



Läranderapport: AP5

Hur kan kommunerna i Västerbotten jobba med science parks i Umeå och Skellefteå för att bli mer konkurrenskraftiga?



Läranderapport från projektet 'RIO'
– Regional Innovationsledning i Omställning
som pågick 2023 – 2025.

Arbetspaket 5.



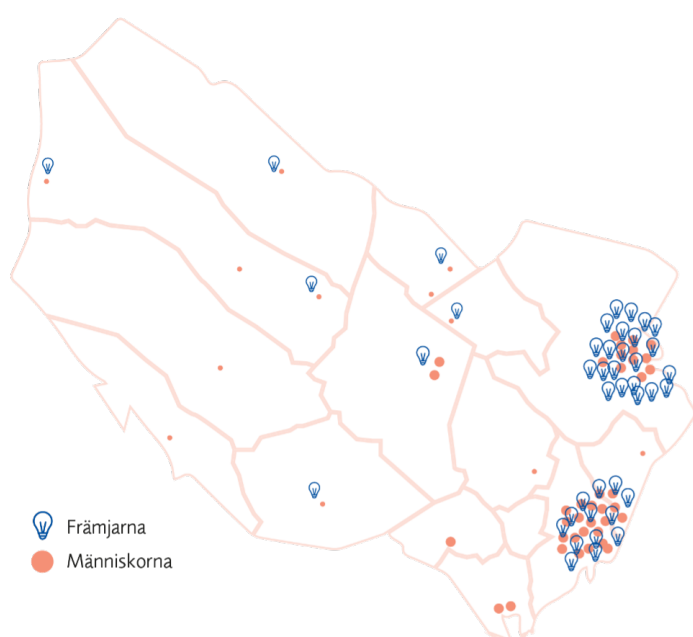
Inledning science parks

Dagens science parks fungerar som neutrala och öppna mötesplatser där företag, forskning, offentlig sektor och civilsamhälle samarbetar för att förverkliga nya idéer — genom att erbjuda infrastruktur, rådgivning, nätverk och resurser som stöder uppstart och tillväxt.

Under de senaste åren har många science parks utvecklats bortom traditionella kontors- och laboratoriemiljöer, och blivit mer integrerade innovationshubbar med fokus på hållbarhet, grön omställning och funktionsblandade miljöer — där teknik, livsstil, samhällsnytta och företagande möts.

Samtidigt har de blivit viktigare för att hantera samhällsutmaningar som kompetensförsörjning, digitalisering, cirkulär ekonomi och hållbar offentlig sektor — inte bara som motorer för tillväxt, utan som plattformar för samhällsinnovation.

Antalet science parks har ökat kraftigt globalt under det senaste decenniet — från några hundra till över tusen — och det visar att modellen blivit en allt viktigare del av innovationsinfrastrukturen.



Bakgrund

Under 2023 – 2025 bedrev Region Västerbotten, Umeå Science Park och Skellefteå Science City projektet RIO – Regional Innovationsledning i Omställning. I det arbetspaket där de båda science park-aktörerna deltog, AP5, jobbade projektet systematiskt igenom frågeställningar för att lära sig mer om vad man idag har för kapacitet i Västerbottens två science parks och ett lärande om hur man håller dessa konkurrenskraftiga. Arbetet omfattade också lärande om vilken roll Region Västerbotten kan ha i framtiden för att stötta Umeå Science Park och Skellefteå Science City, men också hur regionen kan stödja länets övriga kommuner så det finns uppkoppling mot science parks även där.

Lärande har skett om vad som är bra, men också vad som bör göras för att öka kapaciteten och fortsätta ha science parks i världsklass – inte bara för Västerbottenkusten utan för hela länet.

Sverige är i världsklass när det gäller innovationskapacitet i de senaste mätningarna i Global Innovation Index och the European Scoreboard. Men företag och organisationer i alla kommuner är inte fullt ut med och bidrar till topplaceringen. Sverige behöver därför aktivera fler kommuner att vara en del i arbetet med att bygga konkurrenskraft.

Sverige som nation, bland annat genom Tillväxtverket, Vinnova och Energimyndigheten och de svenska regionerna, behöver tillsammans fortsätta utveckla det regionala innovationsekosystemet. En nyckelfråga är hur de statliga myndigheterna och Region Västerbotten ska kunna stärka möjligheterna för fler kommuner att i samverkan ta nästa steg att i en science park-struktur bygga den kapacitet som man behöver för de samhällsutmaningar som uppstår.

Det kommunala, regionala och nationella perspektivet behöver samverka men också ha resurser för att testa och utveckla nya lösningar. Här har science parks en viktig uppgift att verka för att näringslivet och forskningen möts, men också vara en plattform för den omställning där innovationskapaciteten behövs för att lösa morgondagens utmaningar.

Att innovationsstödjande strukturer behövs råder det ingen tvekan om, det gäller snarare hur man stärker dessa. Skellefteå Science City har sedan 2023 ett tydligare uppdrag att jobba både med näringslivet och för grön omställning, samt mer regionalt, nationellt och internationellt. Umeå tog under RIO ett omtag hur man skulle driva Umeå Science Park framåt då sittande vd gick i pension.

Bakgrunden var också att Västerbotten behöver stärka ett gemensamt narrativ hur man ser på en science park. Är det att driva miljöer även i andra kommuner i länet än Umeå och Skellefteå?

Att gemensamt skapa en bild av vad framtidens science parks i Västerbotten har för roll och jobba med dessa insikter för att göra Västerbotten mer konkurrenskraftigt, var ansatsen. En huvudfråga när projektet inleddes var hur de två science parks vi har kan jobba för att stärka den regionala utvecklingen. Tillsammans genom workshops mellan projektgruppen, Umeå Science Park och Skellefteå Science City var ansatsen att vi skulle ta oss fram till ett narrativ hur vi förklarar Västerbottens satsningar på science parks som län och region.



Regionala innovationsstrategin

Ska stärka regionens innovationskraft genom att:

Identifiera prioriterade mål och insatser

Stärka samverkan och samspelet i innovationsekosystemet

Vägleda, inspirera och prioritera insatser

Vara en bas för regional innovationsledning, koordinering och samverkan

OECD-rapport visar på stora utmaningar

I OECD:s rapport Navigating Global Transitions in European Arctic Regions framhålls att Västerbotten har stora socio-ekonomiska utmaningar beroende på bland annat långa avstånd. Det gör att länet kräver en målinriktad innovationspolicy för att frigöra regionens potential med tillgångar i form av naturresurser, innovationsförmåga och en stark välfärdsmodell.

Innovation och entreprenörskap är enligt OECD avgörande för regionens socioekonomiska utveckling. Trots utmaningarna framhålls att regionen har stark potential för innovation, särskilt inom digitala tjänster, bioekonomi och hållbara industrier. Att stödja små och medelstora företag och nya entreprenörer genom bättre tillgång till finansiering, acceleratorprogram och offentlig upphandling för innovationsprojekt är avgörande för att främja tillväxt. Förbättring av digital infrastruktur och ökad digital kompetens kan överbrygga den digitala klyftan och möjliggöra nya affärsmodeller.

OECD framhåller att behovet av Inkluderande styrning är viktigt för regionens utveckling. Transparent styrning, rättvis resursfördelning och finansiella mekanismer för missgynnade områden är avgörande för att säkerställa att alla samhällen gynnas av regional tillväxt. Politiken bör prioritera ekonomisk diversifiering, grön tillväxt och inkluderande styrning för att främja hållbara lokala ekonomier. En nyckelfråga för Västerbotten är att överbrygga klyftan mellan den urbana, forskningsdrivna innovationen nära universitet och de glesbefolkade inlandsområdena, där innovation drivs av entreprenörskap. OECD framhåller att det skulle vara bra att integrera dessa innovations-ekosystem för att skala upp forskning och innovation närmare marknaden.

Nya former av innovationsmiljöer behövs

Västerbotten har en Regional Innovationsstrategi (RIS), fastställd av Regionfullmäktige. I den uttrycks vad som behöver utvecklas och vad som finns för att hålla Västerbotten med kunskapsintensiva miljöer med närhet till tre universitet, forskningsinstitut, t ex RISE, och starka inkubatorer.

För att hela regionen ska ha möjlighet till utveckling och bli attraktiva för bolag som inte har sitt säte i Västerbotten behöver nya former av innovationsmiljöer skapas, alla utvecklingsaktörer i länet inkluderas och kunskapen kring de globala målen bättre implementeras i innovationsekosystemet. Ökad förmåga till förnyelse, transformation och innovation, är avgörande för att nå de regionala utvecklingsmålen att bli en region som är en föregångare i omställningen till det smarta samhället.

Innovationsförmåga är avgörande för att kunna dra nytta av digitaliseringen och för omställningen till smarta samhällen. Men det är nödvändigt också för att kunna ta sig an komplexa problem.

RIO har utbytt erfarenheter med andra science parks, i Sverige och utomlands. Projektet har genom nätverkan­det sett att det finns olikheter i hur man ser på sitt uppdrag som science park i ett innovationsekosystem. Det är mycket utifrån hur stor kritisk massa man har av etablerade företag, men också på vem man har som ägare.

Det är viktigt att förstå de olika faktorer som kan påverka innovation och tillväxt, särskilt i regioner med få invånare. Några faktorer som spelar in är effektiv innovationsledning, samarbete mellan företag, akademi och samhälle, specialisering, investeringar i utbildning och forskning, ett engagerat företagsnätverk och innovationskultur.

Science parks föddes på 1980-talet

Under 1960-, 70- och 80-talet uppstod innovationer genom en kombination av tekniska, ekonomiska och sociala faktorer, forskare stod för de flesta innovationerna. Innovationsekosystemet har sedan dess utvecklats och Västerbotten har sett en ökning av samarbete mellan företag och forskning. Ett linjärt

innovationsekosystem är det traditionella synsättet på innovation, medan ett cirkulärt ekosystem med fokus på hållbarhet är ett nyare synsätt.

Många innovationer var baserade på nya uppfinningar av tekniska lösningar. Dessa kunde möjliggöra nya produkter och tjänster som inte fanns. Ekonomiska faktorer var också viktiga eftersom de ledde till innovationer som kunde svara på kundbehov eller öka lönsamheten för företag. Dessutom var sociala faktorer viktiga, inklusive hur samhället förändrades, vilket skapade nya möjligheter för innovation och konsumtion. Till exempel blev det vanligt med hemelektronik under denna period.

Det var också vanligt att innovationer uppstod genom forskning och utveckling som genomfördes av företag och universitetsforskare. Statliga eller privata institutioner och organisationer hade också ofta en viktig roll. Innovationer skapades även genom att anställda på företag hade frihet att experimentera och utforska nya idéer.

De första science parks i Sverige startade under 1980-talet, bl a i Lund, Kista och Umeå (Uminova Science Park). Och det kan vara kopplat till var man såg att innovationerna under denna period kom ifrån.

En science park i Sverige är en plats där teknologiföretag sedan 1980-talet kunnat samarbeta för att utveckla nya idéer, produkter och tjänster. Historiskt sett har parkerna varit stora områden där universitet och forskningsinstitutioner haft utrymme att bedriva forskning och utveckling.

I dagens Sverige är science park ett mer diversifierat ekosystem där teknologiföretag, forskningsorganisationer, inkubatorer och andra affärsutvecklare samlas för att utveckla sin innovationskapacitet. Science parks satsar på att ge kreativa människor utrymme att arbeta på nya produkter och tjänster samtidigt som de främjar samarbete mellan företag och universitet.

Debatten kring science parks handlar bland annat om huruvida de leder till innovation och företagsutveckling, hur de kan vara mer inkluderande för mindre företag, minska klyftorna mellan stad och landsbygd och bidra till en hållbar samhällsutveckling.

Vem äger en science park i Sverige idag?

En svensk science park är en mötesplats mellan människor, idéer, kunskap och kreativitet samt utgör ofta en plattform för större innovationsprojekt. Parken har ofta anknytning till ett närliggande universitet eller högskola. Den ägs oftast av en mångfald av aktörer som inkluderar kommuner, universitet, privat sektor och kombinationer av dessa i form av offentlig-privata partnerskap. Det mixade ägandet bidrar till att skapa ekosystem som stöder innovation, forskning och företagande, och gör det möjligt att utnyttja resurser från olika sektorer.

Kommunägt: Många science parks ägs av kommuner, som ser parkerna som ett sätt att främja lokal ekonomisk tillväxt, skapa arbetstillfällen och stödja innovation.

Exempel: Kista Science City och Skellefteå Science City har ett starkt kommunalt stöd, vilket bidrar till dess utveckling.

Universitetsägt: Flera science parks är nära kopplade till universitet. Men de är sällan enbart ägda av dessa eftersom de ofta är inriktade på att kommersialisera forskning som genereras av akademisk personal och studenter, och det är inte universitetens uppdrag att ta risk.

Exempel: Ideon Science Park i Lund har en nära relation till Lunds universitet, vilket gör att akademisk forskning kan omvandlas till affärsidéer och sparka i gång innovationsprocesser. Umeå Science Park har flera delägare genom Umeå Universitet Holding, Region Västerbotten, SLU och Umeå Kommunföretag.

Privata företag: Har ett mer marknadsorienterat fokus och är ofta inriktade på att utveckla specifika industrier eller teknologier. Kan bidra till snabbare beslut och en mer dynamisk utveckling.

Exempel: Mistra Innovation, stöttar forskning och innovation, involverar både offentliga och privata aktörer. I Västerbotten finns en början till detta med A Working Lab (AWL), som drivs av Akademiska Hus som förvisso är ett statligt bolag, men med inkubation och en co-working hub.

Offentlig-privata partnerskap (OPP): Många science parks är partnerskap där både offentliga och privata aktörer investerar och samarbetar. Detta kan inkludera finansiering, infrastruktur och tjänster för att stödja startups och forskningsinitiativ.

Exempel: Södertälje Science Park.

Branschförening och definition av science park

Swedish Incubators & Science Parks (SISP) är branschföreningen för Sveriges inkubatorer och science parks. Föreningen har 62 medlemmar med totalt 5 000 företag och drygt 70 000 sysselsatta. Alla science parks är inte medlemmar och därför är det svårt att veta hur många det totalt finns i Sverige. Det saknas en definition av science park internationellt, mer än att den har en akademisk koppling.

Enligt SISP definieras en science park som en miljö där företag, organisationer och forskningsaktörer samverkar för att stimulera innovation och tillväxt. Science parks erbjuder ofta stöd som infrastruktur, affärsutveckling, rådgivning och nätverk, vilket främjar samarbeten mellan akademi, industri och offentlig sektor.

Hur har synen på innovationsekosystem ändrats i Västerbotten?

Under 1990-talet var innovationsekosystemet i Västerbotten i sin linda. Trots att Uminova Science Park etablerades 1987 var det inte förrän under 2000-talet som regionen började satsa fullt ut på att bygga en mer fungerande innovationsmiljö. Sedan dess har utvecklingen i regionen skett i olika steg.

Det första var att vidareutveckla infrastrukturen av kontor, möteslokaler och forskningsanläggningar för att samla företag och forskning inom ett område. Det ledde till att FoU-miljöer, exempelvis Umeå universitet, utvecklades som centrala nodpunkter inom innovationsekosystemet i Västerbotten.

Det andra steget var att implementera stödprogram för innovation och entreprenörskap för att stärka företagande och tillvarata den akademiska forskningen. Programmen innefattade bland annat finansiering, rådgivning och affärsutveckling.

Det tredje steget var att bygga en plattform för samarbete mellan företag med olika kompetenser och akademisk forskning.



Här visas sju exempel på olika ekonomier som vuxit fram och kan bli vanligare som bas för affärsmodeller.

Västerbottens innovations- ekosystem idag

Idag har Västerbotten flera högteknologiska och innovativa miljöer med ett brett spektrum av företag, akademisk forskning och samarbete och bolag från olika sektorer samarbetar för att utveckla nya lösningar. Arbetet med innovationsekosystemet har utvecklats till att främja samarbeten mellan företag och akademisk forskning, vilket har lett till en högteknologisk region.

För närvarande pågår en kartläggning av hur innovationsekosystemen ser ut specifikt runt de nio styrkeområden som prioriteras i Västerbottens innovationsstrategi. Genom att bryta ner delarna blir det lättare att förstå var det finns många respektive få aktörer i ett innovationsekosystem. Detta är viktig kunskap att hålla aktuell så att science parks vet att det finns en kapacitet för entreprenörer i Västerbotten i alla företagets faser från idé till kommersialisering.

Att gå från ett linjärt ekosystem till ett cirkulärt

Ett linjärt innovationsekosystem är ett traditionellt synsätt där det antas att forskning och utveckling (FoU) är viktig för att utveckla nya produkter och tjänster som kan säljas på en global marknad. I ett linjärt innovationsekosystem är det vanligt att FoU är lokaliserat till universitet och forskningsinstitut, medan produktion och försäljning är i privatekonomins domän.

Ett cirkulärt innovationsekosystem är en nyare syn på innovation. Här handlar det om att bidra till hållbar utveckling genom att använda resurserna på ett effektivt sätt. I systemet förstår man att innovation är en process som involverar många och kan ske på flera nivåer. Här är FoU och produktion integrerat och samarbeten mellan universitet och företag vanligt. Cirkulära innovationer har en decentraliserad karaktär, samarbeten kan ske i olika privata och offentliga sektorer.

Vad bör framtidens innovationsekosystem innehålla?

Framtidens innovationsekosystem behöver ha en rad kvaliteter för att kunna lösa de alltmer komplexa utmaningar som världen står inför:

- 1. Tvärsektoriellt samarbete:** En ökad förmåga att samarbeta med aktörer från olika sektorer, till exempel forskning, näringsliv, civilsamhälle och offentlig sektor.
- 2. Framstående FoU:** En ledande position i forskning och utveckling, speciellt inom de områden som är avgörande för att lösa komplexa frågor, som till exempel klimatförändringar, hälsa och energi.
- 3. Delning av kunskap:** Kan ske via event, rapporter, seminarier, workshops, nätverk, acceleratorprogram och andra kanaler.
- 4. Digitalisering:** Digitala verktyg såsom Big Data och AI för att utveckla effektiva lösningar.
- 5. Hållbarhet:** Avgörande för innovationsekosystemet i framtiden. Därför behöver en hållbarhetsstrategi integreras i innovationsprocessen, från produktutveckling till marknadsföring och återvinning.
- 6. Tillgång till finansiering:** Allt från stöd till start-ups och små företag till investeringar i stora forskningsprojekt.
- 7. En väldefinierad struktur.** En tydlig idé för hur innovationsekosystemet ska fungera och utvecklas.

Hur skapar man en innovationsmiljö i världsklass?

För att skapa en miljö med spjutspetskompetens att lösa komplexa frågor krävs det ofta en kombination av olika faktorer.

- 1. Rekrytera rätt människor och tänk mångfald:** Hitta människor med erfarenhet och kunskap. Genom att rekrytera experter kan man bygga en grupp med hög kompetens.
- 2. Tillhandahålla resurser:** Komplexa frågor kräver ofta stora resurser. Det kan handla om pengar, tid, material eller utrustning.
- 3. Skapa en kultur för innovation:** En kultur där man uppmuntrar innovation. Det är viktigt att de anställda känner att det är möjligt att lära sig av misslyckanden.
- 4. Samarbeta med andra aktörer:** Kan bidra till att skapa en bredare kunskapsbas och ge tillgång till fler resurser.

Ett exempel på hur man skapar en miljö med spjutspetskompetens är Sveriges satsning på Life Science där Västerbotten är med och bidrar. I satsningen samarbetar företag, forskare och offentliga aktörer för att utveckla nya läkemedel och behandlingar.

Ett annat exempel är den skogliga bioekonomin i Sverige, som Västerbotten också har som styrkeområde. Där är det avgörande med samarbeten mellan akademi (SLU), industri och offentliga aktörer. I Västerbotten har man etablerat forskningscentra och genom Skogstekniska klustret länkat samman universitet med skogsindustrier för att utveckla hållbara bioekonomiska lösningar.

Andra exempel på spetskompetens i världsklass är gruvor samt elektrifiering och batterier.

Hur vet man att en region har globalt attraktiv spjutspetskompetens?

Att en region har spjutspetskompetens inom ett område innebär att man är ledande inom forskning, utveckling och tillverkning av tekniska innovationer. En region med spjutspetskompetens kännetecknas av en hög koncentration av företag som har specialiserat sig inom detta område, samt en hög tillväxt av företag. Dessa bygger ofta på framsynta forsknings- och utvecklingsklämpunkter, av vilka bidragande universitet vanligtvis spelar en stor roll.

För att definiera att en region har spjutspetskompetens inom ett område kan man använda flera olika kriterier, t ex:

- 1. Koncentration av företag:** En indikation på spjutspetskompetens.
- 2. Forsknings- och utvecklingskluster:** Områden med hög koncentration av forsknings- och utvecklingsklämpunkter anses ofta ha större möjlighet att skapa en supertalangbank.
- 3. Företagsstyrka:** Företagen i regionen anses ha hög styrka och innovativ förmåga.
- 4. Tillväxt:** Tillväxttakten av nya företag tyder på en miljö som lockar till sig allt fler företag.
- 5. Etablering av entreprenörskap:** Ett stort antal små och medelstora företag i kombination med satsning på entreprenörskap, tekniskt kunnande och ett bra affärsklimat.

Hur skapar en region med få invånare spjutspetskompetens?

Att skapa innovationskapacitet i en region med få invånare kan vara en utmaning, då det är kopplat till antalet invånare och kvaliteten på utbildning, tillgång till finansiering, samt stöd från lokala och nationella myndigheter.

- 1. Skapa ett starkt samarbete mellan företag och forskning:** Kan bidra till synergier för utveckling av innovativa produkter och lösningar.
- 2. Uppmuntra entreprenörskap:** Det kan göras genom finansiellt stöd eller utbildning för att hjälpa entreprenörer att starta företag i regionen.
- 3. Använda digitala resurser:** En fördel med en mindre population är att det kan vara lättare att implementera teknik. Digitala verktyg kan göra att arbetskraften blir mer effektiv.
- 4. Fokus på lokal ekonomi:** Att stödja lokala företag kan främja en innovativ miljö. Att utveckla metoder för att sprida kunskap om användning av nya teknologier för produktion och handel skapar förutsättningar för innovation.
- 5. Nära samarbete med nationella aktörer:** Att ha nära samarbeten med större techföretag och myndigheter kan skapa möjligheter för utveckling och implementering av nya teknologier i regionen.

Kan en liten region bygga ett attraktivt globalt innovationsekosystem?

Sverige ligger i topp i många mätningar där även landsbygden är representerad. Den kan exempelvis bidra med att vara en testbädd kopplad till en science park som gör det möjligt att odla en gröda och skörda den med robotar. Sverige har inte så många invånare jämfört med många andra länder som bidrar med innovationskapacitet, som t ex Tyskland, USA, Kina, Japan och Sydkorea. Västerbotten är en region med få invånare som ändå kan bygga ett globalt attraktivt innovationsekosystem i framtiden, men det kräver planering, samarbete och en strategi. Vidare har vi genom peer-review av Cottbus, Tysklands satsning på science park, sett hur en mindre region kan satsa konkurrenskraftigt.

Hamngatan har fostrat NHL-talanger på löpande band

Ett bra exempel i Sverige är Hamngatan i Örnsköldsvik där Peter Forsberg, Sedin-bröderna, Victor Hedman och flera andra NHL-spelare vuxit upp. Det visar att en mindre grupp människor räcker för att skapa dynamik för framgång med rätt förutsättningar.

Rätt förutsättningar oavsett storlek på en ort, ger oss bevis att det är många delar som spelar in i för att fostra stjärnor. Många intervjuade Nobelpristagare nämner kulturen i forskargruppen som en stor del i framgången att orka, peppa, inspirera och lyfta fram fler!

Det är även en effekt i start-ups där kulturen mellan grundarna är viktig och att de har access till pepp, inspiration och kunskaper. Ett tydligt exempel är Emmanuelle Charpentier som är hedersdoktor vid Umeå universitet, tidigare gästforskare vid Umeå Centre for Microbial Research (UCMR) och forskningsledare vid Laboratoriet för molekylär infektionsmedicin Sverige (MIMS). 2020 mottog hon Nobelpriset i kemi för sin upptäckt av gensaxen. Hon ger stöd för att en mindre grupp människor med rätt dynamik kan skapa framgång och att det inte alltid handlar om att vara störst.

Vad behöver en science park för att fostra talang?

I det följande redovisas några faktorer som enligt vetenskapliga källor kan skapa förutsättningar för att en region med få invånare kan bygga ett globalt attraktivt innovationsekosystem:

1. Specialisera sig på ett specifikt område: Genom att specialisera sig kan regionen skapa en fördel gentemot andra och locka till sig globala specialistföretag och investeringar. En strategisk plan för att utveckla kompetens inom ett område kan också leda till en hög koncentration av företag i en region.

2. Investera i utbildning och forskning: Högkvalitativ utbildning och forskning skapar en pool av högt kvalificerade människor som kan bidra till att locka till sig stora investeringar. Ett exempel är Stanford University som ligger i en liten region i Silicon Valley som idag inbegriper stora områden med mycket befolkning men detta går att skapa även i en mindre kontext.

3. Skapa ett entreprenörs- och investeringsnätverk: Ett nätverk av kända investerare och företagsledare lockar till sig andra investerare som i sin tur attraherar nya företag till regionen.

4. Fokusera på hållbarhet: Innovationsarbete kan stödjas genom att satsa på miljövänliga teknologier, som lockar investeringar från globala aktörer som vill lösa miljöproblem.

Kan innovationsledning vara en framgångsfaktor för en region med få invånare?

Effektiv innovationsledning kan hjälpa till att skapa en kultur av innovation, öka innovationskapaciteten och stärka regionen ekonomiskt. Här är några förslag på åtgärder:

- 1. Skapa en innovationstaktik:** En effektiv strategi kan hjälpa till att identifiera de områden som regionen bör fokusera på och locka till sig lämpliga investerare och företag.
- 2. Investera i utbildning och forskning:** Utveckla en högt kvalificerad arbetsstyrka med utmärkta kunskaper om områden som är relevanta för regionens behov.
- 3. Skapa ett engagerat företagsnätverk:** Gör så att innovationsledare kan hålla samman regionens innovationsekosystem, locka fler företag och större potential att dela kunskap.
- 4. Investera i digital och banbrytande teknik:** Investeringar i till exempel bredband och annan teknologi, kan bidra till att öka innovationskapaciteten och göra regionen mer attraktiv för investeringar.
- 5. Skapa en kultur av innovation:** En innovativ kultur som främjar lärande, samarbete och nytänkande kan stärka regionen genom att uppmuntra entreprenörskap, kreativitet och nya idéer.

Innovation Inland – att skapa kapacitet för gaming

Förstudien Innovation Inland syftade till att kartlägga de behov som gaming-branschen i Västerbotten har för att bli starkare. Intervjuer med bl a Skellefteå Science City och Umeå Science Park visade att det går bra att låta branschen kroka arm med Västerbottens science parks.

Förstudien kom fram till att fler gaminghubbar likt den i Jörn vore bra och föreslår en satsning på nedanstående (som redan kommit igång så smått):

- Ricklundsgården
- Tärnaby Terrassen
- Fällfors Driving Center
- Norsjö Multinations
- Jörn Gaming Village
- Vindeln Innovation Center

Hur mäter man en science parks framgångar?

En viktig del i RIO har varit att diskutera mätpunkter för att utveckla mätmetoden METRIC. För att mäta framgång och effektivitet för science parks har man genom åren använt sig av en rad olika mätmetoder. Dessa är utformade för att objektivt utvärdera framgången hos en science park och göra en jämförelse mellan olika science parks.

Nedan följer några exempel på mätmetoder:

- 1. Ekonomiska indikatorer** som inkluderar faktorer som omsättning, antal företag som etablerats, nya jobb och investeringar.
- 2. Innovationsindikatorer** som mäter hur en science park stöder utveckling av nya teknologier, genom till exempel innovationsgrad, antal patentansökningar och tekniska publikationer.
- 3. Sociala indikatorer** som fokuserar på hur effektivt en science park stödjer samhällsutvecklingen och sociala frågor inom regionen, exempelvis tillgången till utbildning, nätverk och miljöpåverkan.
- 4. Kvalitativa mätmetoder** som är baserade på intervjuer och feedback från företagen i science parken. Genom att löpande utvärdera kan man identifiera sårbarheter och förbättringsområden.



Världsläget – att leda i en tid av osäkerhet

EU:s sammanhållning kring innovationskapacitet i en osäker värld

I takt med att den globala ekonomins ökande osäkerhet, befinner sig EU i en avgörande fas där sammanhållningspolitiken måste aktualiseras, särskilt i relation till innovationskapacitet. Tidigare har t ex Silicon Valley i USA varit en attraktiv nod att koppla upp sig mot för Region Västerbotten på regional nivå samt även Sveriges innovationsmyndighet Vinnova som har personal på Nordic Innovation House i Silicon Valley för att vara med och medskapa en global innovationsmotor.

När man belyser EU:s utmaningar har det därför varit klokt att koppla ihop sig med USA. När Sverige blev medlem i NATO så aktualiserades uppkopplingen än mer. För att kunna navigera genom de komplexa geopolitiska landskap som formas av teknologiska framsteg och ekonomiska dislokationer, är det avgörande att medlemsländerna i EU intensifierar samarbetet och etablerar synergier för att stärka sin innovationsbas om tullar och andra handelshinder mellan EU och USA träder i full kraft över en längre tid. Att stärka samverkan inom EU är en del för science parks att förhålla sig till.

Från Silicon Valley till EU Valley's

Det nuvarande världsläget visar vikten av att skapa starka kopplingar mellan europeiska science parks. I en tid präglad av digital transformation och hållbar utveckling är det avgörande att EU:s innovationsklus-

ter integreras för att kunna konkurrera globalt. Det ger upphov till en så kallad "EU Valley" där delning av resurser och kunskap mellan olika regioner skapar en dynamisk miljö för innovation. Genom att öka samarbetet kan EU bli en stark aktör på den globala innovationsscenen.

Positiva effekter för Västerbotten inom EU

För Västerbotten innebär utvecklingen möjligheter att dra nytta av EU:s så kallade Gold Label Clusters. Ett av de bästa exemplen i Europa är Green Tech Valley Cluster i Graz som 25 nyckelpersoner från Kvarkenregionen besökte inom ramen för projektet Bothnia Green Energy. Ett annat exempel är energiklustret i Vasa (EnergyVaasa).

Genom att lära av dessa exempel, kan Västerbotten fördjupa sin kompetens inom sina nio styrkeområden, och koppla upp sig mot ledande EU-kuster inom de olika styrkeområdena. De positiva effekterna kan manifesteras sig i ökad ekonomisk tillväxt, fler jobb och en starkare position i den internationella konkurrensen, vilket bidrar till en mer sammanhållen och innovativ EU-struktur som får en positiv påverkan även i Västerbotten. Alla delar i ett innovationsekosystem i Västerbotten behöver inte finnas på plats i regionen, men att det finns resurser inom EU blir avgörande om handeln av innovationsvaror och tjänster ska blomstra inom EU.

Framtidens innovationsekosystem med science parks – vad behöver Västerbotten?

Framtidens innovationsekosystem behöver en hög kvalitet på forskning och utveckling, främja tvärs-

toriellet samarbete, digitalisering och kunskapsdelning, ha en hållbar tillväxtstrategi och möjliggöra finansiering. För att en miljö med spjutspetskompetens ska kunna lösa komplexa frågor är det nödvändigt att rekrytera rätt människor, tillhandahålla resurser, skapa en kultur för innovation, samarbeta med andra aktörer samt fokusera på lokal ekonomi.

Att skapa kapacitet för innovation i en region med få invånare kan vara utmanande, men samarbete mellan företag och forskning, uppmuntran av entreprenörskap, användning av digitala resurser och nära samarbeten med nationella aktörer kan bidra till lösningen. En nyckelfråga är att tillvarata den potential som finns i hela regionen, möjliga synergieffekter och bygga kritisk massa. Ökat fokus på tillväxthämmande faktorer tillsammans med tillgången till resurser och stöd från myndigheter kan bidra till att skapa en miljö med kapacitet att lösa komplexa frågor och skapa innovation även i mindre regioner.

En specialisering inom ett område, investeringar i utbildning och forskning, ett engagerat företagsnätverk och en kultur av innovation är viktiga faktorer för tillväxt och utveckling av innovativ förmåga i en region med få invånare. I detta sammanhang är det viktigt att kartlägga vilka delar som är nationellt relevanta, vad som behöver vara regionalt och ha en nära dialog mellan regionen och nationella myndigheter. Detta arbete har påbörjats inom RIO och behöver fortsätta framöver.

Samarbete med alla kommuner avgörande

I OECD:s rapport Navigating Global Transitions in European Arctic Regions framhålls att Västerbotten har stora socioekonomiska utmaningar. Detta bland annat beroende på långa avstånd som kräver en målinriktad innovationspolicy för att fullt ut frigöra regionens potential. Innovation och entreprenörskap är enligt OECD avgörande för regionens socioekonomiska utveckling som också framhåller att Inkluderande styrning är grundläggande för utvecklingen, liksom en rättvis resursfördelning och finansiella mekanismer som stöder missgynnade områden.

En nyckelfråga för Västerbotten är enligt OECD att överbrygga den klyfta mellan den mer urbana, forskningsdrivna innovationen nära universitet och de mer glesbefolkade inlandsområdena, där innovation drivs av stegvis entreprenörskap. OECD framhåller att det skulle vara fördelaktigt att bättre integrera dessa innovationsekosystem för att skala upp forskning och innovation närmare marknaden i alla dessa regioner.

Slutsatsen i RIO är att innovationsledning och samarbete med alla kommuner i Västerbotten

kommer vara avgörande för att alla ska kunna bidra till länets konkurrenskraft. De små bolagen är viktiga för tillväxt och utveckling av innovationsekosystem i regioner med få invånare. Genom att ha ett välplanerat tillvägagångssätt, samarbeten och investeringar i innovationsmiljöer och företag kan innovation och tillväxt uppnås i mindre regioner. Strävan efter en kultur för innovation och entreprenörskap i samarbete med lokala och nationella myndigheter kan bidra till skapandet av en framgångsrik miljö för innovation och tillväxt.

Ta tillvara förutsättningarna i hela Västerbotten

Att skapa ett globalt attraktivt innovationsekosystem är möjligt genom effektiv innovationsledning, samarbete mellan företag, akademi och samhälle, men också genom att tillvarata de förutsättningar som finns i hela Västerbotten. OECD:s studie visar att samverkan är avgörande och det bekräftas av de samtal som RIO:s lärande utvärderare har haft med nyckelpersoner hos science parks och andra aktörer. Det visar sig bland annat genom att de nyckelpersoner som intervjuats högt värdesätter de nätverksträffar som sker kvartalsvis i Västerbottens innovationsnätverk. Flera framhåller att delaktigheten i det gemensamma utvecklingsarbetet bör stärkas ytterligare.

Intervjupersonerna har framfört flera exempel på hur innovationsekosystemet kan stärkas, såsom förutsättningarna att koppla upp företag mot de kluster och nätverk som utvecklas kring Umeå Science Park/ Umeås inkubatorer och det ekosystem som utvecklas kring Skellefteå Science City, att stödja utveckling hos länets mindre kommuner och därigenom öka deras möjligheter att delta i regionens innovationsfrämjande arbete samt att stödja utvecklad samverkan mellan science parks-funktioner i Skellefteå, Umeå och de mindre kommunerna. En annan framgångsfaktor är att science parks uppgift utvecklas till att inte enbart ta emot de invånare Västerbotten har idag, utan också från andra delar av Sverige och andra länder som vill testa, verka och vara i Västerbotten.

Att innovationsekosystem kan skapas oavsett storlek på region är tydligt. Genom att fokusera på samarbeten och innovation och skapa en kultur för entreprenörskap som involverar lokala, regionala och nationella myndigheter kan man skapa möjligheter för tillväxt och utveckling av ekonomin. I en tid där innovation spelar en allt större roll är det viktigt att inte underskatta möjligheterna som finns i mindre regioner. Digitaliseringen bör ses som en möjlighet. Och att ett vältränat system också snabbt kan ställa om till helt andra utmaningar.

Källor:

-Region Västerbottens strategier RUS (version 2021), RIS (version 2023), RDS (version 2023).

-Samtal med Umeå Science Park och Skellefteå Science City under projektet RIO; Regional Innovationsledning i Omställning (2023-2025).

-Tallmar; Mapping, analyzing and designing innovation ecosystems: The Ecosystem Pie Model

Author links open overlay panelMadis Talmar a d, Bob Walrave a, Ksenia S. Podoyntsina a b, Jan Holmström c, A. Georges L. Romme a

- SISP (Swedish Incubators and Science Parks) hemsida. "About Science Parks." Länk: <http://sisp.se/en/about-science-parks/>

- International Association of Science Parks and Areas of Innovation. "What is a science park?"

Länk: <https://www.iasp.ws/what-is-a-science-park>

- European Business and Innovation Centre Network. "What is a science and technology park?"

Länk: <https://ebn.eu/index.php?lnk=101&id=189>

- Nissen, V. (2016). Entrepreneurial ecosystems in sparsely populated areas: A conceptual framework. *Journal of Business Research*, 69(4), 1390-1395.

- McAdam, M., & McAdam, R. (2017). Regional innovation systems and sparsely populated regions: evidence from Northern Ireland. *Regional Studies*, 51(6), 801-815.

- Nasution, H. N., & Mokhtar, S. S. (2016). Innovation Management in Rural Areas: A Systematic Literature. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 222, 285-293.

- Andresen, M. A., & Fosse, E. (2019). Building resilient peripheral regions: managing and mobilising knowledge for innovation. *Regional Studies*, 53(4), 504-514.

- Souitaris, V., & Mazzarol, T. (2019). Measuring the effectiveness of science parks: A review and suggestions for future research. *The Journal of Technology Transfer*, 44(1), 188-213.

- Klostén, M., & Jones-Evans, D. (2000). Comparing academic entrepreneurship in Europe—the case of Sweden and Ireland. *Small Business Economics*, 14(4), 299-309.

- Ratinho, T., Harms, R., & Walsh, S. T. (2018). A systematic review of the literature on incubation management and performance. *Journal of Business Research*, 88, 260-275.

- Fischer, E., & Sherry, J. Jr. (1998). Practical Hermeneutics: The Refusal of Method in Interpretive Consumer Research. *Journal of Consumer Research*, 25(1), 132-148.

- European Commission. (2020). "The EU's Innovation Agenda: Building on the European Innovation Council". [länk till dokument](https://ec.europa.eu/info/publications/eus-innovation-agenda-building-european-innovation-council_en).

- Picard, R. G., & Scola, P. (2017). "Innovation Clusters and Competitive Advantage: European Perspectives." *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 6(1), 1-17. [länk till artikel](<https://link.springer.com/article/10.1186/s13731-016-0059-5>).

- European Regional Development Fund. (2021). "Smart Specialisation Strategy: A New Approach to Regional Innovation Policy." [länk till rapport](https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/publications/factsheets/2019/smart-specialisation-strategy).

- Wintjes, R., & Hollanders, H. (2010). "The Role of Regions in the Innovation System: Success and Failure of Clusters." *European Journal of Innovation Management*, 13(1), 56-72. [länk till artikel](<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/14601061011015011/full/html>).

- Aranguren, M. J., & Larrea, M. (2018). "The contribution of knowledge-based clusters for the regional innovation system: Evidence from the Spanish case." *Research Policy*, 47(8), 1352-1364. [länk till artikel](<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048733317300860>).

- www.vinnova.se om Nordic Innovation House och satsningar i bl.a. Silicon Valley

- OECD rapport Navigating Global Transitions in European Arctic Regions (2025). https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/02/navigating-global-transitions-in-european-arctic-regions_318c5510/a2de0bf6-en.pdf

-Erfarenhetsutbyte genom peer-review av Cottbus Science Park i Tyskland 2025 med lärandefrågeställningar kring vad en framtida science park bör ha för uppdrag för att fylla ett syfte