

Strategi

SMART SPECIALISERING

Kortversion

i Norrbotten



Norrbotten ska vara en permanent
världsutställning för en hållbar och
innovativ framtid

CHEMINS DE FER PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE
EXPOSITION UNIVERSELLE

1889

DE PARIS

INAUGURATION DE L'EXPOSITION

BILLETS D'ALLER & RETOUR

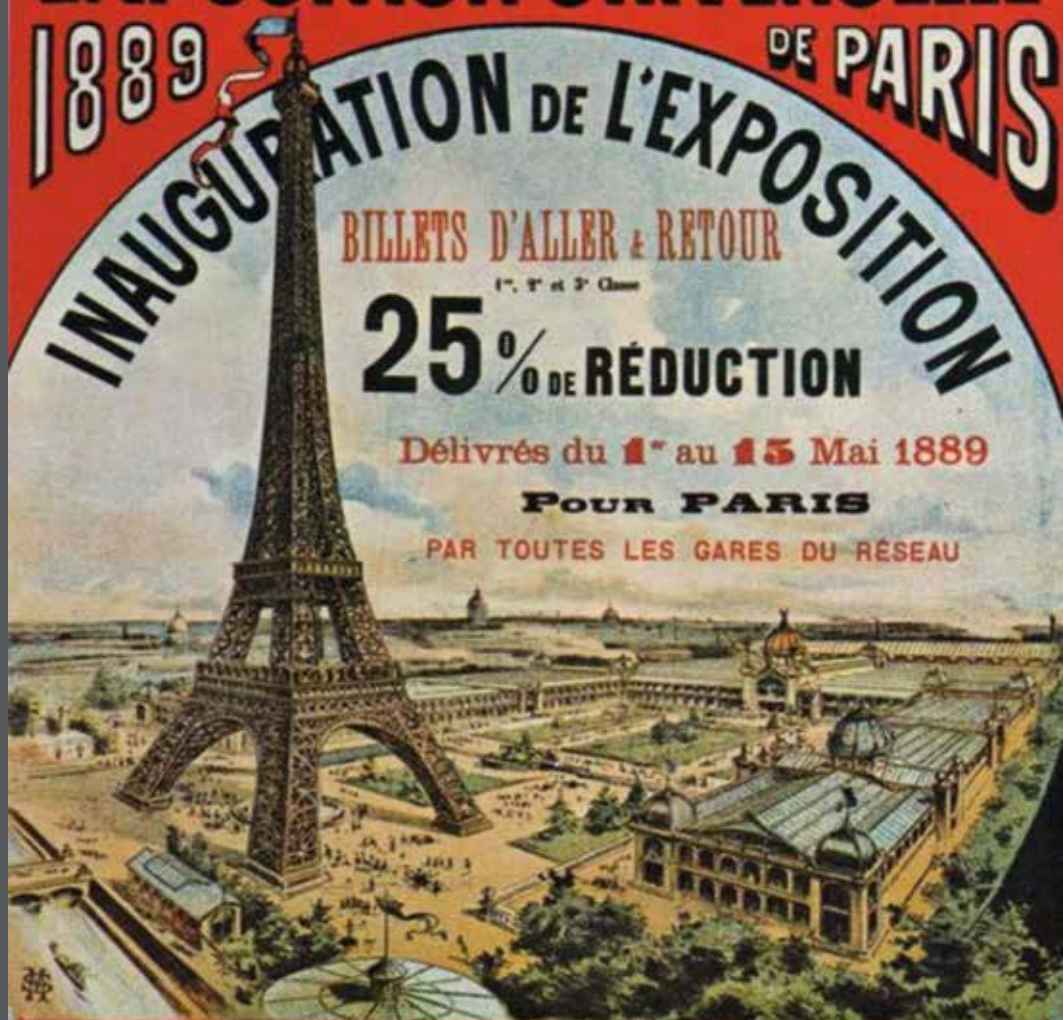
1^{re}, 2^e et 3^e Classe

25% DE RÉDUCTION

Délivrés du 1^{er} au 15 Mai 1889

POUR PARIS

PAR TOUTES LES GARES DU RÉSEAU



VALIDITÉ

Jusqu'à 200 kilom... 4 Jours | De 201 à 400 kilom. 8 Jours

De 201 à 300 ... 6 ... | De 401 à 500 ... 10

Au-dessus de 500 kilom..... 12 Jours

Y COMPRIS LE JOUR DU DÉPART

LES BILLETS D'ALLER ET RETOUR SONT REÇUS
DANS

Tous les Trains (Express & Rapides compris)

AT MÊME TYPE QUE LES BILLETS À PLAIN TRAIN

FRANCHISE DE **30 K^m** DE BAGAGES

Det här är en kortversion av Norrbottens Smart specialiseringsstrategi där vi sätter fokus på hur Norrbotten ska arbeta efter metoden smart specialisering och bygga upp nya näringar utifrån de styrkor och kunskapsfördelar vi redan har.

Vi har valt att endast sammanfatta vissa delar av texten, i övrigt återges texten utan förändringar från det fullständiga dokumentet.

Strategin i sin helhet är tänkt att fungera som en guidebok till hur vi ska nå visionen att utveckla Norrbotten till att vara en permanent världsutställning för en hållbar och innovativ framtid.

Vill du ta del av hela smart specialiseringsstrategin eller referera till innehållet hänvisar vi till det fullständiga dokumentet som du hittar på www.norrbotten.se

Per Erik Andersson

Processledare, Regionala utvecklingsavdelningen

Region Norrbotten

Oktober 2020

Innehåll

Vision och mål	5
Guide till Norrbottens framtida konkurrenskraft	6
Norrbottens fokusområden	14
Strategiska möjligheter.....	20
A. Digitalisering som skapar global konkurrenskraft	21
B. Omvärldsbevakning för hållbar tillväxt	23
C. Skapande av testbäddar som tillgängliggör den offentliga sektorns innovationsmiljöer.....	26
D. Kreerande av kluster och attraktiva miljöer	28
E. Effektivare samverkan mellan innovationsaktörer	30

Vision

” Norrbotten ska vara en permanent världsutställning för en hållbar och innovativ framtid. ”

Mål

” Att säkra en hållbar tillväxt som garanterar framtida konkurrenskraft i Norrbotten. ”

Vision och mål

Visionen kräver samhandling bland de regionala aktörerna och att alla sluter upp bakom styrke- och fokusområden där vi inom länet har unika eller särskilt utmärkta förutsättningar. Detta ska lägga grunden för fortsatt arbete för förnyelse och på sikt leda till stärkt innovativ förmåga, entreprenörskap och näringslivstillväxt.

Vi vet inte hur framtiden utvecklar sig, bara att de kommande förändringarna är stora och komplexa och det innebär att ingen enskild aktör eller enskilt område har den kunskap eller de resurser som kommer att behövas. Ingen kan på egen hand hitta de lösningar som fordras för att Norrbotten ska vara föregångare och visa för omvärlden hur hållbar och innovativ framtid kan te sig.

Visionen inkluderar också förväntningen att Norrbotten ska vara ett besöksmål för andra regioner och aktörer som redan idag vill ta del av hur framtiden kommer att se ut – och hur en miljö där aktörernas samverkansförmåga hela tiden utvecklas.

Norrbotten har utvecklats till en av de mest innovativa regionerna i EU och vår konkurrenskraft får anses vara mycket god. Likväl finns fortfarande stora utmaningar som måste lösas för att säkerställa det framtida Norrbottens attraktivitet.

Vi bedömer att en av de största utmaningarna är att genom en hållbar tillväxt transformera vår nuvarande konkurrenskraft så att den blir lika stark i framtiden som idag. I ett globaliserat samhälle med allt större miljöutmaningar kommer det hittills rådande ekonomiska tillväxtbegreppet med största sannolikhet att ifrågasättas. Enligt vår bedömning kan framtida konkurrenskraft enbart säkerställas genom att vi prioriterar en hållbar tillväxt med alla dessa implikationer. Hållbar utveckling har tre dimensioner: en ekonomisk, en social och en miljömässig. Norrbotten behöver göra framsteg inom hållbar utveckling så att vi kan tillgodose dagens behov utan att det sker på bekostnad av kommande generationer. Länet ska därför utvecklas till en av landets mest attraktiva regioner.

Guide till Norrbottens framtida konkurrenskraft

Länets främsta fördelar ligger i dess mineral-tillgångar och skogsbruksresurser, kapaciteten för förnybar energi, attraktiva landskap, nätverk mellan industri och forskning samt närheten till Norge och Finland. Den Naturbaserade ekonomin är Norrbottens Smart specialiseringsområde. För att öka diversifieringen av ekonomin måste man använda sig av de befintliga styrkorna inom gruvdrift och skogsbruk, samt därtill relaterad förädling och teknik, för att skapa nya affärs- och jobbmöjligheter. Diversifieringen av ekonomin relaterade till dessa fördelar kommer att göra det möjligt att utveckla ekonomin.

Vår naturbaserade ekonomi, de vill säga malm, stål, skog och vattenkraft, bör även i framtiden finnas i fokus för den forskning och utveckling för att säkerställa europeisk konkurrenskraft.

Förnyelsen av ekonomin genom kunskapsspridning mellan närliggande verksamheter, benämns "relaterad variation". Det betyder att länet ska bygga upp nya näringar utifrån de styrkor och konkurrensfördelar som Norrbotten redan har, samtidigt som vi vågar ta risker och prövar något som vi inte har försökt tidigare. Då uppstår viktiga synergier mellan nya innovativa företag och basindustrin.

Länets innovationsaktörer måste samtidigt förstå att vi inte kan vara specialiserade på allt och att vi måste prioritera och våga göra svåra vägval, det vill säga fokusera på något som vi tror kan utveckla ett Norrbotten som har ett ännu större värdeerbjudande i framtiden. På så vis kan vi fortsätta att föra vår innovationskraft framåt och skapa ett ännu starkare och attraktivare Norrbotten.

Ett attraktivt Norrbotten är också centralt för att kunna utveckla ett attraktivt samhälle där klassiska kommersiella aspekter förenas med de offentliga aktörernas och civilsamhällets drivkrafter. I denna strategi har vi valt att kalla detta för smart samhälle, ett övergripande fokusområde där man kombinerar kommersiella, offentliga och civilsamhällets intressen i syfte att öka regionens totala attraktionskraft, både för de som redan är etablerade här men även för dem som väljer att investera/flytta hit och bidra till vår fortsatta tillväxt. Att arbeta med smart differentiering och smarta samhällen genom relaterade variationer innebär att vi bygger upp ett starkare näringsliv, offentlig verksamhet och civilsamhälle på grundval av länets naturliga förutsättningar.

Smarta samhällen ställer nya krav på hur vi bor, reser och transporterar oss för att bidra till ett mer hållbart samhälle och öka regionens

attraktions- och konkurrenskraft genom att bli nationellt ledande på tjänster för smarta samhällen genom att vidareutveckla och skapa ett fossilfritt samhälle som fortfarande har tung industri och som fortfarande kommunicerar med övriga världen genom att folk flyger hit och tvärtom. Norrbotten skulle kunna erbjuda testmiljöer för framtidens transportsystem, för framtidens boende, för framtidens naturresurshantering, för framtidens cirkulära system för sopor, avlopp, vatten, värme, för hållbar sjukvård trots gles befolkning etc.

Nedan har vi valt ut fem områden som anses kunna skapa en smart diversifiering genom relaterade variationer. Att arbeta med smart differentiering och smarta samhällen genom relaterade variationer innebär att vi bygger upp både ett starkare näringsliv och en offentlig verksamhet på grundval av länets naturliga förutsättningar.



1. Arktiska testbäddar för Europa

Norrbotten är en världsledande region inom testning eftersom man kan erbjuda utmärkta områden för vintertester i ett stabilt vinterklimat med minusgrader under flera månader.

Norrbotten erbjuder testmiljöer för bilindustrin, men även för nya kompositmaterial, vindkraft i kalla klimat, spårfordon och en lång rad olika framtida lösningar. En av näringarna som intimt hänger ihop med testnäringen är hotellnäringen. Testföretagen attraherar årligen ett stort antal besökande som arbetar med tester under högsäsong. Testindustrin i regionen omsätter cirka 100 miljoner euro per år.

Det arktiska klimatet skapar också möjligheter som rör testning av teknik. Arktiska tester har en stor tillväxtpotential. Regionens naturliga förutsättningar, i kombination med kompetens och teknikhöjd, utgör viktiga konkurrensfördelar. I regionen finns unika möjligheter att bedriva arktiska tester med tillgång till stora arealer som är gleset befolkade, i en miljö med stabilt vinterklimat med snö, mörker och torr kyla, ren luft, midnattsol, luftrum, och en väl utbyggd infrastruktur. Det finns goda möjligheter att utvidga testverksamhet till andra områden som flyg, tåg, samt mobil kommunikation.



2. Våra gröna näringar har god växtkraft inom energiteknik

Till de unika förutsättningarna i Norrbotten hör tillgången till en stor mängd förnyelsebar energi i form av miljövänlig vatten- och vindkraft. Dessutom är elnätet, som våra basindustrier är helt beroende av, stabilt och byggt för arktiska förhållanden. Politiska mål och regelverk för att minska koldioxidutsläppen ger incitament att satsa på förnybar energi. Övergången till förnybara energikällor ger skogsbrukets satsningar på produktion av bioenergi helt nya möjligheter till tillväxt. För ökad konkurrenskraft krävs insatser som främjar en hållbar energianvändning och energiförsörjning baserade på förnybara energikällor.

I Porjus finns en teststation där man kan bedriva

fullskaliga experiment inom vattenkraften – den enda av sitt slag i världen. Porjus gamla kraftstation, är centrum för världsledande forskning. Utnyttjandet av vattenkraften har till följd av avregleringen och förnyelsebara energikällor förändrats, vilket får till följd att vattenkraftsaggregaten stoppas och startas mer frekvent. I Norrbotten bedrivs experiment inom forskningsområden som rotordynamik, turbin-, lager- och generator teknik. Det gör det möjligt att mäta hur aggregatets olika delar påverkas och beter sig under drift, start och stopp – en forskning som nationell och internationell vattenkraftbransch följer med stort intresse.





3. Europas rymdcentrum finns i Norrbotten

Norrbotten är Sveriges och Europas rymdcentrum. Rymden kan möjliggöra forskning som ger bidrag till lösningar av globala samhällsutmaningar. Utforskning av rymden ger Sverige och EU de verktyg som behövs för att hantera globala samhällsintressen, såsom klimatförändringar, migration, rörlighet och energisäkerhet.

I länet finns det en stark forskningsmiljö kring rymden med Esrange Space Center, Rymdbolagets bas för uppsändningar, kontroll av satelliter och tester av rymdfarkoster. Här finns Institutet för rymdfysik (IRF) som konstruerar instrument för att mäta till exempel norrsken. Här finns också Institutionen för rymdvetenskap som utbildar rymdingenjörer och rymdforskare, liksom The European Space Agency (ESA) satellitstation Salmijärvi. Huvudkontoret finns på Rymdcampus i Kiruna. EISCAT som är en internationell forskningsinfrastruktur där endast en del av verksamheten finns i Sverige har också en mottagarstation som ligger några kilometer öster om Kiruna centrum. Det är en av få internationella forskningsinfrastrukturer där Sverige är värdnation.

Regeringen vill bygga ut kapaciteten på Esrange som är en strategisk resurs för nationell och internationell forskning och utveckling. Esrange ska utveckla uppskjutningsteknik för små och stora raketer, mer miljövänliga motorer, flygtester och satellitteknik. Anläggningen ska även kunna användas för demonstration av exempelvis nya komponenter för rymdapplikationer. Regeringen har tagit fram en strategi för svensk rymdverksamhet. Strategins utgångspunkter är att utveckla den svenska rymdindustrin så att Sverige ska bli en stark rymdnation.

4. Kulturella och kreativa näringar har en avgörande förändringskraft

Norrbotten behöver bredda sin näringslivsstruktur. Kulturella och kreativa näringar bidrar till det. Området omfattar verksamheter inom flera olika branscher: kommunikation, design, arkitektur, musik och ljud, film och tv, litteratur, foto, bildkonst, scen, spel och gamification med flera.

Utvecklingen går snabbt och konkurrensen är global oavsett vilken bransch man är verksam i.

Det är därför viktigt att se gränsöverskridande möjligheter för samarbeten i vilka olika branscher kan komplettera varandra. Tillsammans kan man skapa nya innovativa tjänster och produkter som man inte har haft möjlighet att göra tidigare. Det är viktigt att Norrbotten kan erbjuda högre kompetens inom fler områden och i nya kombinationer, till exempel inom konst, design och teknik.



5. Besöksnäringen, en näring i kraftig tillväxt

Besöksnäringen växer och i Norrbotten har omsättningen ökat med 58 procent sedan 2010 och gav 2015 upphov till 4 068 årsverken.

Besöksnäringen är ett tillväxtområde med stora förutsättningar att utvecklas och bidra till en ökad regional konkurrenskraft. Regionens natur, kultur och historia, i kombination med utveckling av bra kommunikationer, ger goda möjligheter att skapa produkter och upplevelser av hög kvalitet. Utveckling av samisk turistnäring, som sker med utgångspunkt från den samiska befolkningens förutsättningar och behov, kan stimulera till ökad attraktivitet, fler innovationer och entreprenörskap i regionen. Utvecklingen av den samiska turismen i regionen Sápmi skall vara en positiv

upplevelse för enskilda samer, samebyar och glesbygdsbor i allmänhet. En sådan utveckling skapar sysselsättning och stärker glesbygdens företag ekonomiskt. En stor tillväxtpotential ligger i samisk mat och slöjd kopplad till utveckling av samiska produkter för turism.

Kombinationen av ny teknik, forskning och innovationskraft främjar utvecklingen av nya affärsidéer, vilket ger goda möjligheter för den norrbottniska turismen att vara konkurrenskraftig i ett internationellt perspektiv. Besöksnäringen växer också med ett allt större fokus på att skapa sommar och vinterattraktioner, och koppla samman detta med lokal livsmedelsproduktion.



Norrbottnens fokusområden

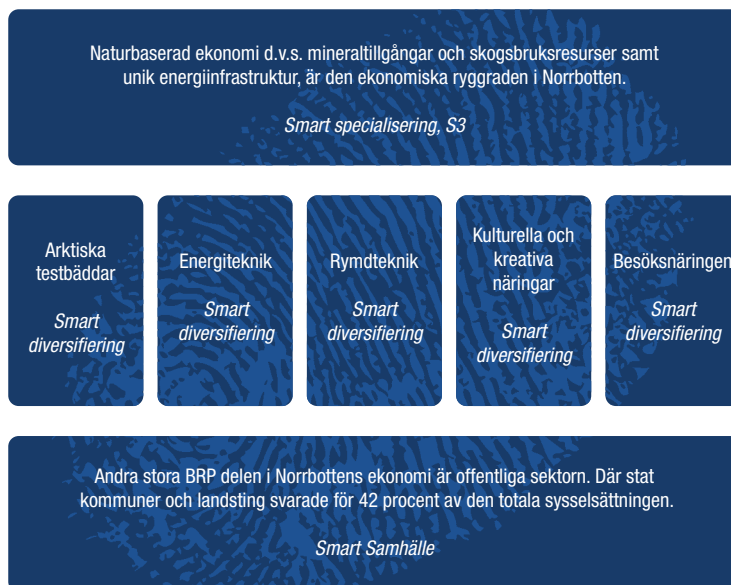
Grunden i Norrbottens näringsliv är den naturbaserade ekonomin, d.v.s. hög specialiseringsgrad (ca 50 % av BRP). De fem mittersta områdena visar smart differentiering där Norrbotten kan växa genom relaterade variationer som kan bli nästa smart specialiseringsområde om 10-15 år och nedre område visar kopplingen till smarta samhällen.

För att vi ska lyckas etablera och bygga nya fokusområden i Norrbotten behövs dock insatser från alla regionala aktörer. Eftersom nya fokusområden är i sin linda eller behöver vidareutvecklas bör regionens aktörer påta sig ett långsiktigt

åtagande för att bygga upp några nya fokusområden och ett nytt innovationssystem.

Tabellen på nästa sida visar Norrbottens olika fokusområden samt hur väl de uppfyller följande kriterier för att anses vara starka: Forskningsverksamhet; att det finns såväl små, medelstora som stora företag inom området; etablerade lokomotivföretag i länet.

Enbart två av fokusområdena, basindustrin och energiteknik, uppfyller alla fyra kriterier för att anses vara starka.

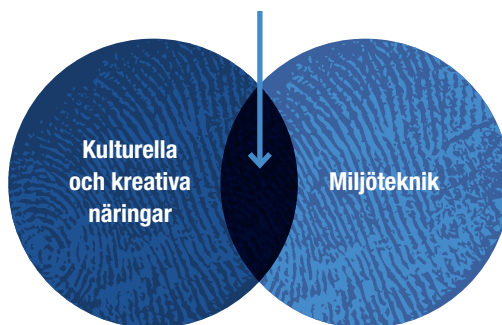


FOKUSOMRÅDE	FORSKNING	LOKOMOTIV/FÖRETAG	MEDELSTORA FÖRETAG	MIKRO OCH SMÅ FÖRETAG	KOMMENTAR
Arktiska testbäddar – Smart differentiering	Ja	Nej	Ja	Ja	De stora testföretagen har sin hemmaadress i andra länder; deras utvecklingsavdelning ligger där. Finns få medelstora stora företag.
Energiteknik – Smart differentiering	Ja	Ja	Ja	Ja	Norrbottnens S3 eftersom hela kedjan finns.
Rymdteknik – Smart differentiering	Ja	Nej	Nej	Ja	Etablerat en rymdinkubator ESA BIC som kan generera mikroföretag i området.
Kulturella och kreativa näringar – Smart differentiering	Nej	Nej	Nej	Ja	Finns en möjlighet och är i linje med Scenario IV: Smart specialisering baserad på relaterad variation, som lyfter fram att det är viktigt med utbildning och kompetens inom flera områden, och i nya kombinationer, t.ex. konst, design, teknik etc.
Besöksnäring – Smart differentiering	Nej	Nej	Nej	Ja	Det finns forskning olika delar som t.ex. e-handel, men inte specifik turismforskning.
Naturbaserad ekonomi – Smart specialisering	Ja	Ja	Ja	Ja	Norrbottnens S3 eftersom hela kedjan finns.
Samhället – Smarta samhällen	Ja	Ja	Nej	Nej	Ja, finns lokomotiv aktörer inom området. Forskningsområdet Kiruna sustainable.

Genom att Norrbottens smart specialiseringsstrategi bygger på idén om relaterade variationer, som är en variant av smart specialisering, så är det centralt att använda sig av metoden skärningspunkter. Forskning visar att när ett kompetensområde eller en bransch korsar ett annat område eller en bransch kan nya innova-

tioner, eller så kallade innovativa språng, uppstå i skärningen mellan dessa två. Det finns därmed en potential för framtida innovationer genom främjande av möten inom och mellan branscher och olika typer av företag, organisationer och kompetensområden. Bilden nedan visar exempel på skärningspunkter.

Innovativa språng uppstår i skärningen mellan de två områdena



Ett exempel på en skärningspunkt är industrins teknik- och tjänsteutveckling, som efterfrågar applikationer och andra digitala tjänster. Utvecklingen mot jämställdhet stärks i samhället när till exempel skog- och malminindustrin behöver ha tillgång till både män och kvinnor som arbetskraft och när tillverkningsindustrin ökar sin satsning på tjänsteutveckling. Med en mångfald av människor, företag och branscher skapas en viktig förutsättning för innovation och särskilt när många företag bildas runt flera komplementära

kompetensområden. I dessa nya skärningspunkter mellan kompetensområden förbättras möjligheterna för nya innovativa företag och även en mer innovativ offentlig sektor. Det ställer krav på att det finns kompetent arbetskraft för innovation och att arbetskraften har rätt typ av kunskaper.

Norrbotten ska arbeta med verktyget smart specialisering. Det betyder att vi ska bygga upp nya näringar utifrån de styrkor och konkurrensfördelar vi redan har, samtidigt som vi vågar ta risker och pröva något vi inte försökt tidigare.

Norrbottnens strategiska utmaningar

Norrbotten har en naturbaserad ekonomi och därför är det viktigt att länet arbetar långsiktigt med Agenda 2030 där även de globala målen är integrerade. Norrbotten behöver göra framsteg inom hållbar utveckling så att vi kan tillgodose dagens behov utan att det sker på bekostnad av kommande generationer. Att ta till vara på den innovationskraft som återfinns i hela regionens befolkning är en nyckel till framgång. Norrbotten ska därför utvecklas till en av landets mest attraktiva regioner att leva och verka i oavsett kön, ålder och etniskt ursprung.

Satsningarna som görs ska bidra till en positiv utveckling avseende jämställdhet, integration och mångfald, miljö samt ungas levnadsvillkoren. De horisontella kriterierna ligger till grund för utvecklingsinsatserna. Allt som görs ska hålla i längden. Jämställdheten ökar tillväxten, attraktiviteten, innovationsförmågan och det sociala kapitalet. En regions attraktivitet stärks av att individer oberoende av kön ser möjligheter att utvecklas och bidra till regionens utveckling. Jämställdhet innebär att de resurser som fördelas inom innovationspolitiken gynnar såväl kvinnor som män.

Jämställdhet är en grundläggande rättighet och en nödvändighet för att Norrbotten ska utvecklas. Ökad jämställdhet bidrar också till ekonomisk

tillväxt, då kvinnors och mäns samlade kompetenser, talang, kreativitet och entreprenörskap tas tillvara på arbetsmarknaden.

Norrbotten ska ta vara på möjligheterna som en växande mångfald erbjuder. Integration och mångfald är en tillväxtfråga för Norrbotten. Integration av utrikesfödda och nyanlända innebär möjligheter för länet och bidrar till att lösa de stora utmaningarna med kompetensförsörjning genom utökat arbetskraftsutbud och ökar även innovativiteten i länet.

Sociala innovationer är nytänkande lösningar som bidrar till att möta samhällets utmaningar, bland annat inom arbetsliv, hälsa, jämställdhet och integration. Det är innovationer som bidrar till ökad livskvalitet och välfärd i regionen.

Klimatförändringarna är en av vår tids största utmaningar. 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 samt turism är några exempel på områden där omställning behövs.

Unga kvinnor och män är framtiden. Unga måste få visa vad de kan, vill och tycker. Det är viktigt

att unga får tillfälle att bidra till det regionala tillväxtarbetet, att praktiskt öva sig i företagande och att utveckla innovationer, samt att de erbjuds alternativa karriärvägar, får chansen att delta i högre utbildning och bidra till att utveckla morgondagens arbetsmarknad.

Vi anser att det bästa sättet att ta sig an lösningar för Norrbottens strukturella utmaningar är att använda öppen innovation vilket innebär att företag eller organisationer bjuder in fler aktörer att ta plats i innovationsprocesserna, och systematiskt letar efter innovationer utanför sin organisation. Den centrala idén bakom öppen

innovation är att i en värld där kunskap är vitt utbredd har företagen inte råd att enbart förlita sig på sin egen forskning, utan bör istället köpa eller licensera processer eller uppfinningar från andra företag.

I den öppna innovationen spelar också civilsamhället en central roll. Civilsamhället är röstbärare för olika grupper av människor, leverantör av olika tjänster till medlemmar och samhälle samt innovatör av nytänkande lösningar på samhällliga och organisatoriska utmaningar. Civilsamhället har en viktig funktion i att bidra till samhällsnyttan på såväl lokal och regional nivå.

Strategiska utmaningar att lösa med öppen innovation är

- att stödja jämställdheten exempelvis kvinnors entreprenörskap, innovationer och företagande
- att stödja integration och mångfald exempelvis utrikesföddas entreprenörskap, innovationer och företagande
- att stödja samiska befolkningen exempelvis entreprenörskap, innovationer och företagande
- att stödja klimatförändringarna exempelvis miljödriven företagsutveckling
- att stödja innovationsprocessen exempelvis metoden skärningspunkter för att underlätta så kallade innovativa språng
- att stödja innovationsflödet genom experimentella projekt de vill säga idén trial and error-process
- att stödja smarta samhällen.



Strategiska möjligheter

För att kunna nå visionen för Smart specialiseringsstrategin, Norrbotten ska vara en permanent världsutställning för en hållbar och innovativ framtid, finns fem strategiska möjligheter som insatserna bör fokusera på:

- A. Digitalisering som skapar global konkurrenskraft.
- B. Omvärldsbevakning för hållbar tillväxt.
- C. Skapande av testbäddar som tillgängliggör den offentliga sektorns innovationsmiljöer.
- D. Kreerande av kluster och attraktiva innovativa miljöer.
- E. Effektivare samverkan mellan innovationsaktörer.

A. Digitalisering som skapar global konkurrenskraft

Digitaliseringen berör alla delar av industrin och den offentliga sektorn från produktutveckling till slutkonsument. Utvecklingen går fort och det finns stora konkurrensmässiga risker i att hamna på efterkälken. I produktionssammanhang är digitalisering starkt kopplat till automatisering.

Norrbotten står inför utmaningar som måste lösas för att länet ska kunna vara med och leda den digitala omställningen. För att stärka företagens förutsättningar att utnyttja digitaliseringens möjligheter krävs att det offentliga möter de nya kunskaps- och kompetensbehov som utvecklingen för med sig samt säkerställer grundläggande infrastruktur. Idag finns det helt nya möjligheter för mindre företag att exportera och ta del av den globala ekonomin genom digitalisering.

Satsningar på ny teknik och innovationssystem ger möjligheter till utveckling av kvalificerade tjänster. Digitalisering kan till exempel handla om

utveckling och implementering av e-hälsa i syfte att utveckla tillgängligheten till vård och omsorg i gleset befolkade områden. Detta ger en grund för en god och likvärdig hälso- och sjukvård samt för företag att utveckla konkurrenskraftiga produkter och tjänster. Innovativa lösningar inom hälso- och sjukvårdsområdet kan också vara lösningar för de demografiska utmaningarna.

Digitalisering skapar olika processer som bygger på kompletterande kompetenser där många aktörer samverkar. För Norrbotten är det viktigt att hänga med i utvecklingen, särskilt mot bakgrund av den glesa befolkningsstruktur och de avstånd till större marknader som Norrbotten har. Norrbotten ska vara föregångare när det gäller ansatser till öppna innovationer i tidiga skeden, vilket kräver ett öppet sinne inför nya samarbeten över bransch- och sektorsgränser.

Framväxten av delningsekonomi innebär olika arrangemang för att hyra, dela eller låna saker istället för att själv äga dem. Kombinationen av en delningsekonomi som tar bort traditionella mellanhänder och en ökad digitalisering och automation kommer att ge effekter i form av en omställning på arbetsmarknaden. Delningsekonomi skapar nya tjänster och leder till att resurser utnyttjas bättre.

Omställningen mot en mer hållbar produktion medför flera utmaningar, men också möjligheter. För att gå mot en hållbar produktion är

det centralt att förbättra existerande tekniker och att utveckla nya tekniker med högre resurseffektivitet, lägre energianvändning och bättre miljöprestanda. Framställning av produkter som baseras på återvunna material ställer krav på nya produktionsprocesser och metoder för kvalitetssäkring av materialen. Omställningen ställer också krav på näringslivet att utveckla nya affärsmodeller med ökad resurseffektivitet och miljöanpassning i hela livscykeln och återanvändning genom uppgradering.

Förslag till möjligheter

- Stimulera utvecklingen och användningen av den digitala teknik som har potential att leda industrins och den offentliga sektorns omvandling.
- Uppmuntra nya affärs- och organisationsmodeller för att tillgodogöra potentialen i digitaliseringen.
- Utveckla ett distansoberoende innovationssystem.
- Ta till vara potentialen i nya digitala och andra tekniker för omställningen till en fossilfri och cirkulär ekonomi.

B. Omvärldsbevakning för hållbar tillväxt

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. Öppenhet mot omvärlden innebär för länet att öka samarbete och samverkan med andra regioner och länder.

Förutsättningarna för att kunna utveckla innovationsmiljöer är att forskningen stärks för att öka möjligheterna till utveckling av strategiskt vitala områden för näringslivet, samt att forskningsresultaten omvandlas till varor och tjänster som i sin tur kommersialiseras.

Smart tillväxt innebär att kunskap och innovation stärks som drivkrafter för en framtida tillväxt. Ett sätt att 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.

För att Norrbotten ska uppnå en hög tillväxt krävs tre parallella strukturer – forskning, utbildning och näringslivsutveckling – som understödjer varandra. Samtliga behöver var och en för sig vara internationellt konkurrenskraftiga inom de branscher där Norrbottens smart specialiseringsstrategi anser att länet har goda tillväxtförutsättningar.

Forskningshöjd och testmiljöer

För att kunna konkurrera på en internationell marknad krävs kunskap och denna kunskap ska kunna omvandlas till nya produkter och tjänster. Det kräver, utöver hög kompetens, en stark forskningsmiljö med olika nivåer av test- och labbmiljöer. Norrbottens tillgång till en internationellt stark forskningsmiljö inom regionens tillväxtområden är avgörande för hur regionens försättningar för tillväxt blir. Men den är inte ensamt avgörande – lika viktig är regionens utbildningskedja.

Utbildningskedja

Den tillväxt som regionen ska generera fram till 2030 ska även fortsättningsvis komma alla norrbottningar till del. Därför krävs en anpassningsbar, flexibel och uthållig utbildningskedja, som börjar i tidig ålder och följer genom grundskola och gymnasium till forskarutbildningar. Folkhögskolor, yrkesutbildningar och vuxenutbildningar är lika centrala som grundskola och universitetsutbildningar. Studie- och yrkesvägledare spelar en oumbärlig roll genom att slussa till rätt utbildningsväg. Genom att skapa optimala förutsättningar för varje enskild individ att få ut maximalt av sin utbildning i varje given tid nyttjas regionens arbetskraft effektivast och arbetskraftsbrist motverkas. Över tid krävs det också en kontinuerlig ökning av regionens effektivitet och, inte minst, en ökning av antalet norrbottningar i arbetsför ålder.

Näringslivsutveckling

Den tredje delen av Norrbottens strukturella förutsättningar för hög tillväxt är företagen. Att omsätta de behov som företagen i regionen har till en aggregerad nivå, genom klusterbildningar eller samverkan på annat sätt, och att möta dessa behov fortare än någon annan skapar förutsättningar för företag i Norrbotten att nå marknaden fortare än andra. God tillgång till kapital och kompetent personal är enligt tillväxtteorierna fundamental och en utmaning för regionen.

För företagare och blivande företagare kan tillgången till affärsrådgivning, information om regelverk, stöd och annan service ha stor betydelse för beslut om att starta eller utveckla en verksamhet. Den innovations- och affärsrådgivning som finansieras med offentliga medel bör utgå från företagets/individens behov oavsett kön, ålder och bakgrund.

Dessa tre storheter – forskning, utbildning och näringslivsutveckling – behöver hålla jämna steg med varandra för att skapa de bästa förutsättningarna för hållbar tillväxt över tid.

Förslag till möjligheter

- Stimulera satsningar på forskning och utveckling och innovationer för ökad hållbar tillväxt.
- Stimulera företagens möjligheter att öka sin egen forskning och utveckling.
- Verka för att bryta den könsuppdelade arbetsmarknaden.
- Förbättra flexibiliteten kring modeller för tillhandahållande av yrkesutbildning och högre utbildning.
- Stimulera kapacitetshöjande åtgärder som bidrar till att stärka målgruppernas förmåga att medverka i olika europeiska program.
- Stimulera en stärkt regional forskningsinfrastruktur med utvecklat nationellt och internationellt samarbete.
- Sammankoppla tjänstenäringarna med Finland och Norge.
- Stimulera nya tjänstenäringar att utvecklas.
- Funktionell samverkan och geografiskt oberoende samverkan mellan både regioner och aktörer i innovationssystemet är viktigt i glesa regioner för att stimulera innovation.
- Stimulera de små och medelstora företagens exportförmåga.
- Att uppmuntra ett mer samordnat tillvägagångssätt för smart specialisering mellan NSPA-regioner.

C. Skapande av testbäddar som tillgängliggör den offentliga sektorns innovationsmiljöer

Offentlig sektor är en värdefull innovationsmiljö, då den har en naturlig tillgång till samhällskontakter, fysiska platser och en bred verksamhet. Här finns människorna och verksamheterna som har behov av välfärdsteknik och upplevelser i både fysisk och digital form. Här finns också stora demografiska utmaningar som kommer att tvinga fram förnyelse och utveckling av effektiva samhällstjänster inom ramen för det offentliga åtagandet, oavsett om de utförs i privat eller offentlig regi.

Civilsamhällets organisationer upptäcker ofta tidigt behov och tar ansvar för att bidra till att lösa de problem och utmaningar som finns innan

offentlig sektor tar över och innan det finns ett intresse från näringslivet. Dessa entreprenörer med nya samhällsnyttiga idéer möter ofta hinder i sina försök till etablering. Deras affärsmodeller passar inte in i traditionella sätt att värdera innovationer och företag. För att ta tillvara dessa initiativ krävs innovativa lösningar som ger stöd och incitament för att området ska kunna utvecklas.

Det behövs testbäddar där aktörer inom offentlig sektor, civilsamhället, traditionell industri och ny industri ges möjligheter att prova på och släppa in nya lösningar som levererar nytta för samhället och bidrar till nya livskraftiga verksamheter och ökad sysselsättning.

Förslag till möjligheter

- Skapa definierade testområden/testplatser där det ges större utrymme för innovation, utveckling och testleveranser.
- Skapa mötesplatser så att uppfinnare, företag, forskare och idéburna organisationer ska få chansen att träffas och utveckla produkter som gör vården bättre och mer patientsäker. I detta sammanhang bör även patienten själv ingå som bärare av ovärderlig expertis, brukarinflytande.
- Främja innovationskraften i offentlig sektor genom till exempel innovationsupphandlingar.
- Vara strategisk i upphandlingar, så att det gynnar länets utveckling.
- Ge handlingsutrymme för medarbetare och medborgare att skapa innovativa lösningar.
- Öka användandet av digital teknik och innovativt samarbete mellan privat och offentlig sektor för att driva fram innovation när det gäller tillhandahållande av service.
- Social innovation och socialt entreprenörskap bör uppmuntras och stimuleras för att lösa utmaningarna.
- Skapa förutsättningar för sektorsövergripande och samskapande processer för att kunna utforma och utveckla effektiva välfärdstjänster utifrån medborgarnas behov.

D. Kreerande av kluster och attraktiva miljöer

Regionen bör satsa resurser på att stimulera skapandet av attraktiva innovativa miljöer där olika aktörer från näringsliv, universitet, högskolor, forskningsinstitut, offentlig sektor och idéburna organisationer samlas för att skapa nya innovationer. Detta kan bidra till en hållbar utveckling ur ett lokalt och ett globalt perspektiv.

Norrbottnen är en glesbefolkad region och länet behöver överbrygga avstånden för att kunna skapa innovativa mötesplatser för innovativa aktörer och främja både mäns och kvinnors deltagande. Den typen av mötesplatser, fysiska och virtuella,

kan kompensera för nackdelar som följer av gleshet och långa avstånd mellan orter, företag och marknader i och utanför regionen.

Innovativa miljöer kan leda till att kluster uppstår. Kluster består av ett flertal olika aktörer som samverkar. Samverkan i kluster har syftet att skapa goda förutsättningar för tillväxt och förnyelse. Förutsättningen för att ett kluster ska vara konkurrenskraftigt är att det finns system runt omkring som stödjer klustren och samverkar med dem.

Förslag till möjligheter

- Stimulera utveckling kring regionala kluster.
- Etablera och utveckla innovativa miljöer, testbäddar och demonstratorer.
- Utveckla innovativa miljöer som fungerar som fysiska och virtuella mötesplatser i hela länet.
- Genomföra insatser som ökar länets medverkan i internationella nätverk och arenor.
- Utveckla forsknings- och innovationsmiljöer för ökad samverkan mellan näringsliv, universitet, högskolor, ideella sektorn och offentliga aktörer.
- Utveckla öppna innovationssystem, till exempel för att främja gränsöverskridande och transnationella samarbeten och innovationsprocesser inom och i samverkan mellan branscher och organisationer.
- Smart specialisering ska möjliggöra för stödjande aktörer i det regionala innovationssystemet att öka sin förmåga att leverera rätt kompetens, rådgivning, nätverk, mötesplatser, riskkapital m.m. till innovationsutvecklande aktörer i idéburen sektor med idéer till såväl tekniska som sociala varor, tjänster, metoder och arbetssätt.

E. Effektivare samverkan mellan innovationsaktörer

Smart specialisering kräver öppenhet och samordning mellan olika stödstrukturer. Inom och mellan fokusområdena finns ett antal finansieringsinstrument, operativa planer, program och strategier på EU-nivå, nationell, regional och lokal nivå. Regionen bör skapa samhandling för dessa finansieringsinstrument och program så att strukturfondsmedel, statliga regionala utvecklingsmedel etc. används, kanaliseras och skapar synergier på bästa sätt. I det regionala innovationssystemet finns 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 lärandeprocess behövs för att nå framgångar.

Ett regionalt ledarskap är en förutsättning för att nå samverkan mellan offentliga insatser och även för att nå länets mål och vision. Ledarskapet sätter ambitionsnivån och skapar förutsättningar för hur vi stöttar tillväxtbolag och bygger nationella styrkeområden.

Förslag till möjligheter:

- Utveckla gränsöverskridande samverkan och samhandling mellan olika aktörer.
- Verka för att få tillgång till mer privat kapital och initiera nya former för kapitalförsörjning.



WELCOME
TO
EUREKA
2001

Titel: Kortversion Strategi Smart specialisering i Norrbotten

Produktion: Regional utveckling, Region Norrbotten

Foto: Francescoch/iStock (omslag), Linnéa Hådén (s.8), Scandinav/Plattform (s. 9), SpacelL (s. 10), Stina Gränfors (s. 12), Håkan Hjort (s. 13), Samuel Zeller/Unsplash (s. 19), Asaf Kliger (s.31).

Processledare: Per Erik Andersson, Avdelningen för regional utveckling, Region Norrbotten

Layout: Anne Kling, Avdelningen för regional utveckling, Region Norrbotten

Tryck: Luleå Grafiska 2020

ISBN: 978-91-986069-0-4

