppling till turism och upplevelser. Skapande verksamhet och kulturella upplevelser stärker människors identitet och bidrar till att locka både boende och besökare. Kulturella tjänster och kreativa näringar som t ex design, arkitektur, musik, film och dans har en ökande efterfrågan och en positiv roll för regional utveckling, dels på grund av sin egen tillväxtpotential, dels till följd av kopplingar till andra verksamheter såsom besöksnäring med transporter, hotell, restauranger, handel med mera. Förutsättningarna för att ytterligare utveckla de kreativa näringarna är mycket goda med hjälp av de resurser och drivkrafter som finns i regionen, inte minst hos regionens ungdomar.

Utveckling av samisk turismnäring, som sker med utgångspunkt från den samiska befolkningens förutsättningar och behov, kan stimulera till ökat entreprenörskap i regionen.

Kombination av ny teknik, forskning och innovationskraft främjar utvecklingen av nya affärsidéer, vilket ger goda möjligheter för turism, upplevelser och kreativa näringar att vara konkurrenskraftiga i ett internationellt perspektiv.

## 6 **Effektmätning**

Att löpande följa upp hur innovationer och regional dynamik utvecklas i Norrbotten är en angelägen uppgift, bl a för att få underlag för att bedöma effekterna av en regional innovationsstrategi. Flera olika system för att mäta regional innovativitet har identifierats:

- SCB:s regionala innovationsstatistik
- REGLAB:s regionala innovationsindex
- EU:s Innovation Scoreboard med europeiska regiondata.

Det är angeläget att åtminstone inledningsvis följa upp regionens utveckling inom detta område genom dessa tre mätverktyg för att i ett senare skede kunna bestämma vilket/vilka uppföljningssystem regionen ska använda sig av.

Oavsett vilket av ovanstående uppföljningssystem som används är det dock rimligt att räkna med en eftersläpning i dataaktualiteten om ca två år. De siffror som olika etablerade mätsystem baserade på registerdata presenterar är med andra ord inte dagsaktuella. För att på ett effektivt sätt kunna initiera och parera olika innovationsfrämjande insatser i rätt tid

behöver regionen därför också tillgång till mer i tiden näralliggande indikatorer på åt vilket håll utvecklingen är på väg, se även avsnittet om ”Samordning mellan offentliga insatser”.

Förslag till åtgärder/aktiviteter:

- I syfte att löpande följa utvecklingen i regionen och göra jämförande analyser med andra regioner med avseende på innovationsrelaterade faktorer (och därmed bl.a. möjliggöra mer träffsäkra policy-initiativ) kommer inledningsvis flera olika former av mätsystem att användas (SCB's regionala innovationsstatistik, REGLABs regionala innovations-index samt EUs Innovation Scoreboard med europeiska regiondata). När erfarenheter av de olika mätsystemen utvärderats torde antalet mätsystem komma att reduceras.
- För att säkerställa tillgång till också mer aktuella och dynamiska data som utvisar utvecklingsriktningar och utvecklingshastigheter kommer ett regionalt indicatorsystem baserat på såväl hårda data (t ex sifferdata avseende patent) som mjuka data (t ex intervjudata baserat på samtal med nyckelpersoner i regionen) att utveckla.

## **7 Uppföljning, lärande och omprövning**

Man kan inte planera framtiden, eftersom framtiden inte är förutsägbar. Det är därför viktigt att man ständigt mäter, utvärderar och omprövar smart specialisering (fokusering på områden) samt arbetssätt i en strategi för att den ska utgöra ett behövligt stöd i det framtida arbetet.

Det är meningen att kunskap och erfarenhet ska omsättas i uppdateringar och förnyelse av strategier, handlingsprogram, verksamheter och projekt. Arbetet sker delvis systematiskt och återkommande enligt en gemensam planering för aktörerna i det Regionala partnerskapet. En betydande del av lärandet sker även i den dagliga arbetssituationen när aktörer byter tankar, idéer och erfarenheter kring utvecklings och tillväxtfrågor. Uppföljning av målen ska ske löpande för att snabbt notera förändringar. Uppföljning och analys är en viktig del av lärandet.



## Strategins koppling till andra program

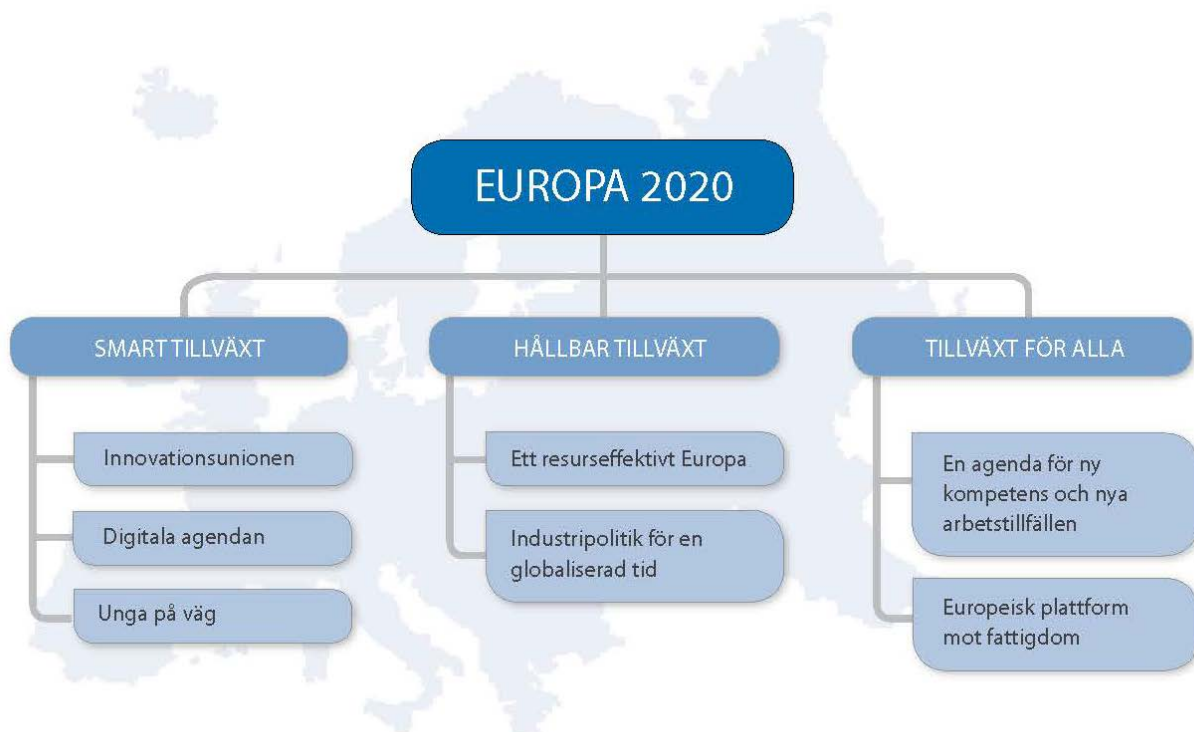
### Europa 2020

Europeiska unionen (EU) har lagt fram en framtidsstrategi – Smart och hållbar tillväxt för alla – Europa 2020-strategin – som ska förbereda EU:s ekonomi för nästa årtionde. Det handlar om en strategi för hög sysselsättning, koldioxidsnål ekonomi, produktivitet och social sammanhållning.

Europa 2020 bygger på tre prioriteringar som alla ska förstärka varandra:

- Smart tillväxt – Att utveckla en ekonomi baserad på kunskap och innovation.
- Hållbar tillväxt – Att främja en resurseffektivare, grönare och konkurrenskraftigare ekonomi
- Tillväxt för alla – Att stimulera en ekonomi med hög sysselställning och med social och territoriell sammanhållning.

Till prioriteringarna finns sju huvudinitiativ kopplade till de prioriterade områdena. Se bild nedan:



## Horizon 2020

Horizon 2020 är EU-kommissionens förslag till nytt ramprogram för forskning och innovation. Programmet fokuserar på tre delar efter de huvudprioriteringar för forskning och innovation som EU-kommissionen tagit fram till år 2020:

- Del I: "Spetskompetens" (Excellent Science) - denna del ska stärka EU:s globala ställning inom forskning och innovation.
- Del II: "Industriellt ledarskap" (Industrial leadership) - ska göra Europa mer attraktivt för investeringar i forskning och innovation, ge svar på den ekonomiska krisen, dvs skapa jobb och tillväxt, attrahera mer privata och strategiska investeringar till forskning och innovation.
- Del III: "Samhälleliga utmaningar" (Societal challenges) - denna del fokuserar på de stora samhälleliga utmaningar som EU och resten av världen står inför.<sup>8</sup>

## Den nationella innovationsstrategin

Syftet med den nationella innovationsstrategin är att bidra till ett innovationsklimat med bästa möjliga förutsättningar för innovation i Sverige med sikte på år 2020. Det ska bli möjligt för fler människor och organisationer i näringsliv, offentlig verksamhet och civilsamhälle att utvecklas och mer effektivt bidra till nya eller bättre lösningar som svarar mot behov och efterfrågan.

Sveriges innovationsförmåga är avgörande för att kunna möta de utmaningar och möjligheter som den globala ekonomin innebär. Den nationella innovationsstrategin utgår från tre huvudprinciper:

- 1 Bästa möjliga grundförutsättningar för innovation
  - Innovativa människor
  - Forskning och högre utbildning av hög kvalitet för innovation
  - Ramvillkor och infrastrukturer för innovation
- 2 Människor, företag och organisationer som arbetar systematiskt med innovation
  - Innovativa företag och organisationer
  - Innovativa offentliga verksamheter
  - Innovativa regioner och miljöer
- 3 Ett genomförande av strategin som utvecklar förutsättningarna och mötesplatserna utifrån en helhetssyn.
  - I vidareutvecklad samordning mellan politikområden och politiktivåer
  - I dialog med aktörer i näringsliv, offentlig verksamhet och civilsamhälle
  - I en process av kontinuerligt lärande

Innovation i offentlig sektor ges stort utrymme i strategin. Offentlig sektor anges vara en

---

<sup>8</sup> Den nationella innovationsstrategin Artikelnummer: N2012.27 sidan 5. "Horisont 2020 – ramprogrammet för forskning och innovation (2014–2020), har följande samhällsutmaningar lyfts fram som särskilt angelägna: Hälsa, demografiska förändringar och välbefinnande. Utmaningar för europeisk bioekonomi: Livsmedelstrygghet, hållbart jord- och skogsbruk, havs-, sjöfarts- och inlandsvattenforskning. Säker, ren och effektiv energi. Smarta, gröna och integrerade transporter. Klimatåtgärder, resurseffektivitet och råvaror. Europa i en föränderlig värld: Inkluderande, innovativa och reflekterande samhällen. Säkra samhällen: Att skydda Europas frihet, säkerhet och medborgare



viktig arena för utveckling av nya varor och tjänster både internt och extern. Internt genom att uppmuntra den egna personalen att utveckla nya varor och tjänster som effektiviserar eller förbättrar vården och omsorgen. Externt genom att använda sin omfattande efterfrågan på varor och tjänster för att främja utvecklingen av nya innovationer hos andra aktörer, exempelvis genom innovationsupphandling.

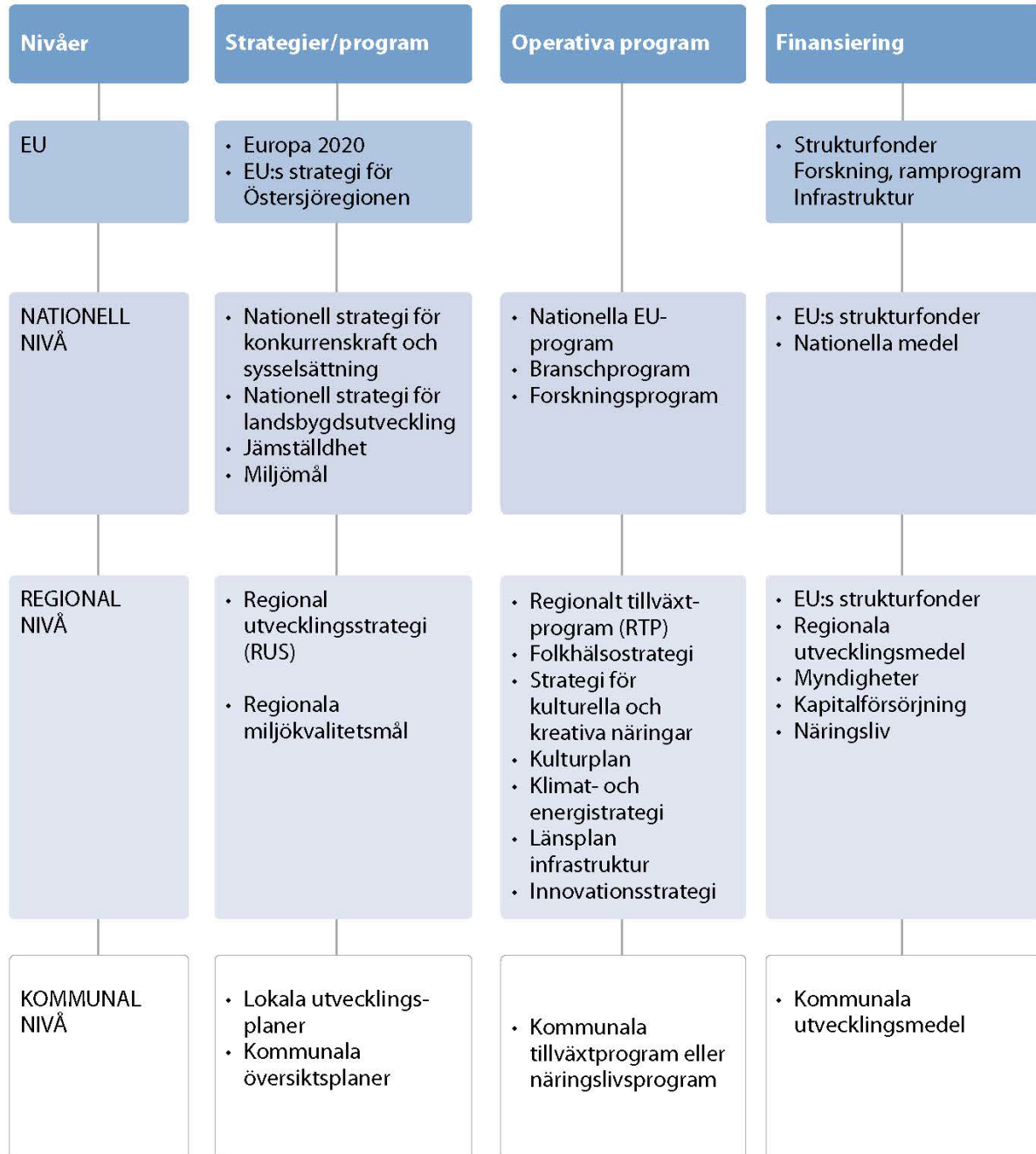
### **Regionala utvecklingsstrategin (RUS)**

Den regionala utvecklingsstrategin (RUS) är ett övergripande strategidokument för att bygga en hållbar framtid i Norrbotten. Strategin ska bidra till att öka harmoniseringen av och samordningen mellan planer, program och strategier på olika administrativa nivåer och sektorsområden. RUS anger vägval för en framtida hållbar tillväxt.

I RUS finns bland de prioriterade åtgärderna under rubriken Innovation och förnyelse ett uppdrag att ta fram denna Regionala Innovationsstrategi. Strategin ska bidra till att vidareutveckla forsknings- och innovationssystem, främja spetskompetens, smart specialisering samt stärka samarbetet mellan universitet, forskning, företag, samhälle och den ideella sektorn.

Länets utmaningar och möjligheter, styrkor och hot finns utförligare beskrivna i länets RUS. I RUS formuleras mätbara mål som ska vara uppnådda 2020. Dessa mål relaterar i sin tur till de av EU definierade målen i Europa 2020-strategin samt till regeringens motsvarande mål.

Tabellen nedan är en schematisk bild och exempel över hur strategier, program och finansiering hänger ihop från EU-nivå till kommunal nivå.



## Nulägesbeskrivning av Norrbottens län

Norrbotten har erfarenhet av att omvandla till exempel kyla, mörker, avstånd och gleshet till fördelar. Glesheten har gett möjligheter och styrka. Länet utgör cirka 25 procent av landets yta men endast 2,6 procent (2011) av landets befolkning. Det har skapat möjligheter att utveckla och erbjuda unika möjligheter för testverksamhet och upplevelsenäring och har även bidragit till möjligheter till innovativa lösningar inom näringar där länets förutsättningar tas tillvara.

Länet har en allt äldre befolkning vilket ökar försörjningsbördan. Den åldrande befolkningen i samband med länets gleshet har drivit på utvecklingen av nya lösningar inom till exempel hälso- och sjukvård på distans men det ställs även krav på andra innovativa lösningar i områden där servicen är sämre.

Ungdomsarbetslösheten är hög och många unga, främst kvinnor, flyttar från länet. Att öka attraktionskraften för främst unga kvinnor är en viktig tillväxtfaktor för länet men det är även av stor vikt att tillvara ta de möjligheter som finns för att nyttja de förutsättningar som befolkningsstrukturen ger.

Länets utbildningsnivå är lägre än för riket i genomsnitt och det finns stora skillnader mellan kvinnor och män avseende eftergymnasial utbildning. I länet har ca 38 procent av kvinnorna och 19 procent av männen en eftergymnasialutbildning på minst tre år, motsvarande andel för riket är ca 41 procent bland kvinnor och 26 procent bland män. Länet har en varierad näringslivsstruktur med en stark basindustri, omfattande offentlig sektor och en växande tjänstenäring. Basindustrin behöver ständigt utvecklas för att vara konkurrenskraftig på utländska marknader samtidigt som en generationsväxling pågår som skapar arbetskrafts- och kompetensbrist inom flera områden. Det finns omfattande forskning och innovationssystem i länet som arbetar med att utveckla nya lösningar mot basindustrin etc.

Även offentlig sektor riskerar brist på personal och kompetens på grund av pensionsavgångar och en växande konkurrens om arbetskraft från exempelvis gruvnäringen, samtidigt som den demografiska utvecklingen med en åldrande befolkning kräver att effektiviteten och kvaliteten i de offentliga tjänsterna vidareutvecklas. Luleå tekniska universitet (LTU) fyller en viktig funktion i länet genom att erbjuda utbildningar för att fylla den kompetensbrist som uppstår men även för att utveckla nya innovativa lösningar som motsvarar näringslivets, myndigheters och övriga organisationers behov. Viktigt är också att behålla kompetensen i länet, vilket kan möjliggöras genom att arbeta med attraktivare samhällen.

Länet geografiska förutsättningar ställer särskilda krav på ett hållbart transportsystem. Norrbotten har ett välutbyggt bredbandsnät. Detta skapar förutsättningar för digitala tjänsteutbud inom näringsliv och offentlig sektor, till exempel inom e-hälsa. Digitala tjänster kan användas för olika delar av livet. För att möta dessa olika behov behövs ett stort och varierande utbud av tjänster som utvecklas av både privata och offentliga aktörer. Utvecklingen av nya och bättre tjänster stimulerar användningen av digitala kanaler och bidrar till att effektivisera etablerade branscher och verksamheter samtidigt som nya kreativa idéer, innovationer och affärsmodeller växer fram. Ny teknik och nya lösningar som möjliggörs av digitaliseringen kan underlätta vardagsliv och deltagande i samhället. Den digitala utvecklingen skapar nya möjligheter för att involvera användare och kunder i

innovation och skapa helt nya tjänster, exempelvis utifrån så kallade öppna data. Det gäller allt från exempelvis transportlösningar till kultur och offentlig service.

De näringar som växer fram inom den kulturella och kreativa sektorn är viktiga för länet och bidrar till utveckling och tillväxt. Länet har en ur många aspekter uppdelad arbetsmarknad där de kulturella och kreativa näringarna fyller en viktig funktion genom att skapa en varierad arbetsmarknad och näringslivsstruktur samt bidra till utveckling, förnyelse och diversifiering av länets traditionella näringar.

Länet står sig bra i konkurrens vad gäller forskning och utveckling vid LTU och andra forskningsaktörer. LTU har en nära samverkan med näringslivet där andelen tillämpad forskning med koppling till det regionala näringslivet är stort. En stor del av den forskning som bedrivs vid LTU utvecklas ytterligare i befintliga företag. Ca 20 % av den externa forskningsfinansieringen är direkt finansiering från företag. Ett innovationskontor kommer att inrättas vid LTU.

Regionens forskare deltar aktivt i uppbyggnaden av Norrbottens tillväxtområden, likväl som man har forskningsmiljöer som är kopplade till de stora samhällsutmaningar som beskrivs i Horizon 2020. LTU och forskningsinstituterna i länet är del i regionens utveckling. Forskningsmiljöerna skapar en grund för innovationer som kan kommersialiseras och som därmed kan leda till ökad tillväxt i både nya och befintliga företag.

Internationalisering och gränsöverskridande samarbete är framgångsfaktorer för Norrbotten med sitt geografiska läge. Dels genom att detta ger en ökad kritisk massa och dels genom att det ger en större marknad för företagen. Det är även ett allt viktigare konkurrensmedel för att vidga perspektiven och fördjupa ett innovativt nyttjande av länets resurser.

Öppenhet mot omvärlden och en ökad rörelse över gränserna av människor, varor, tjänster, kompetens, kapital och teknik är nyckelfaktorer för en positiv utveckling av regionen. Regionens förutsättningar för stärkta innovativa miljöer bygger på goda förutsättningar för kunskapsöverföring mellan regioner. Regional innovationsförmåga är inte enbart beroende av hur väl forskningsinstitutioner och regionala aktörer agerar. Förmågan att samspela med omvärlden skapar tillgång till en större kritisk massa av aktörer och kompetens och därigenom stärkt innovationsförmåga.

Den mer genomgripande globaliseringen påverkar såväl företag, medborgaren och har resulterat i en ökad rörlighet för människor, kunskap, idéer, kapital, företagande, varor och tjänster. Kraven på omvärldsspaning och samarbetsförmåga ökar och nya former för samverkan och kunskapsutbyte växer fram. För företagen innebär globaliseringen förändrade affärs- och produktionsmönster.

Samarbete med internationella partners ökar möjligheterna för såväl små som stora företag och för forskare i alla delar av regionen att dra fördel av globaliseringen. Det kan exempelvis röra sig om kund- och leverantörsrelationer och strategiska nätverk för forskning och innovation. Ökad specialiseringsgrad och allt kortare produktcykler kräver att företag och organisationer utnyttjar möjligheterna till etablering och marknadsföring på strategiska marknader och samarbeten med internationella kunder. Även nya produktionsmetoder som öppen innovation blir allt starkare. Genom att vidga sina marknadshorisonter och komma i kontakt med internationella konkurrenter och kunder, ökar drivkrafterna för det enskilda företaget att öka kunskapsinnehållet och förnyelsen i sina varor och tjänster.

## **Arbetsgruppens sammansättning**

Pär Johansson, Centek

Lars Stehn, Luleå tekniska universitet

Håkan Ylinenpää, Luleå tekniska universitet

Katarina Delsing, Interactive Institute Swedish ICT

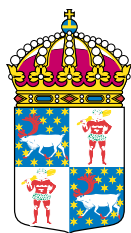
Robert Bergman, Kommunförbundets representant

Johan Sjökvist, Norrbottens läns landsting

Gunilla Havnesköld, Länsstyrelsen i Norrbottens län

Per-Erik Andersson, Länsstyrelsen i Norrbottens län

Carola Medelid, Länsstyrelsen i Norrbottens län



Länsstyrelsen  
Norrbotten