

# KARTLÄGGNING AV LIFE SCIENCE I ÖSTERGÖTLAND OCH FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR EN KLUSTERSATSNING

2026-02-26



# INNEHÅLL

<b>1</b>	<b>SAMMANFATTNING</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>BAKGRUND OCH SYFTE</b>	<b>5</b>
2.1	BESKRIVNING AV UPPDRAGET	5
2.2	SYFTE MED DENNA RAPPORT	5
2.3	METOD OCH MATERIAL	5
2.4	DEFINITIONER	6
2.5	DISPOSITION	6
<b>3</b>	<b>FÖRETAGEN</b>	<b>7</b>
3.1	FÖRETAGSSTRUKTUR, EKONOMISK UTVECKLING OCH SYSSELSÄTTNING	7
3.2	ÖSTERGÖTLAND JÄMFÖRT MED ANDRA LÄN	10
3.3	SAMMANFATTANDE BILD AV FÖRETAGSTRUKTUREN	11
<b>4</b>	<b>EKOSYSTEMET</b>	<b>11</b>
4.1	AKTÖRER	11
4.1.1	Universitet och forskningsinstitut	11
4.1.2	Offentliga aktörer (region, kommun, myndigheter)	13
4.1.3	Stödstrukturer (inkubatorer, science parks, med flera)	13
4.1.4	Finansiärer (offentliga och privata)	14
4.2	STYKOR INOM LIFE SCIENCE I ÖSTERGÖTLAND	15
4.2.1	En forsknings- och kompetensbas med internationell särställning	15
4.2.2	Avancerad infrastruktur som möjliggör snabb utveckling, testning och validering	16
4.2.3	Ett näringsliv präglad av teknikintensiva företag och att vara i framkant globalt i flera nischer	17
4.2.4	Samverkanskultur	17
4.2.5	Studenter, doktorander och forskare som innovationsmotorer	18
4.2.6	En miljö där erfarenhet, tyst kunskap och visst kapital sprids och dissemineras	18
4.3	SVAGHETER OCH UTMANINGAR I INOM LIFE SCIENCE I ÖSTERGÖTLAND	18
4.3.1	Avsaknad av en sammanhållen klusterorganisation löser inte allt, men är en nackdel	19
4.3.2	Förefaller finnas vissa glapp i den strategiska strukturen	19
4.3.3	Olika typer av utmaningar kopplade till personberoende	19
4.3.4	Otydliga ingångar till kliniska testmiljöer och varierande tillgång till vården	19
4.3.5	Regulatoriska glapp och brist på samlat stöd för MDR, IVDR och kliniska prövningar	20
4.3.6	Kapitalgap i tidiga skeden – särskilt inom biotech och kliniskt tunga projekt	20
4.3.7	Kompetensförsörjning – särskilt inom AI, data, klinisk innovation och biotech	20
4.3.8	Begränsad internationell synlighet och svag positionering i nationella strategier	21
<b>5</b>	<b>FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR ETT KLUSTER INOM LIFE SCIENCE?</b>	<b>21</b>
5.1	ANALYSMODELL – SÖLVELLS GAPMODELL	21
5.2	FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR ETT KLUSTER INOM LIFE SCIENCE I ÖSTERGÖTLAND	22
5.2.1	Forskningsgapet – stark forskningsbas, men vissa utmaningar	22
5.2.2	Utbildningsgapet – välfungerande inom Medtech, men finns brister inom vissa områden	23

5.2.3	Kapitalgapet – inte vidöppet, men som i många andra svenska regioner finns utmaningar	23
5.2.4	Myndighetsgapet – ambition och resurser finns och förefaller starka, men strukturerna är ännu inte konsoliderade	24
5.2.5	Gapet mellan företag – starka informella nätverk, men svag systematik	24
5.2.6	Gapet mellan kluster – stark potential, men klusterorganisation saknas	25
5.2.7	Det globala marknadsgapet – internationellt starka företag, men svag regional synlighet	26
5.3	SAMMANFATTNING	26
<b>6</b>	<b>REKOMMENDATIONER FRAMÅT – MED FOKUS PÅ KLUSTERUTVECKLING</b>	<b>28</b>
6.1	ETABLERA EN FORMELL KLUSTERORGANISATION – NAVET SOM ALLT ANNAT BYGGER PÅ	28
6.2	HITTA RÄTT ORGANISATIONSFORM – BYGG EN STRUKTUR SOM HÅLLER ÖVER TID	28
6.3	POSITIONERA ÖSTERGÖTLAND SOM SVERIGES LEDANDE TEKNIKDRIVNA LIFE SCIENCE-REGION	29
6.4	UTVECKLA EN GEMENSAM STRATEGI FÖR INTERNATIONALISERING – GÖR KLUSTRET GLOBALT SYNLIKT	29
6.5	HANTERA DEN GEOGRAFISKA KONCENTRATIONEN – BYGG ETT KLUSTER SOM HELA REGIONEN KAN ÄGA	29
6.6	SKAPA EN GEMENSAM REGIONAL BERÄTTELSE – EN IDENTITET SOM ALLA KAN BÄRA	29
6.7	UTVECKLA CROSS-CLUSTER-SATSNINGAR – LYFT FRAM DEN BREDA FOU-MILJÖN SOM EN DEL AV VARUMÄRKET	30
6.8	VÅGA VÄLJA VÄG – UNDVIK ATT BLI ALLT FÖR ALLA	30
6.9	ATT ANSTÄLLA MÅNGA ÄR INGET EGENVÄRDE – BYGG EN LITEN, STRATEGISK OCH DISTRIBUTUERAD KÄRNA	30
6.10	KLUSTERORGANISATIONEN SKA AGERA DISTRIBUTUERAT OCH ARBETA TILLSAMMANS – BYGG KLUSTRET DÄR KOMPETENSEN FINNS	30
6.11	BYGG EN STARK KAPACITETS- OCH FINANSIERINGSFUNKTION – ATTRAHERA KAPITAL OCH KOPPLA SAMMAN DET FINANSIELLA SYSTEMET	30
6.12	ALLTID HA ÖRAT MOT MARKEN – BYGG ETT KLUSTER SOM UTVECKLAS I TAKT MED OMVÄRLDEN	31
6.13	LÄRA FÖR FRAMTIDEN UTIFRÅN DET SOM VARIT – BYGG VIDARE PÅ 20 ÅRS ERFARENHETER	31

# 1 SAMMANFATTNING

Life science-sektorn i Östergötland utgör ett av regionens mest teknikdrivna och forskningsnära områden. Den präglas av internationellt erkända forskningsmiljöer, avancerad infrastruktur och ett näringsliv som ligger i framkant inom flera nischer, särskilt medicinteknik, bildanalys, visualisering och AI. Samtidigt är sektorn relativt smal, starkt koncentrerad till Linköping och saknar en sammanhållen struktur som kan samla aktörer och driva utvecklingen framåt. Denna rapport analyserar sektorns nuvarande läge, identifierar styrkor och utmaningar och bedömer förutsättningarna för att etablera ett regionalt life science-kluster.

Kartläggningen visar att Östergötland har 86 life science-företag, varav majoriteten är små och med en tydlig tyngdpunkt inom medicinteknik. Över 90 procent av sysselsättningen finns i denna delsektor, och två företag – Sectra och Cambio – står för en betydande del av den totala sysselsättningen. Sektorn är geografiskt koncentrerad till Linköping, medan Norrköping har en kompletterande roll inom sensorik, material och visualisering. Jämfört med andra län ligger Östergötland storleksmässigt i nivå med Halland och Västerbotten, men tillväxttakten har varit svagare under det senaste decenniet.

Ekosystemet kännetecknas av starka forskningsmiljöer vid Linköpings universitet, särskilt inom medicinsk teknik, bildanalys, AI och avancerade material. Universitetssjukhuset i Linköping bidrar med klinisk forskning och testmiljöer, även om tillgången varierar mellan verksamheter. Innovationsstödsystemet består av science parks, inkubatorer, RISE, Analytic Imaging Diagnostics Arena (AIDA) och andra aktörer som tillsammans erbjuder stöd för utveckling, testning och kommersialisering.

Med stöd av Sölvells gapmodell visar analysen att Östergötland har starka förutsättningar inom forskning, teknik och företagsdriven innovation, men att flera strukturella gap begränsar klusterpotentialen. Identitetsgapet är tydligt: regionen saknar en gemensam berättelse och positionering trots sin tekniska spets. Organisationsgapet är det mest kritiska, då det saknas en formell klusterorganisation som kan koordinera aktörer och driva strategiska satsningar. Samverkansgapet är delvis stängt genom en stark kultur, men svagt strukturerat. Kompetensförsörjningen är god på juniornivå men svagare på senior- och specialiserad nivå. Kapitalgapet är särskilt tydligt inom biotech och kliniskt tunga projekt. Slutligen är företagen internationella, men regionen som helhet har svag global synlighet.

Mot denna bakgrund rekommenderar rapporten att Östergötland etablerar en formell klusterorganisation med ett tydligt mandat att koordinera aktörer, driva gemensamma satsningar och attrahera extern finansiering. Regionen bör positionera sig som Sveriges ledande teknikdrivna life science-region och utveckla en gemensam strategi för internationalisering. Det är också viktigt att hantera den geografiska koncentrationen genom att skapa en regionalt förankrad struktur där alla kommuner ges relevanta roller. En gemensam regional berättelse och satsningar som kopplar life science till andra områden – såsom visualisering, sensorik och avancerade material – kan ytterligare stärka regionens profil.

Rapporten betonar även vikten av att klustret vågar välja väg, arbetar distribuerat, bygger på företagets behov och kontinuerligt anpassar sig till förändringar i omvärlden. Östergötland har redan två decenniers erfarenhet av samverkan inom teknikdriven life science, och dessa erfarenheter bör utgöra grunden för nästa steg. Med rätt struktur, riktning och koordinering har regionen mycket goda förutsättningar att etablera ett internationellt konkurrenskraftigt life science-kluster.

## 2 BAKGRUND OCH SYFTE

### 2.1 BESKRIVNING AV UPPDRAGET

Region Östergötland har under 2024 jobbat med att ta fram en näringslivs- och innovationsstrategi för Östergötland. Näringslivs- och innovationsstrategin är indelad i fyra strategiska områden: Företagsutveckling, investering och etablering, kompetensförsörjning och innovation.

Uppdraget har en tyngdpunkt inom området innovation, men analyserna kommer också att ha en koppling till företagsutveckling samt investering och etablering. Den nya strategin innebär vissa förändringar i hur Region Östergötland tidigare jobbat inom området innovation och där organisation har ett behov av stöd kring framtagande av kunskapsunderlag som kan ligga till grund för prioriteringar och kraftsamlingar.

I Region Östergötlands näringslivs- och innovationsstrategin kommer vissa branscher och sektorer att lyftas fram på ett tydligare sätt än i tidigare styrdokument, bland annat i det avseende att de har potential att ligga till grund för olika typer av kraftsamlingar eller flaggskeppsinitiativ. Det är projekt som vanligtvis har en större projektbudget än i normalfallet och där målet med insatserna är att åstadkomma transformation snarare än inkrementell förändring.

Gemensamt för alla kraftsamlingar är att det i Östergötland finns små och stora företag, kluster och innovationsmiljöer samt forskning vid Linköpings universitet som kan bidra till Sveriges omställning. Samtidigt öppnar strategin upp för att genomföra fler kraftsamlingar som ännu inte har identifierats i syfte att adressera samhällsutmaningar och bidra till Sveriges omställning. De branscher och sektorer som bedöms kunna vara relevanta för denna typ av kraftsamlingar är:

- Life science
- Tillverkande industri (avgränsning till produktionsprocesser, effektivisering, hållbarhet samt digitalisering)
- Livsmedelsförsörjning (avgränsning till primärproduktion och förädling)
- Logistiksystem med fokus på drönare/flyg
- Förädling av skoglig råvara (avgränsning till papper & massa, förpackning, hygien och sårvård)

Följande rapport är en fördjupad analys av området life science.

### 2.2 SYFTE MED DENNA RAPPORT

Syftet med denna rapport är att ge en samlad och fördjupad analys av life science-sektorn i Östergötland som underlag för strategiska prioriteringar inom näringslivs- och innovationspolitiken. Arbetet omfattar en kartläggning av företag i branschen och en kategorisering av deras inriktningar och roller i värdekedjan. Vidare analyseras det regionala stödsystemet – inklusive klusterstrukturer, innovationsmiljöer och akademiska aktörer – samt vilket erbjudande dessa miljöer ger till företagen.

Rapporten identifierar även starka och svaga nischer i relation till nationella genomsnitt, och belyser företagens behov kopplade till innovation, kommersialisering och internationalisering. Slutligen utreds Östergötlands potential och komparativa fördelar inom investering och etablering, med särskilt fokus på möjligheterna att attrahera utländska direktinvesteringar.

### 2.3 METOD OCH MATERIAL

Vad gäller metodik för analyserna så är det en kombination av "skrivbordsanalys" med utgångspunkt från allmänt tillgänglig information och statistik samt djupintervjuer med enskilda aktörer/personer. För varje styrkeområde genomförs 7–10 intervjuer per bransch/sector. Huvuddelen av intervjuerna genomförs direkt med bolag medan någon/några kan genomföras med aktörer från exempelvis innovationsstödsystemet.

På samma sätt som det inte finns en vedertagen definition av begreppet life science återfinns det inte en färdig metod för att avgränsa sektorn och dess delbranscher i den offentliga statistiken. I korthet består svårigheten i att de så kallade SNI-koder som används för att klassificera och strukturera företag i offentliga register är en generell klassificering av företag baserad på ekonomisk verksamhet, medan life science är ett brett, tvärvetenskapligt fält som innefattar allt från läkemedelsutveckling, bioteknik och medicinteknik till grundforskning och hälso- och sjukvård. Något som innebär att delar av sektorn sträcker sig in i flera traditionella branscher såsom exempelvis tillverknings-, IT-, forsknings- och tjänstesektorn. För att kunna "fånga" sektorn kan man därmed inte räkna in alla företag inom en viss SNI-kod, utan har att plocka ut enskilda företag inom en rad olika SNI-koder. Ett arbete som både är tidskrävande och som inte sällan rymmer bedömningar i varje enskilt fall. För att skapa en enhetlighet och möjliggöra jämförelser har vi här valt att basera PM på den företagspopulation som Vinnova arbetat fram inom ramen för sitt regeringsuppdrag. I de fall vi sökt fram ekonomiska eller geografiska data (kommunhemvist) har detta gjorts med utgångspunkt i organisationsnummer för varje enskilt företag.

## 2.4 DEFINITIONER

Life science är ett tvärvetenskapligt begrepp som omfattar organisationer, forskning och innovation vars mål är att förbättra hälsa. Området är brett och det är behäftat med en rad utmaningar att avgränsa och definiera. Vi har i denna promemoria utgått från den indelning av life science som VINNOVA utgår ifrån – det vill säga:

*"[...] företag som har aktiviteter inom forskning och utveckling (FoU), tillverknings- och försäljnings- och distribution av produkter eller tjänster som bidrar till människors hälsa. Analysen exkluderar företag inom vårdsektorn, inklusive fysiska vårdgivare (läkare, tandläkare, mottagningar och sjukhus), digitala vårdgivare företag inom marknadsföring och utbildning till användare, samt butiker som säljer direkt till privatpersoner".<sup>1</sup>*

Myndigheten delar vidare in sektorn i fem delbranscher enligt nedan:

- **Bioteknik** Bioteknikföretag utvecklar, tillverkar och säljer produkter som relaterar till levande organismer och biologiska material.
- **Diagnostik**: Diagnostikföretag utvecklar, tillverkar och säljer lösningar för att identifiera sjukdomar, övervaka och ge information om hälsotillstånd.
- **Laboratorieteknik**: Laborieteteknikföretag utvecklar, tillverkar och säljer laborieteteknik.
- **Läkemedel**: Läkemedelsföretag utvecklar, tillverkar och säljer läkemedel och andra typer av terapeutiska behandlingsmetoder med farmakologisk, immunologisk eller metabolisk verkan.
- **Medicinteknik**: Medicinteknikföretag utvecklar, tillverkar och säljer medicintekniska lösningar med medicinska ändamål som lyder under EU-förordningen Medical Device Regulation (MDR).

## 2.5 DISPOSITION

Rapporten är uppbyggd i sex kapitel. Den inleds med en sammanfattning av de viktigaste slutsatserna och rekommendationerna. Därefter följer ett bakgrundskapitel som beskriver uppdragets syfte, metod och avgränsningar. I det tredje kapitlet analyseras företagsstrukturen i länet, inklusive branschens storlek, utveckling och geografiska fördelning. Det fjärde kapitlet beskriver ekosystemets aktörer och de styrkor och utmaningar som präglar dagens struktur. I det femte kapitlet bedöms regionens klusterförutsättningar med stöd av Sölvells gapmodell. Rapporten avslutas med ett rekommendationskapitel som presenterar de åtgärder som bedöms mest centrala för att stärka Östergötlands position inom life science, samt ett avslutande kapitel med övergripande reflektioner.

---

<sup>1</sup> Vinnova (2024) *Statistik över svenska life science-företag - årlig rapportering av regeringsuppdraget N2021/02243*

### 3 FÖRETAGEN

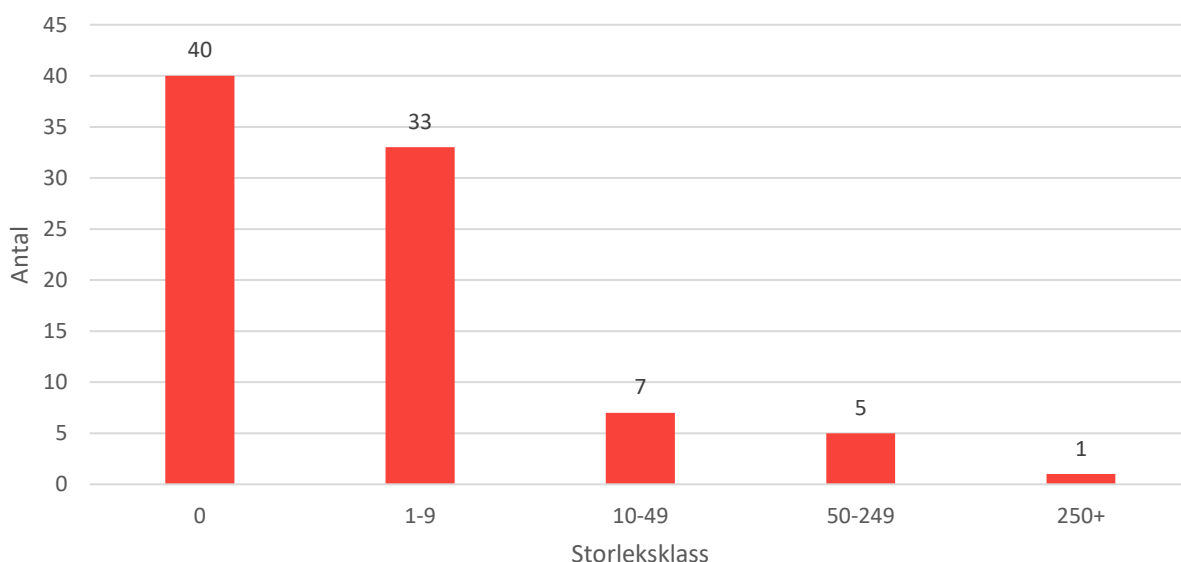
Syftet med detta avsnitt är att ge en överblick över life science-sektorn i Östergötlands län. Det baseras på data från VINNOVA respektive WSP:s sammanställningar baserat på bokslutsdata från bolagsverket. Givet de metodmässiga utmaningar som tagits upp ovan bör kapitlet läsas utifrån ambitionen om att ge en övergripande bild av sektorns sammansättning avseende företag, var den har sin tyngdpunkt och hur den utvecklats över tid storleksmässigt.

#### 3.1 FÖRETAGSSTRUKTUR, EKONOMISK UTVECKLING OCH SYSSELSÄTTNING

Utgår vi från VINNOVAS sammanställning av life science-företag med verksamhet i Östergötland uppgår antalet som har verksamhet i länet till 86 varav 80 har sitt huvudkontor i Östergötland.

I länet dominerar sektorn av storleksmässigt små arbetsställen – den absoluta merparten har under 10 anställda, och nära hälften saknar anställda. Länet är hemvist åt ett antal större företag – med 50 anställda eller fler – där de kanske mest kända utgörs av Sectra och Cambio Healthcare. Diagrammet nedan visar antalet företag fördelat efter storleksklass och baseras på Vinnovas sammanställning avseende år 2022.

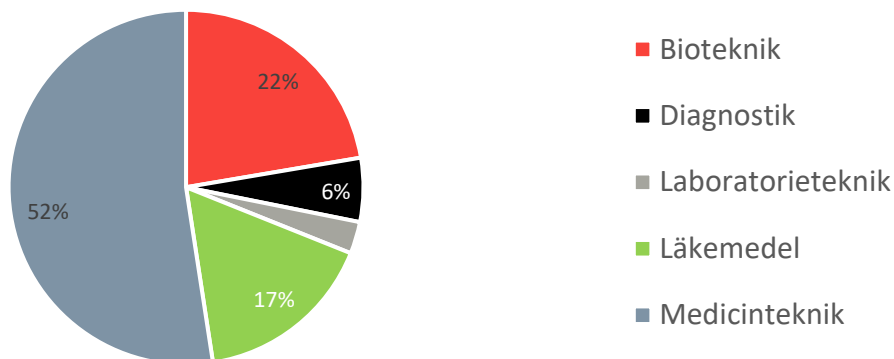
**Figur 1** Antal företag per storleksklass år 2022, Källa: WSP efter VINNOVA



Vi har, baserat på företagens storleksklass, gjort en uppskattning av hur andelen sysselsatta fördelar sig efter inriktning på företagen. I praktiken har det detta gjorts genom att använda "mittenvärdet" för de sysselsatta inom respektive storleksklass och för de allra största använda bokslutsdata och desk-research för att uppskatta antalet sysselsatta vid verksamheten i Östergötland. Även om siffrorna är behäftade med en felmarginal ger de en indikation på var sektorns tyngdpunkt ligger i länet. Diagrammen nedan visar antalet företag och anställda inom life science-sektorn i länet, uppdelat efter olika inriktningar som bioteknik, diagnostik, laboratorieteknik, läkemedel och medicin teknik.

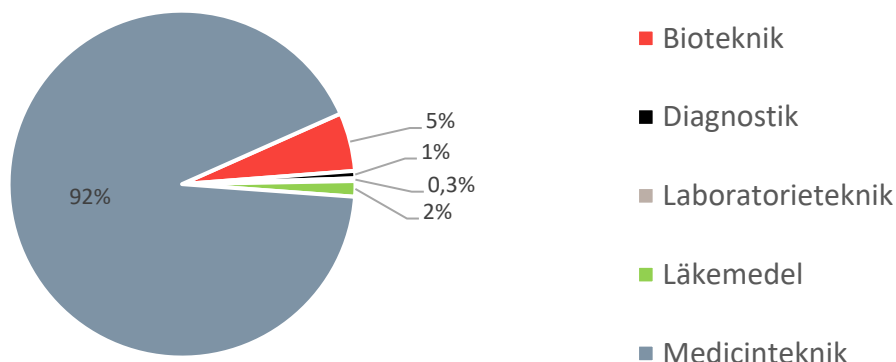
Av de dryga 85 företagen med verksamhet i länet är 52 procent verksamma inom medicinsk teknik, följt av bioteknik (22 procent) och läkemedel (17 procent). Diagnostik och laboratorieteknik står för en mindre andel (6 respektive 3 procent).

**Figur 2** Antal företag efter inriktning, Källa: WSP efter Vinnova



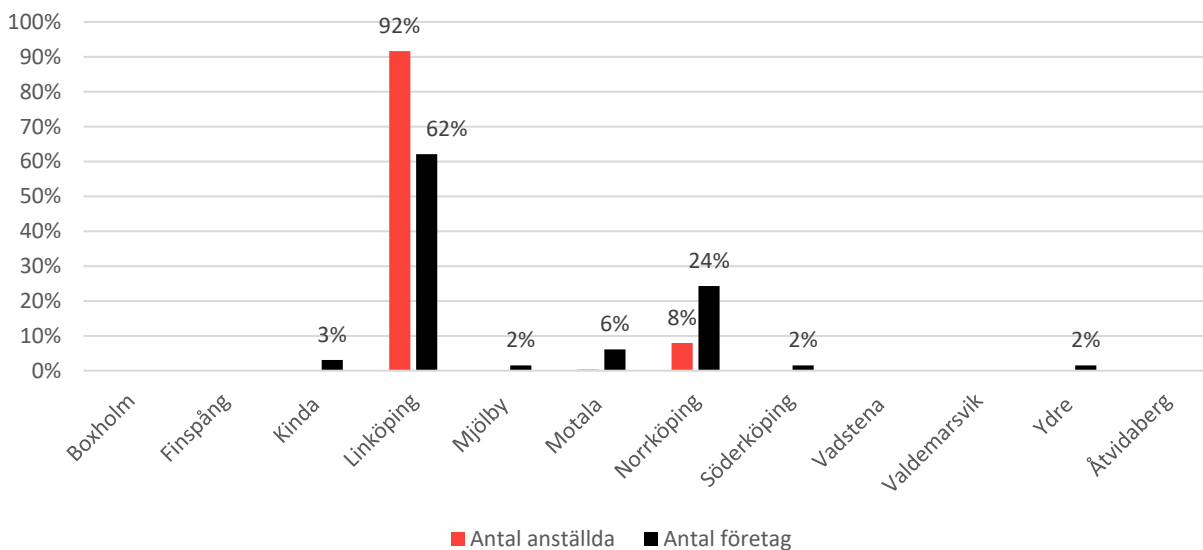
Det medicintekniska området dominans blir ännu tydligare när man ser till antalet anställda – där över 9 av 10 sysselsatta återfinns inom sektorn medan övriga delsektorer står för betydlig mindre andel av sysselsättning – tillsammans färre än 100 tjänster.

**Figur 3** Antal anställda efter delsektor, Källa WSP efter Vinnova



Sektorn är koncentrerad till Linköpings kommun, där merparten av företagen och sysselsatta återfinns. Drygt 90 procent av de anställda och 60 procent av företagen återfinns i kommunen. Norrköping är hemvist åt en knapp fjärdedel av företagen och något under tio procent av antalet sysselsatta. Av de övriga kommunerna i länet återfinns life science-företag i Motala, Kinda, Söderköping samt Ydre.

**Figur 4** Antal företag och anställda efter kommun, Källa: sammanställning av WSP baserat på bokslut



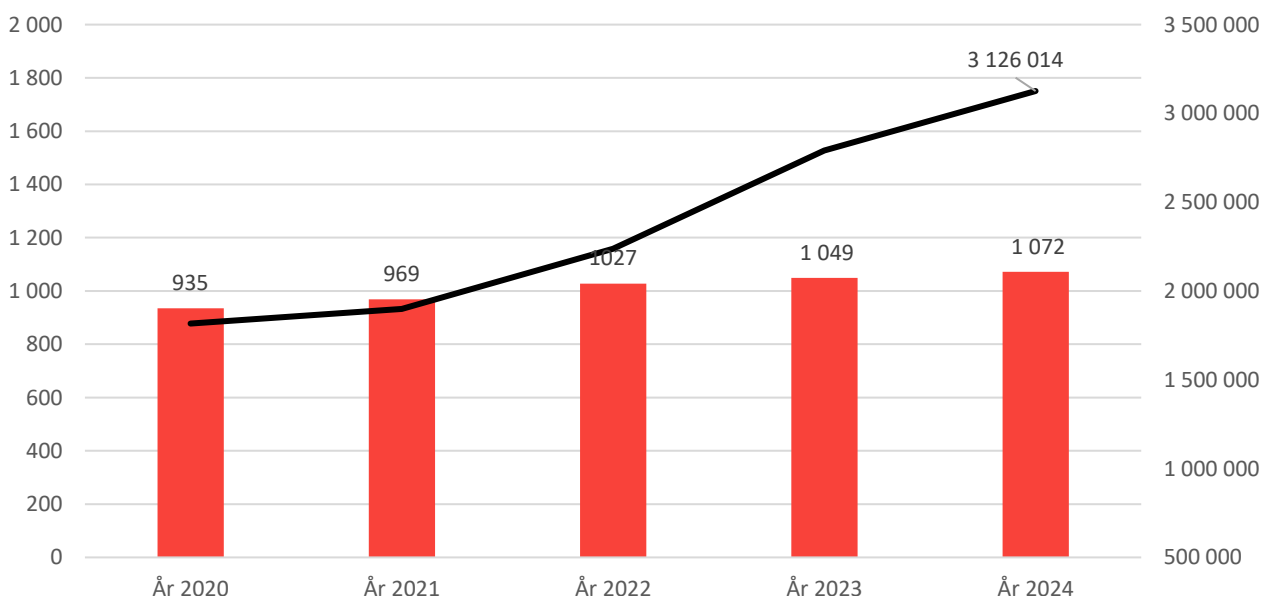
Östergötland är hemvist åt flera internationellt ledande företag inom sina nischer. Det handlar dels om Sectra med fokus på digitala system för medicinsk bildhantering, dels Cambio med fokus på IT-systemlösningar för vården och e-hälsa. I tabellen nedan listas de 10 största företagen verksamma i länet. Samtliga av dessa anges av VINNOVA ha medicinteknik som huvudsakliga inriktning.

**Tabell 1** De 10 största företagen inom life science i Östergötland, Källa: Vinnova

Företag	Storleksklass
Cambio Healthcare Systems AB	250+
Sectra Aktiebolag	250+
Sectra Imaging It Solutions AB	50–249
Anatomic Sitt i Norrköping Aktiebolag	50–249
Dynamic Code Ab (Publ)	50–249
Amra Medical AB	50–249
Ekulf Aktiebolag	10–49
Swemac Orthopaedics Aktiebolag	10–49
Syntheticmr Ab (Publ)	10–49
S2medical Ab (Publ)	10–49
Absorbest AB	10–49
Swemac Innovation AB	10–49
Frisq AB	10–49

Life science-sektorn i länet uppvisar en tillväxt under de senaste fyra åren. Diagrammet nedan visar antalet anställda och nettoomsättningen de senaste fyra åren.<sup>2</sup> Sektorn uppvisar en positiv omsättningsutveckling under hela perioden, med en snabb tillväxt från år 2022 och framåt. Sysselsättningen ökar under perioden om än i lägre takt än omsättningen. Förhållandet redovisas i diagrammet nedan, där staplarna redovisar antalet anställda (mätt som helårsekvivalenter) samt nettoomsättningen i tusentalskronor.

**Figur 5.** Utveckling av antal sysselsatta och nettoomsättning 2020–2024, Källa: sammanställning av WSP



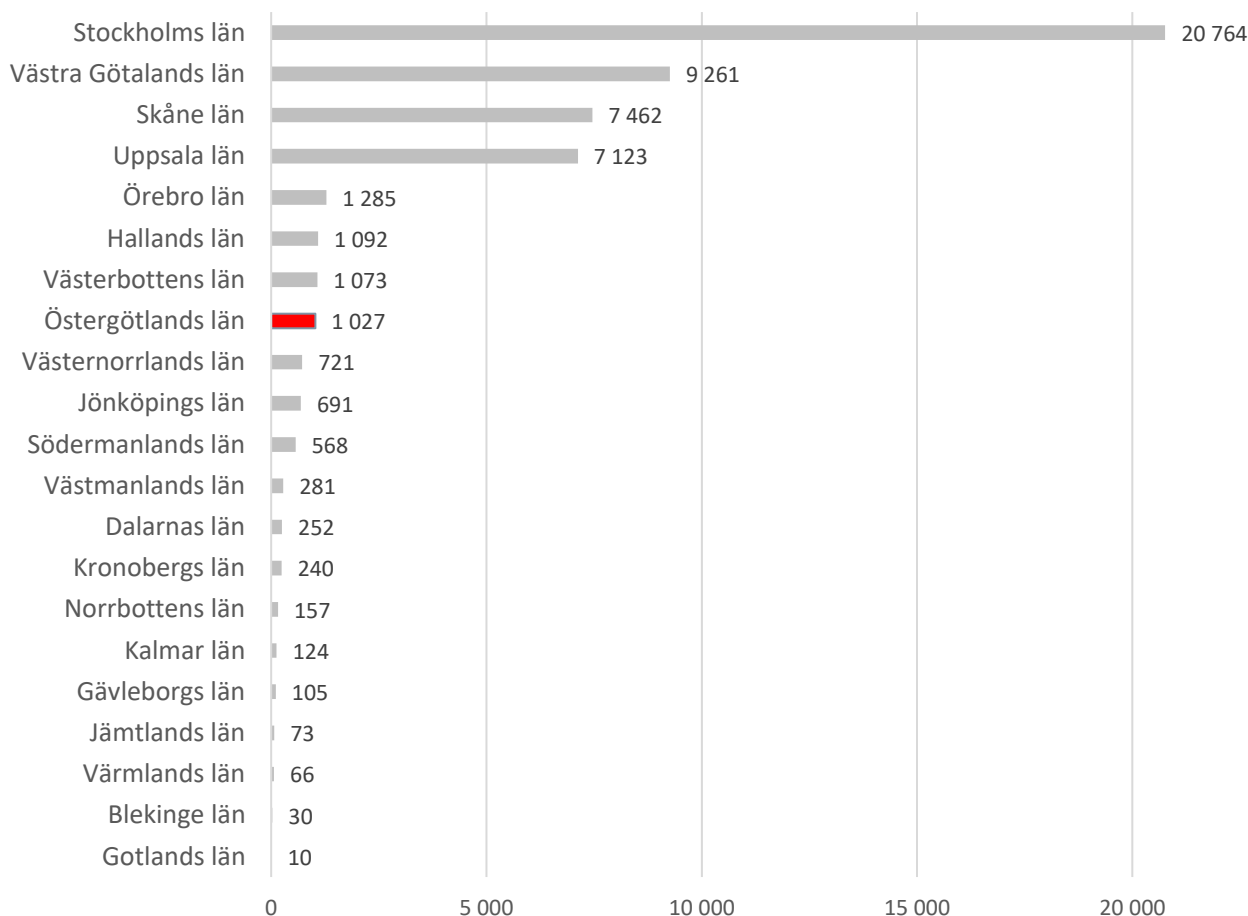
<sup>2</sup> Nettoomsättningen är hämtat från bolagsverket baserat på de organisationsnummer som VINNOVA identifierat. Siffrorna avser den totala nettoomsättningen för de företag som har sitt säte i länet. Delar av omsättning kan skapats i andra delar av landet. Sysselsättningen är hämtat från VINNOVAs kartläggning samt för åren 2023 och 2024 på bokslutsdata via bolagsverket.

## 3.2 ÖSTERGÖTLAND JÄMFÖRT MED ANDRA LÄN

Som togs upp i inledningen är det förenat med metodmässiga utmaningar ett mäta och beskriva life science. Något som gör det svårt att ta fram jämförbara siffror för andra regioner. Den (sannolikt) mest enhetliga och jämföra bara belysningen av life science-sektorn görs av VINNOVA, varifrån flera nyckeltal för föreliggande PM är hämtade.<sup>3</sup> Med stöd av denna kan sysselsättningsutveckling för perioden i Östergötland och andra regioner jämföras på ett likvärdigt sätt. Även om materialet inte tillåter jämförelse av andra variabler ger det ändå dock en viss kontext åt de siffror som redogjorts för ovan.

I denna data kan vi se hur Östergötland förhåller sig jämfört med andra regioner avseende sysselsättning. Det senast tillgängliga året för dessa uppgifter är 2022. I figur 6 nedan har vi sammanställt antalet sysselsatta per län år 2022. Vi kan där se att Östergötland (röd stapel i diagrammet) befinner sig på samma nivå med län som Västerbotten och Halland – och relativt långt ifrån storstadsläna och Uppsala. Samtidigt som Östergötland uppvisar en betydligt större sektor än merparten av läna.

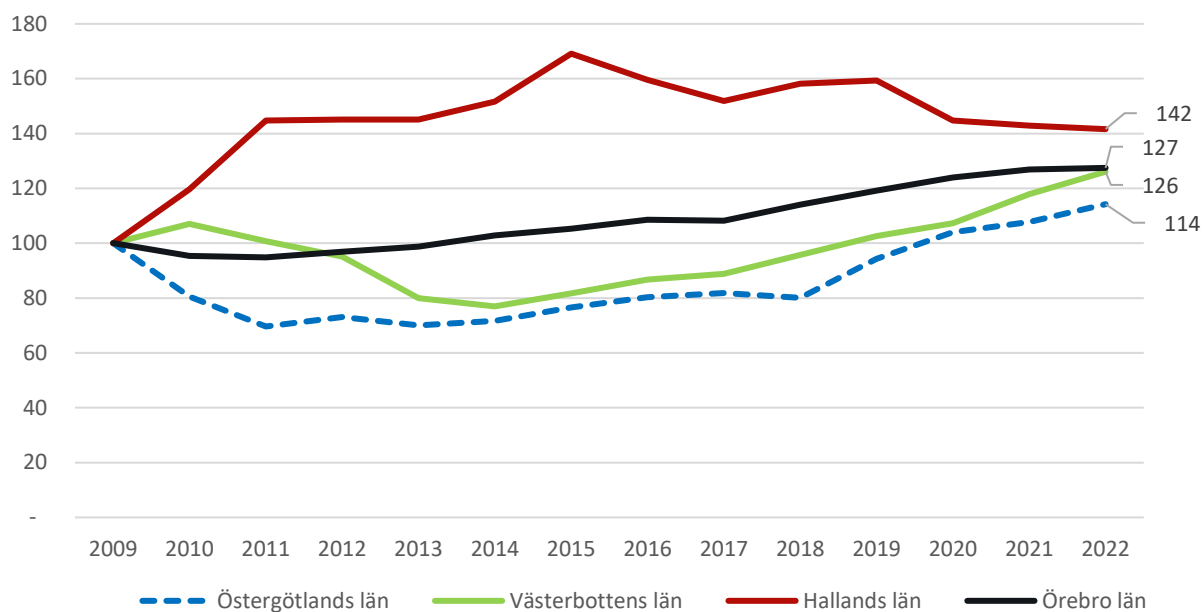
**Figur 6.** Antal sysselsatta inom life science per län, **Källa:** sammanställning baserat på Vinnova



Figuren nedan visar utvecklingen av sysselsatta från år 2009 fram till år 2022. För att möjliggöra jämförelse har vi indexerat värdena med 2009 som startår. För tydlighetens skull har vi valt att jämföra Östergötland med tre storleksmässigt snarlika län (Örebro, Halland och Västerbotten). Vi kan där se att Östergötland har haft en svagare tillväxttakt jämfört med de övriga tre läna sedan år 2009 (blå streckad linje i diagrammet). I Östergötland uppvisar sektorn en tillväxt om 14 procent, vilket är omkring 10 procentenheter lägre än Västerbotten och Örebro, och nära 30 procentenheter lägre än Halland.

<sup>3</sup> Vinnova (2024)

**Figur 7** Utveckling av antalet anställda 2009–2022 (indexerad, 2009 =100); **Källa:** WSP baserat på Vinnova



### 3.3 SAMMANFATTANDE BILD AV FÖRETAGSTRUKTUREN

Life science-sektorn i Östergötland består av 86 företag, varav 80 har sitt huvudkontor i länet. Sektorn domineras av små arbetsställen – majoriteten har färre än 10 anställda och nära hälften saknar helt anställda. Endast ett fåtal företag har fler än 50 anställda, där Sectra och Cambio Healthcare är de mest framträdande.

Sysselsättningen är starkt koncentrerad till medicinteknik – över 90 procent av de anställda arbetar inom denna delsektor. Övriga delsektorer har tillsammans färre än 100 tjänster. De tio största företagen inom life science i länet har medicinteknik som huvudsaklig inriktning. Cambio Healthcare Systems AB och Sectra Aktiebolag är de största med över 250 anställda.

Sektorn är koncentrerad till Linköpings kommun, där över 90 procent av de anställda och 60 procent av företagen finns. Norrköping har en mindre men ändå betydande andel företag och sysselsatta. Life science-företag finns även i Motala, Kinda, Söderköping och Ydre.

Sektorn har haft en positiv omsättningsutveckling de senaste fyra åren, med särskilt snabb tillväxt från 2022 och framåt. Sysselsättningen har också ökat, men i långsammare takt än omsättningen. Storleksmässigt ligger Östergötland på samma nivå som Västerbotten och Halland vad gäller antal sysselsatta inom Life science, men långt ifrån storstadslänen och Uppsala. Sektorn är dock betydligt större än i de flesta andra länder. Tillväxttakten i Östergötland har varit svagare än i Västerbotten, Örebro och Halland sedan 2009 och har vuxit med omkring 14 procent sedan 2009.

## 4 EKOSYSTEMET

### 4.1 AKTÖRER

#### 4.1.1 Universitet och forskningsinstitut

Life science-ekosystemet i Östergötland utgörs av en teknologiriiktad akademisk och klinisk struktur där Linköpings universitet (LiU) fungerar som en central organisatorisk nod. Universitetets verksamhet är uppbyggd kring forskningsmiljöer, centrumbildningar och laboratorier som tillsammans skapar förutsättningar

för utveckling av teknologinära life science-lösningar. Strukturen innebär att forskning, kliniska verksamheter och företag interagerar genom etablerade samarbetsformer, projekt och gemensamma utvecklingsmiljöer.

Universitetssjukhuset i Linköping (US) bedriver klinisk forskning inom flera områden och har etablerade samarbeten med LiU. Sjukhuset används för testning, datainsamling och validering av medicintekniska och bilddiagnostiska metoder. Tillgången till kliniska miljöer varierar mellan avdelningar och påverkas av interna prioriteringar och resursfördelning. Hjärtcentrum, Röntgenkliniken, Klinisk fysiologi samt kirurgiska och ortopediska forskningsmiljöer ingår i samarbeten som rör bilddiagnostik, flödesmätningar, implantat, biomaterial och kirurgiska metoder.

Centrum för Medicinsk Bildvetenskap och Visualisering (CMIV) är en forskningsmiljö med inriktning mot medicinsk bildanalys, AI-baserad diagnostik, visualisering, simulering och bildbaserad fysiologi. Miljön har etablerade kopplingar till Universitetssjukhuset i Linköping (US), vilket möjliggör att bilddata och forskningsresultat kan användas i kliniska sammanhang. CMIV används för utveckling och testning av bildbaserade metoder, AI-modeller och visualiseringslösningar, samt för arbete med kliniska data inom ramen för gällande regelverk. BME, Avdelningen för medicinsk teknik, omfattar forskning inom bioelektronik, implantatteknologi, biosensorer, medicinsk signalbehandling, biomekanik och flödesdynamik. Miljön används för teknikutveckling, verifiering och metodutveckling inom dessa områden. BME fungerar som en återkommande kontaktpunkt för aktörer som arbetar med tekniska komponenter, sensorteknik och ingenjörsbaserade medicintekniska lösningar.

LiU:s AI-miljöer, bland annat inom AIICS (Artificial Intelligence & Integrated Computer Systems) och Institutionen för datavetenskap (IDA) bedriver forskning inom maskininlärning, dataanalys och prediktiva modeller. Dessa miljöer används för prototypframtagning, algoritmutveckling och dataintensiva projekt. Studentdrivna projekt, projektkurser och examensarbeten utgör etablerade samarbetsformer som kopplar samman akademi och företag. Profilmrådet Livsvetenskapernas teknologier (LSX) samlar forskning inom biologi, bioteknik, avancerade material, bioelektronik, medicinsk teknik samt visualisering och modellering. Området fungerar som en organisatorisk struktur för tvärvetenskapliga samarbeten inom universitetet och används som en orienteringspunkt för att identifiera relevanta forskningsmiljöer och kompetenser. AIDA är en nationell arena med bas i Linköping som tillhandahåller datahubbar för medicinska bilddata, testmiljöer för AI-modeller och stöd för regulatoriska processer kopplade till AI-baserade medicintekniska produkter. Arenan används för modellvalidering, datahantering och dokumentation inför regulatoriska prövningar. SciLifeLabs lokala noder erbjuder sekvensering, genetisk diagnostik, bioinformatik och dataintensiv analys. Dessa resurser används för projekt som kräver avancerad laboratorie- och beräkningskapacitet. Tillgången till vissa tjänster påverkas av nationella prioriteringar och kapacitetsplanering.

RISE bedriver verksamhet inom visualisering, simulering, interaktionsdesign, biomaterial, polymerer och medicintekniska material samt erbjuder stöd inom regulatoriska frågor och testmiljöer för digital hälsa. RISE används för teknisk verifiering, projektledning och metodutveckling i projekt där flera aktörer ingår och där en extern projektorganisation efterfrågas.

LiU Holding AB är Linköpings universitets holdingbolag och fungerar som den övergripande organisationen för universitetets kommersialiseringsverksamhet. Bolaget äger och förvaltar universitetets kommersiella tillgångar, hanterar avtal och immateriella rättigheter och ansvarar för att stödja nyttiggörande av forskning genom strukturer som licensiering, bolagsbildning och samverkan med externa aktörer. Under LiU Holding finns LiU Invest AB, som är universitetets operativa investeringsbolag. LiU Invest gör direkta ägarinvesteringar i forskningsbaserade startups och spinoff-bolag i tidiga skeden och fungerar som en första extern investerare i många av de bolag som växer fram ur universitetets forskningsmiljöer. Investeringarna kombineras med stöd från LiU Innovation, som erbjuder rådgivning, IP-stöd och kommersialiseringskompetens. Tillsammans utgör LiU Holding och LiU Invest universitetets struktur för att föra forskningsresultat vidare till marknaden genom både ägarkapital och kommersialiseringsstöd (se vidare nedan).

#### **4.1.2 Offentliga aktörer (region, kommun, myndigheter)**

Region Östergötland har en central funktion i det regionala life science-ekosystemet genom att både driva hälso- och sjukvården och utveckla organisatoriska strukturer för att ta emot, testa och implementera innovationer. Regionen etablerar kliniska testmiljöer, genomför forsknings- och utvecklingsprojekt tillsammans med Linköpings universitet och företag, samt utvecklar processer för införande av medicintekniska produkter och digitala lösningar i vården. Hjärt- och bildiagnostiska miljöer vid Universitetssjukhuset i Linköping används för validering av algoritmer, bildanalysverktyg och diagnostiska metoder. Regionen driver även innovationsstödande funktioner, såsom utvecklingsenheten med innovationskompetens och Forum Östergötland som tillhandahåller stöd för regulatoriska processer, tillgång till kliniska data och genomförande av pilotstudier i vårdmiljö. Tillgången till testmiljöer och kliniska samarbeten varierar mellan olika verksamheter och påverkas av interna prioriteringar, resursfördelning och organisatoriska strukturer.

Region Östergötland - Regional utveckling, arbetar strategiskt med fyra prioriterade nyckelindustrier inom sitt investerings- och etableringsfrämjande uppdrag, där life science är ett av de mest centrala områdena. Målet är att stärka den internationella konkurrenskraften, attrahera investeringar och vidareutveckla det starka ekosystem som redan finns inom forskning, vård, innovation och näringsliv. Under 2025 har regionen tillsammans med andra aktörer tagit fram ett samlat värdeerbjudande för life science. Det lyfter fram regionens samlade styrkor: spetsforskning vid Linköpings universitet, hög klinisk kompetens och nära koppling mellan forskning och vård via Universitetssjukhuset i Linköping, tillgång till testbäddar och starka forskningsmiljöer samt ett sammanhållet innovations- och etableringsstöd från idé till marknad.

Under hösten har två delegationer från Business Sweden besökt Östergötland för att fördjupa sig i regionens styrkor, bland annat inom visualisering och bildanalys kopplat till life Science. Organisationen ser tydlig internationell potential, följer arbetet med att stärka och eventuellt formalisera ett life Science-kuster och är beredd att arbeta operativt med regionen inom sitt nationella uppdrag att attrahera utländska investeringar. Tillsammans planeras deltagande i nationella och internationella mässor för att ytterligare synliggöra Östergötland.

Kommunernas näringslivskontor fungerar som kontaktpunkter för företag och erbjuder kopplingar till lokala aktörer, investerare och internationella nätverk.

#### **4.1.3 Stödstrukturer (inkubatorer, science parks, med flera)**

Stödstrukturerna för life science i Östergötland utgör ett sammanhängande system av aktörer, program och miljöer som tillsammans skapar organisatoriska förutsättningar för utveckling, testning och kommersialisering av teknologinära lösningar. Efter att East Sweden Medtech (ESMT) avslutats vid halvårsskiftet 2025 har Region Östergötland och Linköpings universitet etablerat en gemensam innovationsarena som vidareutvecklar de arbetssätt och metoder som byggts upp inom ESMT.

Innovationsarenan är inte en formell organisation utan består av program, testmiljöer och samverkansytter som tillsammans fyller funktioner som tidigare låg inom ESMT och de befintliga innovationsverksamheterna i Region Östergötland och LiU. Strukturen är projektbaserad och används för samverkan inom innovation med fokus på hälso- och sjukvård samt medicinsk teknik. Den bygger på förstärkta innovationsprocesser inom regionen, tydligare stöd till enskilda innovatörer och forskare samt en mer sammanhållen innovationskultur.

Inkubatorn LEAD utgör en central nod i regionens kommersialiseringskedja. LEAD erbjuder strukturerad affärsutveckling, coachning, verifieringsmedel samt stöd inom immaterialrätt, regulatoriska processer och marknadsanalys. Inkubatorn används av företag inom medicinteknik, digital hälsa och teknikinära life science för att utveckla verksamheter från tidiga forskningsidéer till bolag med etablerade affärsmodeller. LEAD fungerar som en samlad ingång till affärsutvecklingskompetens, nätverk och finansieringsstöd och är integrerad i regionens bredare innovationssystem genom nära kopplingar till både akademi och science parks.

Linköping Science Park och Norrköping Science Park utgör två centrala strukturer i det regionala ekosystemet. Linköping Science Park driver verksamheter inom digitalisering, visualisering, AI och teknikinära medtech och fungerar som en plattform för företag som arbetar i gränslandet mellan teknik och medicin. Medtechrelaterade frågor är integrerade i parkens innovationsmiljöer, där företag möter både teknisk och klinisk kompetens. Norrköping Science Park har verksamhet inom materialteknik, sensorik och visualisering och kompletterar regionens medicintekniska profil genom att erbjuda miljöer för företag som utvecklar sensorer, bärbara system och avancerade material för medicinska tillämpningar.

År 2025 etablerade Region Östergötland och Linköpings universitet Centrum för informationsdriven precisionshälsa, ett gemensamt kompetenscentrum som samlar forskning och innovation inom AI, dataanalys och informationsdriven vård. Centrumet bygger vidare på regionens etablerade verksamheter inom medicinsk bildanalys och AI, inklusive CMIV och AIDA, och är kopplat till superdatorn Mimer, som används för beräkningar inom life science, medicin och materialforskning.

Visual Sweden är en innovationsmiljö som drivs av Linköpings universitet, Norrköping Science Park och Linköping Science Park, med omkring 140 partners från näringslivet. Miljön används för utveckling och testning av tekniska lösningar bland annat inom medicinsk bildanalys, visualisering och beslutsstöd och fungerar som en projektplattform där forskare, företag och kliniska aktörer deltar i gemensamma utvecklingsinsatser.

AI Sweden har en etablerad närvaro i regionen och tillhandahåller datamiljöer, expertkompetens och testbäddar för utveckling av AI-baserade lösningar. Life science-företag använder dessa resurser för att utveckla algoritmer, prediktiva modeller och beslutsstödsystem i miljöer anpassade för data med krav på säkerhet och kvalitet.

Det bredare främjarsystemet kompletterar de specialiserade life science-miljöerna. Almi erbjuder lån, rådgivning och affärsutvecklingsstöd till företag i tidiga och växande skeden. Kommunala näringslivsenheter fungerar som kontaktpunkter för företag och tillhandahåller stöd i etableringsfrågor, nätverk och kontakter med lokala aktörer. Regionala utvecklingsfunktioner erbjuder finansieringsprogram, projektstöd och samverkansplattformar som används av innovationsdrivna företag oavsett teknisk inriktning.

#### **4.1.4 Finansiärer (offentliga och privata)**

Finansieringslandskapet i Östergötland består av offentliga och privata aktörer som tillsammans utgör den finansiella infrastrukturen för forskning, utveckling och innovation inom life science. Offentliga medel från Region Östergötland, Vinnova, Tillväxtverket och EU-program utgör en central del av finansieringen, särskilt i tidiga skeden. Region Östergötland finansierar kliniska forskningsprojekt, testbäddar och implementeringsstöd genom interna FoU-medel, vilket möjliggör pilotstudier, algoritmvalidering och testning av medicintekniska produkter i vårdmiljö. Regionens utvecklingsenhet med innovationskompetens och Forum Östergötland fungerar som ingångar för företag som behöver tillgång till kliniska data, patienter eller vårdpersonal i utvecklingsfasen.

LiU Holding AB, genom investeringsverksamheten LiU Invest, investerar i forskningsbaserade bolag i tidiga skeden. Investeringarna kombineras med IP-stöd, avtalshantering och kommersialiseringsstöd via LiU Innovation och fungerar som en bro mellan akademi och marknad. LiU Invest går in med mindre ägarkapital i tidiga faser och kan följa upp med ytterligare investeringar i nästa steg.

På nationell nivå tillhandahåller Vinnova verifieringsmedel, infrastrukturcheckar och finansiering för större innovationsprojekt. Dessa medel används för regulatoriska analyser, prototyputveckling, marknadsvalidering och för att möjliggöra användning av avancerade datamiljöer såsom AIDA:s datahubbar. Vinnova finansierar även satsningar inom precisionsmedicin, AI i vården och avancerad medicinteknik, vilket ger aktörer i regionen möjlighet att delta i nationella konsortier.

Tillväxtverket bidrar genom EU:s regionalfondsprogram (ERUF), där projekt inom digitalisering, testbäddar och klinisk innovation har fått stöd. Dessa medel används för att etablera testmiljöer för digitala vårdflöden,

utveckla regionala innovationsstrukturer och stärka samverkan mellan akademi, vård och företag. ERUF-projekt fungerar som en brygga mellan forskningsfas och tidig kommersialisering.

EU-programmen utgör en finansieringskälla för forskningsintensiva aktörer i regionen. Horizon Europe används av Linköpings universitet, Region Östergötland och företag för internationella forsknings- och innovationsprojekt som ger finansiering, nätverk och tillgång till forskningsinfrastruktur. Digital Europe används för projekt inom AI, dataintensiv analys och digitala vårdflöden.

En aktör i tidiga skeden är LiU Invest (som nämnts tidigare), som investerar i forskningsbaserade startups och spinoffs från Linköpings universitet. Investeringarna omfattar bolag inom medicinsk bildanalys, diagnostik och digital hälsa. Ett kompletterande initiativ är East Sweden Capital, lanserat 2025 av LiU Holding i samarbete med LEAD och Region Östergötland, med syfte att stärka kapitalförsörjningen för startups i tidiga skeden och attrahera fler affärsänglar till regionen.

East Sweden Tillväxtkapital är ytterligare ett regionalt initiativ som kopplar samman entreprenörer och investerare och har investerat i bolag inom digital hälsa och medicinteknik. Bland nationella riskkapitalbolag märks Backing Minds, som investerat i Dynamic Code, ett Linköpingsbaserat bolag som utvecklar DNA-baserade självtestkit för medicinsk diagnostik.

Det finns även lokala affärsängelnätverk, såsom Norcopius i Norrköping och Linköpings Affärsänglar (LIAF), som investerar i tidiga teknikbolag och samarbetar med LEAD och East Sweden Capital. Dessa nätverk används av företag inom digital hälsa, medicinteknik och teknikinära life science (se också nästa avsnitt om styrkor och svagheter samt kapitel 4, om klusterpotential).

Connect Sverige Öst fungerar som en plattform för att matcha startups med investerare genom pitch-forum och kapitaldagar och används av både affärsänglar och startups i regionen (också inom life science). Stiftelser utgör ytterligare en finansieringskälla, främst för forskning. Wallenbergstiftelserna finansierar forskningsprogram som WASP och Wallenberg Centre for Molecular Medicine (WCMM), vilka stödjer forskning inom AI, mjukvara, molekylär medicin och precisionshälsa.

## 4.2 STYKOR INOM LIFE SCIENCE I ÖSTERGÖTLAND

I intervjuerna framhålls återkommande ett antal styrkor för Östergötlands life science-ekosystem. Dessa handlar inte om enskilda projekt eller aktörer egentligen, utan om strukturella egenskaper som på olika sätt präglar regionens förmåga att utveckla, testa och kommersialisera life science innovationer. Nedan sammanfattar vi de styrkor som återkommer i intervjuerna, men som också lyfts i andra sammanhang, av andra aktörer.

### 4.2.1 En forsknings- och kompetensbas med internationell särställning

Östergötlands mest framträdande styrka är den forsknings- och kompetensbas som under flera decennier vuxit fram kring Linköpings universitet och Universitetssjukhuset i Linköping. Det är en miljö som i nationellt perspektiv är exceptionellt stark, men som i flera avseenden också har en internationell särställning. Detta framkommer tydligt i intervjuerna, där aktörer från akademi, näringsliv och offentlig sektor återkommer till samma observation: regionen har en ovanligt tät, teknologiskt avancerad och kliniskt integrerad forskningsmiljö inom medicinsk bildvetenskap, visualisering, AI, biomedicinsk teknik och medicinteknik.

Denna bild bekräftas av externa analyser. Business Sweden beskriver Östergötland som ett av Sveriges mest betydelsefulla nav för medicinsk bildteknik och digital hälsa, och lyfter särskilt fram CMIV som en forskningsmiljö av global betydelse. Vinnova pekar i sin årliga kartläggning av life science-sektorn på att Östergötland är en av landets mest FoU-intensiva regioner inom teknikdriven life science, och Tillväxtanalys visar att Linköpings universitet är ett av Sveriges mest forskningsintensiva universitet per capita. OECD:s territoriella analys av Sverige lyfter dessutom fram regionens förmåga att kombinera avancerad teknik med klinisk tillämpning som en av dess mest utmärkande styrkor.

Det som gör forskningsmiljön särskilt stark är dess tvärvetenskapliga struktur. Medicinsk teknik, avancerade material, biologi, bioteknik, visualisering, modellering och AI är inte separata öar, utan integrerade forskningsfält som samverkar i gemensamma projekt, centrumbildningar och laboriemiljöer. CMIV, Visualiseringscenter C, AIDA, SciLifeLab och LiU:s tekniska och medicinska fakulteter utgör tillsammans en sammanhängande kunskapskedja där forskare, kliniker och ingenjörer arbetar nära varandra i vardagen. Intervjuerna visar att denna närhet gör det möjligt att snabbt omsätta kliniska behov i forskningsfrågor och att lika snabbt testa forskningsresultat i klinisk miljö. Det är en strukturell egenskap som få andra regioner i Sverige kan matcha.

Förstudierapporten "Ökad innovationskraft inom hälso- och sjukvård" understryker att denna integrerade forskningsmiljö är en strategisk tillgång för regionens framtida utveckling. Universitetssjukhuset i Linköping beskrivs där som en av landets mest avancerade kliniska miljöer, med förmåga att både driva och ta emot innovation. Rapporten visar också att regionens satsningar på datadriven vård, precisionshälsa och informationsdriven utveckling bygger direkt på den forskningskapacitet som finns i Östergötland.

Även om East Sweden Medtech avslutades sommaren 2025, visar sammanställningen av dess arbete hur regionens forskningsmiljöer omsätts i praktisk nytta. ESMT:s femåriga satsning stöttade i utvecklingen av en rad konkreta innovationer — från 3D-printade operationsguider och robotiserad provhantering till datadriven Parkinson-vård och AI-baserade beslutsstöd.

#### **4.2.2 Avancerad infrastruktur som möjliggör snabb utveckling, testning och validering**

En av Östergötlands mest betydelsefulla styrkor är den avancerade forsknings- och innovationsinfrastruktur som byggts upp under lång tid och som idag utgör en av Sveriges mest kompletta teknologiska miljöer för medicinsk teknik, bildvetenskap, AI och datadriven vård. Det är en infrastruktur som inte bara stödjer forskning på högsta internationella nivå, utan som också gör det möjligt att snabbt utveckla, testa och validera nya lösningar i klinisk miljö. Detta framkommer tydligt i intervjuerna, där både forskare, företag och offentliga aktörer beskriver hur regionens tekniska och kliniska resurser skapar en utvecklingsmiljö som är svår att hitta någon annanstans i landet.

CMIV är en viktig hub i sin placering mitt i Universitetssjukhuset i Linköping och fungerar som en integrerad forsknings- och testmiljö där avancerad bilddiagnostik, visualisering, simulering och AI-baserad analys utvecklas i direkt samspel med kliniken. Kombinationen av forskningslaboratorier, superdatorresurser, bilddataarkiv och kliniska arbetsflöden gör att forskningsresultat kan omsättas i praktiska tillämpningar med ovanlig hastighet. Externa analyser bekräftar denna bild: Business Sweden lyfter CMIV som en forskningsmiljö av global betydelse, och OECD framhåller regionens förmåga att kombinera avancerad teknik med klinisk tillämpning som en av dess mest utmärkande styrkor. AIDA förstärker denna position ytterligare. Som nationell nod för AI inom medicinsk bildanalys erbjuder AIDA tillgång till omfattande bilddata, testmiljöer och metodstöd för utveckling och validering av AI-modeller. Intervjuerna visar att företag i regionen använder AIDA för att genomföra regulatoriskt relevanta tester, dokumentera algoritmprestanda och få tillgång till data som annars är svåråtkomlig. AIDA:s roll i det nationella ekosystemet innebär att Östergötland fungerar som en central plats för utveckling av AI-baserad medicinteknik i Sverige.

Visualiseringscenter C och LiU:s tekniska fakultet bidrar vidare med avancerade miljöer för visualisering, modellering, interaktionsdesign och simulering. Dessa resurser används både i forskningsprojekt och i utveckling av kliniska verktyg, exempelvis 3D-planeringssystem för kirurgi och digitala tvillingar för diagnostik och behandling. Detta framhålls i flera intervjuer och förstudierapporten lyfter särskilt fram att dessa miljöer är strategiskt viktiga för regionens satsningar på informationsdriven och datadriven vård. SciLifeLabs lokala noder kompletterar infrastrukturen med kapacitet för sekvensering, bioinformatik och molekylär diagnostik. Även om SciLifeLab är nationellt organiserat, innebär närvaron i Östergötland att forskare och företag har tillgång till avancerade laboriemiljöer utan att behöva lämna regionen. Detta är särskilt viktigt för projekt inom bioteknik, molekylär diagnostik och precisionsmedicin.

ESMT:s projektportfölj, slutligen, illustrerar att infrastrukturen inte bara är tekniskt avancerad, utan också funktionellt integrerad i vårdens vardag. Erfarenheterna från projekt inom ramen för ESMT lever

förhoppningsvis vidare i regionens arbetssätt och i de strukturer som nu byggs upp inom ramen för den nya innovationsarenan (se bland annat 2025: East Sweden Medtech – ett initiativ för behovsdriven innovation för exempel). Även om det här bör tilläggas att dessa arbetssätt och strukturer ännu inte paketerats som en metod.

#### **4.2.3 Ett näringsliv präglat av teknikintensiva företag och att vara i framkant globalt i flera nischer**

Östergötlands life science-näringsliv kännetecknas av en ovanligt stark teknisk profil, där företag arbetar i gränslandet mellan medicin, mjukvara, avancerad bildanalys, sensorteknik och datadriven vård. Det är en struktur som skiljer sig från de mer läkemedels- och bioteknikdominerade klustren i Stockholm, Uppsala och Skåne, och som ger regionen en tydlig och internationellt relevant nisch. Intervjuerna visar att denna tekniska tyngdpunkt inte är en slump, utan ett resultat av flera decenniers samspel mellan universitetets ingenjörsmiljöer, den kliniska verksamheten och ett näringsliv som tidigt specialiserade sig på medicinsk bildhantering och digitala system.

Sectra är det tydligaste exemplet på denna utveckling. Företaget har vuxit från en forskningsidé vid Linköpings universitet till en global aktör inom medicinsk bildhantering, cybersäkerhet och digital patologi. Sectras närvaro har haft en betydande strukturell effekt på regionen: det har skapat en kritisk massa av kompetens inom bildanalys, mjukvaruutveckling och klinisk IT, och det har fungerat som en magnet för både talang och nya företag. Flera av de mest framgångsrika bolagen i regionen — såsom AMRA, SyntheticMR och ContextVision — har vuxit fram ur samma tekniska och kliniska ekosystem. Cambio är ett annat exempel på hur regionens tekniska profil har format näringslivet. Företaget är idag en av Nordens ledande aktörer inom vårdinformationssystem och e-hälsa, och dess utvecklingsverksamhet i Linköping har bidragit till att etablera regionen som ett centrum för digital vård och informationsdriven utveckling. Kombinationen av stark mjukvarukompetens, närhet till kliniska miljöer och tillgång till forskningsdata har gjort det möjligt för Cambio att utveckla lösningar som används i stora delar av Sverige och internationellt.

Intervjuerna visar att denna typ av företagande har skapat en kultur där teknik, klinik och forskning möts i vardagen. Flera företag beskriver hur de rekryterar direkt från LiU:s ingenjörsprogram, hur de använder universitetets och sjukhusets testmiljöer och hur de samarbetar med forskare för att utveckla nya algoritmer, visualiseringsverktyg eller kliniska beslutsstöd. Det är en näringslivsstruktur som bygger på kontinuerlig interaktion mellan akademi och företag, och som gör att innovationer kan utvecklas och valideras i snabb takt.

Extern statistik bekräftar denna bild. Vinnova visar att över 90 procent av sysselsättningen inom life science i Östergötland finns inom medicinteknik — en ovanligt hög andel i nationellt perspektiv. Business Sweden beskriver regionen som ett av Sveriges mest teknikintensiva life science-nav, särskilt inom bilddiagnostik, digital patologi och datadriven vård. OECD lyfter att regionens företag har en ovanligt hög grad av forskningssamverkan med universitetet, vilket är en av de faktorer som driver innovationskraften. Slutligen bör det också nämnas att flera av de projekt som drevs under ESMT:s fem år — exempelvis 3D-kirurgi, AI-baserad kotfrakturdetektion och datadriven Parkinson-vård — genomfördes i nära samarbete mellan företag, kliniker och forskare.

#### **4.2.4 Samverkanskultur**

En av de mest återkommande styrkorna i systemet – som lyfts i flera intervjuer – är den samverkanskultur som anses prägla Östergötlands life science-ekosystem. Regionens kännetecknas av korta geografiska och organisatoriska avstånd, vilket skapar en miljö där aktörer snabbt kan etablera kontakt, initiera samarbeten och lösa problem tillsammans. Detta är en strukturell egenskap som flera intervjuade menar skiljer Östergötland från större life science-regioner, där komplexa organisationer och geografiska avstånd ofta leder till längre ledtider och mer fragmenterade processer. I Östergötland är universitetet, sjukhuset, forskningsmiljöerna och de teknikintensiva företagen samlade inom ett begränsat område, vilket gör att

forskare, kliniker och företag möts i vardagen. Intervjuerna visar att detta inte bara underlättar samverkan, utan också skapar en kultur där det är naturligt att dela kunskap, testa idéer och snabbt mobilisera resurser.

Förstudierapporten Ökad innovationskraft inom hälso- och sjukvård beskriver hur denna närhet bidrar till att innovation kan integreras i vårdens vardag. Rapporten visar att många av de hinder som finns i andra regioner — exempelvis otydliga kontaktvägar, långa beslutsvägar och bristande koordinering — i Östergötland i högre grad kan hanteras genom etablerade relationer och en kultur av öppenhet och samarbete. Samtidigt pekar rapporten på att denna styrka behöver kompletteras med tydligare strukturer för att säkerställa att samverkan inte blir personberoende, utan kan skalas och hållas samman över tid. Även erfarenheterna från East Sweden Medtech styrker synen i intervjuerna på hur regionens samverkanskultur fungerar i praktiken. Under de fem år som satsningen pågick utvecklades en modell där kliniker, forskare och företag regelbundet möttes i behovsdrivna processer, rundabordssamtal och gemensamma utvecklingsinitiativ. Arbets sättet byggde på samma närhet och öppenhet som intervjuerna beskriver, och visade att regionen har en förmåga att snabbt samla rätt kompetenser kring konkreta problem.

#### **4.2.5 Studenter, doktorander och forskare som innovationsmotorer**

Tillgången till studenter, doktorander och projektkurser vid Linköpings universitet utgör en central del av Östergötlands innovationskapacitet. Intervjuerna visar att företag och kliniska verksamheter återkommande använder studentprojekt och examensarbeten för att utforska idéer, utveckla prototyper och genomföra analyser som annars inte hade blivit av. Detta skapar en kontinuerlig tillförsel av kompetens och nya perspektiv som stärker både forskningsmiljöerna och det teknikintensiva näringslivet.

Universitetets utbildningsmodell, med stark betoning på problembaserat lärande och tvärvetenskapliga kursmoment, gör att studenter tidigt arbetar med verkliga problemställningar. Tillväxtanalys lyfter att LiU är ett av Sveriges mest forskningsintensiva universitet per capita, och Business Sweden framhåller att universitetets ingenjör- och medicintekniska utbildningar är en av de viktigaste förklaringarna till varför teknikdrivna företag etablerar sig i regionen. Detta bekräftas i intervjuerna, där flera företag beskriver hur de rekryterar direkt från projektkurser och använder studentgrupper som en flexibel resurs i tidiga utvecklingsskedan. I rapporten Ökad innovationskraft inom hälso- och sjukvård framhålls att denna koppling inte bara är akademisk, utan också integrerad i vårdens utvecklingsarbete. Studentprojekt används i behovsanalys, processkartläggning och prototypframtagning, vilket gör att innovation kan ske nära verksamheten och med direkt koppling till kliniska behov. Detta bidrar till att utvecklingsarbetet blir mer förankrat och att nya lösningar snabbare kan testas i praktiken.

#### **4.2.6 En miljö där erfarenhet, tyst kunskap och visst kapital sprids och dissemineras**

Slutligen, kopplat till den levande innovations- och entreprenörskapsmiljön, kan det nämnas att det i Östergötland finns ett informellt nätverk av personer med bakgrund i Sectra som fungerar som en kapital- och kompetensresurs för företag inom i synnerhet medicinsk bildanalys, AI-diagnostik och avancerad mjukvara. Nätverket består av tidigare ingenjörer, utvecklingsledare och chefer som efter sina år på Sectra har byggt upp både teknisk specialistkompetens och finansiella resurser, och som i dag investerar privat eller via egna bolag i tidiga företag inom områden där de har domänkunskap. Dessa investeringar förekommer i bolag som utvecklar algoritmer för bildanalys, beslutsstödsystem för radiologi och molnbaserade plattformar för klinisk visualisering. Personerna i nätverket deltar även i styrelser, rådgivande roller och projekt i företag som har kopplingar till forskningsmiljöer som CMIV, AIDA och Visual Sweden. Sectra som företag bedriver ingen investeringsverksamhet och gör inga startup-investeringar; det är enbart individer med tidigare anknytning till företaget som agerar investerare och rådgivare i dessa sammanhang.

### **4.3 SVAGHETER OCH UTMANINGAR I INOM LIFE SCIENCE I ÖSTERGÖTLAND**

Intervjuerna pekar inte bara på styrkor utan också på svagheter och utmaningar. Det handlar inte om enskilda initiativ eller aktörer, utan snarare om övergripande strukturella faktorer som påverkar regionens

kapacitet att utveckla, testa och kommersialisera innovationer inom life science, i synnerhet Medtech. Nedan följer en sammanställning av de utmaningar som ofta framträder i intervjuerna och som även uppmärksammas i andra analyser.

#### **4.3.1 Avsaknad av en sammanhållen klusterorganisation löser inte allt, men är en nackdel**

Flera av de intervjuade framhåller att Östergötland saknar en "sammanhållen klusterorganisation" med tydligt mandat att koordinera life science-området. Trots att regionen har starka forskningsmiljöer, avancerad infrastruktur och teknikintensiva företag, saknas en struktur som binder samman dessa resurser till ett gemensamt strategiskt ramverk. Detta är inte en ny observation. Redan i tidigare regionala analyser har det konstaterats att Östergötland har en stark life science-profil, men att området inte har samma organisatoriska sammanhållning som exempelvis Uppsala BIO, Medicon Village i Lund eller GoCo Health Innovation City i Göteborg (Business Sweden, "Life Science Regions in Sweden", 2023).

#### **4.3.2 Förefaller finnas vissa glapp i den strategiska strukturen**

Intervjuerna bekräftar detta tydligt. Aktörer från både akademi, region och näringsliv beskriver hur ansvaret för life science är utspritt över flera organisationer, utan en gemensam nod som driver området framåt. Detta leder till att aktörer arbetar parallellt, att initiativ saknar långsiktig hemvist och att strategiska satsningar riskerar att tappa kraft när projekt avslutas eller nyckelpersoner lämnar. OECD:s territoriella analys av Sverige lyfter att regioner med stark innovationskraft ofta kännetecknas av just sammanhållna klusterstrukturer och tydliga organisatoriska nav (OECD, "Territorial Review Sweden", 2022). Östergötland saknar i dagsläget en sådan struktur inom life science, vilket begränsar regionens förmåga att agera samlat, attrahera investeringar och positionera sig nationellt och internationellt.

#### **4.3.3 Olika typer av utmaningar kopplade till personberoende**

En annan återkommande utmaning är att samverkan i regionen i hög grad är personberoende. Intervjuerna visar att många samarbeten fungerar väl så länge rätt individer är engagerade, men att strukturerna runt dessa samarbeten är svaga. När personer byter roll eller lämnar organisationer riskerar samarbeten att avstanna eller försvinna helt. Detta gäller både kliniska samarbeten, akademiska projekt och innovationsstöd. Flera intervjupersoner beskriver hur projekt som varit framgångsrika under en period inte fått en långsiktig organisatorisk hemvist, vilket gör att kunskap, relationer och processer inte överlever över tid. Denna typ av personberoende är vanlig i regioner med starka forskningsmiljöer men svagare klusterstrukturer, och lyfts även i nationella analyser av svenska innovationssystem (Vinnova, "Systemanalys av svenska innovationsmiljöer", 2022). För Östergötland innebär det att potentialen i forskningsmiljöerna inte fullt ut omsätts i långsiktiga samarbeten och att företag upplever variation i tillgänglighet och stöd beroende på vilka individer de råkar komma i kontakt med. ESMT-rapporten visar att mycket av regionens samverkan bygger på enskilda personer och relationer, snarare än på robusta strukturer. När nyckelpersoner slutar eller byter roll riskerar samarbeten att avstanna. Detta gäller både inom regionen, mellan region och universitet, och i relationen till näringslivet. Förstudierapporten pekar på samma problem och lyfter behovet av att bygga strukturer som överlever personalomsättning.

#### **4.3.4 Otydliga ingångar till kliniska testmiljöer och varierande tillgång till vården**

Trots att Östergötland har en av landets mest avancerade kliniska miljöer för bildiagnostik, AI och medicinteknik, saknas en samlad struktur för klinisk testning. Intervjuerna visar att företag ofta har svårt att veta vart de ska vända sig för att initiera kliniska studier, få tillgång till data eller genomföra pilotprojekt i vårdmiljö. Tillgången till kliniska miljöer varierar dessutom mellan olika verksamheter. Vissa kliniker har etablerade samarbeten med forskare och företag, medan andra saknar resurser, tid eller organisatoriska processer för att ta emot externa aktörer. Regionens innovationsfunktion arbetar med att utveckla strukturer, men intervjuerna visar att dessa strukturer fortfarande är under uppbyggnad och att det saknas en tydlig, enhetlig ingång för företag. Både förstudierapporten och ESMT-sammanställningen beskriver ett ekosystem där många aktörer arbetar parallellt, men där det saknas en sammanhållen struktur som binder ihop

initiativen. Det finns flera små, specialiserade funktioner inom både regionen och universitetet, men de är svagt koordinerade och saknar gemensamma processer. ESMT-rapporten visar att detta leder till att behov, idéer och projekt ofta fastnar i övergångarna mellan vård, akademi och näringsliv. Fragmenteringen gör också att näringslivet har svårt att orientera sig och att hitta rätt ingångar till regionens resurser.

#### **4.3.5 Regulatoriska glapp och brist på samlat stöd för MDR, IVDR och kliniska prövningar**

Regulatoriska frågor är en av de mest komplexa delarna av life science-utveckling, och intervjuerna visar att regionen saknar ett samlat och specialiserat stöd för MDR) och IVDR och kliniska prövningar.<sup>4</sup> Flera aktörer beskriver att stödet är fragmenterat och att företag ofta behöver navigera flera olika aktörer för att få hjälp med regulatoriska processer. Detta är särskilt problematiskt för företag som arbetar med AI-baserade medicintekniska produkter, där regulatoriska krav är omfattande och snabbt förändras. AIDA erbjuder visst stöd, men intervjuerna visar att regionen saknar en helhetslösning motsvarande de strukturer som finns vid exempelvis KI Innovations eller GU Ventures. Vinnova lyfter i sina analyser att brist på regulatorisk kompetens är en av de största utmaningarna för svenska life science-företag i tidiga skeden (Vinnova, "Regulatoriska hinder i svenska innovationssystem", 2023). Detta gäller i synnerhet för regioner med stark teknisk profil men svagare tradition inom läkemedelsutveckling och kliniska prövningar — en beskrivning som stämmer väl in på Östergötland.

#### **4.3.6 Kapitalgap i tidiga skeden – särskilt inom biotech och kliniskt tunga projekt**

Östergötland har en stark privat finansieringsbas för tekniknära life science, men intervjuerna visar att regionen har ett tydligt kapitalgap inom biotech, läkemedelsutveckling och kliniskt tunga projekt. Detta bekräftas av Vinnovas nationella statistik, som visar att regionens life science-företag i mycket hög grad är verksamma inom medicinteknik och digital hälsa, medan biotech-sektorn är liten (Vinnova, 2024). Flera intervjupersoner beskriver att investerare i regionen är mer vana vid mjukvarubolag och tekniska lösningar med kortare utvecklingscykler, medan biotech-projekt uppfattas som riskfyllda och långsiktiga. Detta gör att företag inom dessa områden ofta söker kapital i andra regioner, särskilt i Stockholm, Uppsala och internationellt. Business Sweden lyfter att regioner med stark biotech-profil ofta har specialiserade investerare och klusterstrukturer som kan bära riskerna i tidiga skeden — något som Östergötland i dagsläget saknar. Detta begränsar regionens förmåga att utveckla en bredare life science-portfölj och gör att vissa typer av innovationer riskerar att lämna regionen.

#### **4.3.7 Kompetensförsörjning – särskilt inom AI, data, klinisk innovation och biotech**

Kompetensförsörjning är en återkommande utmaning i intervjuerna. Trots att LiU utbildar många ingenjörer, data scientists och medicintekniker, finns det brist på vissa nyckelkompetenser — särskilt inom:

- avancerad AI-utveckling
- datahantering och dataskydd
- klinisk innovation
- regulatoriska kompetenser
- biotech och läkemedelsutveckling

OECD lyfter att regioner med stark teknisk profil ofta har svårt att attrahera internationell kompetens om de inte har tydliga klusterstrukturer och internationell synlighet (OECD, 2022). Detta gäller även Östergötland, där intervjuerna visar att företag ibland har svårt att rekrytera senior kompetens och att internationella forskare upplever regionen som mindre synlig än större life science-nav. Detta gäller också inom andra branscher i länet.

---

<sup>4</sup> EU:s regleringar för Medicintekniska produkter (MDR) respektive medicintekniska produkter för in vitro-diagnostik (IVD-produkter).

#### 4.3.8 Begränsad internationell synlighet och svag positionering i nationella strategier

Trots starka forskningsmiljöer och avancerad infrastruktur är Östergötland inte tillräckligt synlig i nationella och internationella sammanhang. Intervjuerna visar att regionen ofta hamnar i skuggan av Stockholm, Uppsala och Skåne när det gäller life science-profilering, trots att regionen har styrkor som är unika i Sverige. Business Sweden lyfter att internationella investerare ofta har begränsad kännedom om Östergötlands life science-profil, och att regionen behöver stärka sin internationella positionering för att attrahera kapital, talang och partnerskap (Business Sweden, 2023). Detta bekräftas även i intervjuerna, där flera aktörer beskriver att regionen är mer känd internationellt inom vissa forskningsfält än nationellt — en paradox som visar att regionens kommunikation och strategiska positionering behöver stärkas. Förstudierapporten visar att Östergötland har starka forsknings- och teknikmiljöer, men att regionen inte är tillräckligt synlig nationellt eller internationellt. Det saknas en tydlig regional berättelse och en gemensam strategi för hur regionens styrkor ska kommuniceras. Detta påverkar möjligheterna att attrahera investeringar, talang och partnerskap. ESMT-rapporten visar att även inom Sverige är regionens profil mindre känd än dess faktiska kapacitet.

## 5 FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR ETT KLUSTER INOM LIFE SCIENCE?

### 5.1 ANALYSMODELL – SÖLVELLS GAPMODELL

När kluster på allvar började lyftas som policyverktyg för att stödja näringslivsutveckling och tillväxt i Sverige för drygt 20 år sedan var perspektivet främst regionalt. Det handlade då mycket om att stärka regionala företagsnätverk och deras länknings till exempelvis lokala/regionala utbildningsinstitutioner samt att öka medlemsföretagens samverkan. Gradvis har detta förändrats (och nya begrepp som innovationssystem, smart specialisering, ekosystem med flera), bland annat på grund av ett alltmer ökat omvärldstryck. Ekosystembegreppet har en bakgrund i ekologi och började användas under 1930-talet. Ett ekosystem är ett avgränsat område i naturen som vi valt att betrakta som ett system, det vill säga en helhet, för att lättare kunna studera det. Ett ekosystem kan vara stort eller litet beroende på vad man väljer att studera, till exempel ekosystemet i havet eller i en liten damm. Teorierna om att företag agerar i ekosystem formulerades först på 1990-talet. Då låg fokus på hur företag på en begränsad fysisk arena, exempelvis i en region, samverkade på ett löst kopplat vis likt djur och natur i ett biologiskt ekosystem. Skillnaden är att i stället för resurser som luft, sol och vatten så är kapital, kompetens och andra resurser viktiga konkurrensdelar i ett företagsekosystem.

En i sammanhanget intressant modell för att utvärdera och belysa kompetensklusters förmåga för innovation och konkurrenskraft är den som Örjan Sölvell, professor vid Handelshögskolan i Stockholm, har utvecklat. Modellen sätter fokus på de hinder och utmaningar som ett kluster måste hantera för att på ett framgångsrikt och effektivt sätt bidra till innovation och stärkt innovationskraft. Det finns fem olika typer av aktörer och mellan dessa finns länknings där olika typer av aktörer kan/måste samspela. Dessa kan kallas klusterinterna länknings. Utanför klustret finns en länk som handlar om att ett kluster måste kopplas till andra kluster. Slutligen är ett kluster på olika sätt länkade till världsmarknaden och de globala kopplingarna i en bransch. Det är ytterligare ett område där ett gap kan finnas. Modellen är ett sätt att "värdera" en befintlig eller potentiell klustermiljö. I tabellen nedan beskriver vi lite mer i detalj vad de olika gapen innebär.

Tabell 2 Beskrivning av innovationsgapen

Innovationsgap	Vad innebär detta gap?
<b>Forskningsgapet</b> , som begränsar samspelet mellan företag och forskningsorganisationer	Olika incitamentssystem för universitetsforskare, företag etcetera motverkar ofta att tätare samarbeten med näringslivet utvecklas. Olika normer, språk i universitetsvärlden och näringslivssektorn försvårar samverkan. Olika tidsperspektiv vad gäller budget, arbetsplanering, mål och mätvariabler.
<b>Utbildningsgapet</b> , som begränsar samspelet mellan företag och utbildningsorganisationer	Bristande samverkan och matchning mellan utbildningsorganisationerna, deras erbjudande och de andra klusteraktörernas behov.
<b>Kapitalgapet</b> , som begränsar samspelet mellan företag och privata och offentliga finansierare	Bristande överbyggnad mellan näringsliv och olika finansaktörer som omfattar både offentlig och privat finansiering, exempelvis EU-finansiering och offentliga medel från nationella och regionala källor eller olika typer av riskkapital.
<b>Myndighetsgapet</b> , som begränsar samspelet mellan företag och offentliga organ	Bristande kontaktytor mellan offentliga myndigheter och näringsliv. Bristande kunskap hos nationella och internationella politiska aktörer och myndigheter i regionen. Bristande praktisk och produktiv dialog mellan näringsliv och myndigheter när det gäller att utveckla handlingsplaner som betjänar hela systemet av företag och industrier.
<b>Gapet mellan företag</b> , som begränsar samspelet mellan företag	Bristande länknings (innovationsprojekt exempelvis). Bristande kunskap om omgivande näringsliv. Bristande samlokalisering fördelar.
<b>Gapet mellan kluster</b> , som begränsar kopplingarna mellan olika kluster	Bristande kopplingar mellan kluster som innebär att kompetens och kunskap inte tillämpas inom flera olika sektorer eller att lärdomar exempelvis, från liknande kluster inte inkluderas.
<b>Det globala marknadsgapet</b> , som begränsar kopplingarna mellan ett kluster och de globala marknaderna	Bristande internationalisering och export som innebär att innovation och signaler om vad marknaden efterfrågar, om ny teknik, nya affärsmodeller och så vidare hindras. En annan sida av gapet, som är minst lika viktig, är att inflödet av talang, resurser och investeringar till klustret minskar.

## 5.2 FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR ETT KLUSTER INOM LIFE SCIENCE I ÖSTERGÖTLAND

### 5.2.1 Forskningsgapet – stark forskningsbas, men vissa utmaningar

Östergötland har ett av Sveriges mest avancerade forskningslandskap inom teknikdriven life science. Visualisering, bildanalys, avancerade material och smarta uppkopplade system är redan prioriterade områden i regionens smarta specialisering, och life science är djupt integrerat i dessa. Miljöer som Visual Sweden, AI Sweden, CMIV, BME och SciLifeLab bedriver internationellt erkänd forskning inom AI-baserad diagnostik, medicinsk bildanalys och teknologinära medicintekniska lösningar. Sammantaget innebär detta att forskningsgapet är relativt litet inom den teknikdrivna delen av life science: forskningsmiljöerna är starka, välorganiserade och har en dokumenterad förmåga att omsätta forskning i innovationer och kommersiella tillämpningar.

Samtidigt är forskningsprofilen tydligt teknikdriven, vilket innebär att bredden inom traditionell biomedicin, läkemedelsutveckling och farmaceutisk forskning är mer begränsad. Regionen är mindre synlig inom dessa områden internationellt, och forskningsmiljöerna är inte dimensionerade för att driva biologiskt eller farmaceutiskt tunga innovationskedjor. Det innebär att forskningsgapet är litet inom Medtech, digital hälsa och AI-driven diagnostik, men betydligt större inom biotech och läkemedelsnära forskning. Gapet handlar därför inte om bristande forskningskvalitet, utan om en obalans i forskningsprofilen och avsaknad av strukturer som kopplar företag till forskningsmiljöer utanför den tekniska kärnan.

Detta behöver dock inte betraktas som en svaghet i sig. Klustersatsningar bygger på prioritering och på att utveckla områden där regionen redan har spets och internationell konkurrenskraft. Östergötlands forskningsprofil innebär därför en tydlig strategisk möjlighet: att bygga ett kluster med en distinkt teknikdriven identitet, snarare än att försöka täcka hela life science-fältet.

### **5.2.2 Utbildningsgapet – välfungerande inom Medtech, men finns brister inom vissa områden**

Utbildningsmiljön vid Linköpings universitet är en av regionens mest betydelsefulla tillgångar. Projektkurser, examensarbeten och doktorandprojekt är integrerade i företagsutveckling, teknisk FoU och innovationsprocesser, vilket gör att utbildningssystemet fungerar som en direkt motor för idéutveckling och kompetensförsörjning. Den teknikdrivna profilen i utbildningarna – särskilt inom medicinsk teknik, datavetenskap, AI och visualisering – ligger nära den företagsstruktur som dominerar i regionen. Detta innebär att utbildningsgapet är relativt litet inom Medtech, digital hälsa och AI-baserad diagnostik, där företag återkommande använder studenter och doktorander som en del av sina utvecklingsprocesser.

Utbildningsgapet är därför smalt inom teknikdriven life science, men bredare inom biologiskt och kliniskt tunga områden. Detta behöver dock inte ses som en svaghet i ett klusterutvecklingsperspektiv. Kluster bygger på specialisering, och Östergötlands utbildningsprofil speglar den tekniska spets som redan kännetecknar regionens företag och forskningsmiljöer. Det innebär att utbildningssystemet i hög grad förstärker den position som regionen har möjlighet att utveckla vidare.

### **5.2.3 Kapitalgapet – inte vidöppet, men som i många andra svenska regioner finns utmaningar**

Kapitalgapet i Östergötland följer i hög grad samma mönster som regionens forsknings- och utbildningsprofil. Inom teknisknära Medtech förefaller det finnas ett relativt välfungerande ekosystem för tidig finansiering och kommersialisering. Aktörer som LEAD, LiU Invest, East Sweden Capital och en grupp erfarna affärsänglar med bakgrund i Sectra-sfären har spelat en central roll i att ta forskningsresultat till marknad och i att bygga upp en internationellt konkurrenskraftig Medtech-sektor. Dessa aktörer bidrar inte bara med kapital, utan också med kompetens, nätverk och operativ erfarenhet, vilket gör att tidiga bolag inom digital hälsa, bildanalys och medicinteknik har bättre förutsättningar här än i många andra regioner av motsvarande storlek.

Samtidigt framhålls att Östergötland, liksom många andra regioner utanför Stockholm, har begränsad tillgång till större venture capital och buyout-aktörer. Det innebär att även teknikdrivna bolag som lyckas i tidiga skeden ofta behöver söka kapital utanför regionen när de når expansionsfasen. Detta är inte unikt för Östergötland. För biotech, läkemedelsutveckling och kliniskt tunga projekt är kapitalgapet betydligt större. Dessa områden kräver större investeringar, längre utvecklingscykler och mer specialiserad kompetens hos investerare.

När det gäller kapital kopplat till forskning är bilden annorlunda. Regionen har tillgång till flera stora stiftelsesatsningar och nationella forskningsprogram, och forskningsmiljöerna inom visualisering, AI, medicinsk teknik och avancerade material har historiskt varit framgångsrika i att attrahera extern finansiering. Det finns också etablerade strukturer för att söka och hantera forskningsmedel, vilket gör att forskningskapital inte utgör samma flaskhals som kommersiellt kapital. Detta innebär att kapitalgapet i

Östergötland främst är ett problem för företag i tillväxt- och expansionsfas, särskilt inom de delar av life science som kräver långsiktiga och kapitalintensiva investeringar.

Kapitalgapet i regionen är asymmetriskt: relativt litet inom teknikdriven Medtech, betydande inom biotech och farmaceutisk innovation, och förefaller mycket god inom forskningsfinansiering.

#### **5.2.4 Myndighetsgapet – ambition och resurser finns och förefaller starka, men strukturerna är ännu inte konsoliderade**

Myndighetsgapet i Östergötlands life science-ekosystem handlar inte enbart om relationen mellan företag och hälso- och sjukvården, utan om samspelet mellan företag och offentliga organ i bred bemärkelse: regionen, kommunerna, nationella myndigheter, regulatoriska aktörer och offentliga innovationsstöd. Gapet påverkar därför hela sektorn — från Medtech och digital hälsa till diagnostik, laboratorieteknik och delar av biotech.

Det finns flera styrkor som minskar gapet i vissa delar av systemet. Region Östergötland, Linköpings kommun och Norrköpings kommun har under senare år tydligt markerat att life science är ett prioriterat område, och det finns en växande samsyn om behovet av att stärka sektorn. Den nya innovationsarenan, Utvecklingsenheten med innovationskompetens, Forum Östergötland och kommunernas science parks utgör viktiga delar av en framväxande struktur som underlättar kontakter mellan företag, akademi och offentliga aktörer. Inom teknikdrivna områden — särskilt bildanalys, visualisering, AI-diagnostik och avancerad medicinteknik — finns etablerade samarbeten mellan företag, forskningsmiljöer och offentliga aktörer. Detta gör att myndighetsgapet är mindre inom de delar av life science där teknisk innovation redan är integrerad i befintliga processer och där offentliga aktörer har vana att hantera FoU-intensiva projekt.

Samtidigt kvarstår betydande utmaningar som påverkar hela sektorn. Företag beskriver att ingångarna till offentliga aktörer är otydliga, oavsett om det gäller regionen, kommunerna, regulatoriska myndigheter eller offentliga finansieringssystem. Det saknas en sammanhållen struktur som guidar företag genom frågor som rör testning, datatillgång, etikprövning, upphandling, regulatoriska krav eller samverkan med offentliga verksamheter. Detta gäller inte bara kliniska miljöer, utan även exempelvis kommunala välfärdsverksamheter, regionala utvecklingsfunktioner och nationella myndigheter som påverkar life science-företagens villkor.

Processer som rör juridik, datadelning, etik, upphandling och regulatoriska krav upplevs ofta som långsamma och svårnavigerade. För företag inom diagnostik, laboratorieteknik, digital hälsa och avancerad Medtech innebär detta att utvecklingsprojekt riskerar att tappa fart när de når punkter där offentliga beslut, tillstånd eller samverkansavtal krävs. För biotech- och läkemedelsnära företag är myndighetsgapet ännu tydligare, eftersom dessa segment kräver mer omfattande regulatoriska processer och ofta saknar regionala strukturer som kan ge stöd.

Det finns också ett bredare systemperspektiv: Östergötland saknar en samlad regional struktur som koordinerar kontakter mellan företag och offentliga aktörer. Science parks, regionen, kommunerna och LiU erbjuder alla delar av stödet, men det finns ingen gemensam ingång eller tydlig ansvarsfördelning. Detta gör att företag ofta måste navigera mellan flera offentliga aktörer för att hitta rätt stöd, rätt testmiljö eller rätt beslutsnivå.

Vår bedömning är att det finns ett myndighetsgap i Östergötland, dock kanske inte inom teknikdriven Medtech och digital hälsa där samverkan redan är etablerad.

#### **5.2.5 Gapet mellan företag – starka informella nätverk, men svag systematik**

Gapet mellan företag är mer komplext än flera av de andra gapen och präglas av en kombination av tydliga styrkor och strukturella begränsningar. På styrkesidan finns en ovanligt stark informell dynamik, särskilt kring Sectra och dess spinoff-bolag. Här cirkulerar erfarenhet, ledarskap, teknisk kompetens och i vissa fall även kapital mellan företag, vilket skapar en miljö där kunskap sprids snabbt och där nya bolag kan dra nytta av tidigare generationers framgångar. Dessa informella nätverk fungerar som kompetensnav och bidrar till en

entreprenöriell kultur som är ovanlig i regioner av motsvarande storlek. De utgör en viktig förklaring till varför Östergötland har kunnat bygga upp en internationellt konkurrenskraftig Medtech-sektor trots sin relativt begränsade storlek.

Samtidigt är dessa styrkor inte tillräckliga för att skapa ett sammanhållet företagsdrivet kluster. Företagen i regionen är i hög grad kopplade till akademien snarare än till varandra, och många samarbeten sker genom forskningsmiljöer eller offentliga projekt snarare än genom direkta företags-till-företagsrelationer. Det saknas en formell klusterorganisation som systematiskt driver gemensamma projekt, marknadsföring, kompetensutveckling eller internationalisering. Företagens kunskap om varandras kompetenser, teknologier och marknader är begränsad, vilket gör att potentiella synergier inte identifieras eller utnyttjas. Detta gäller särskilt mellan företag i olika delar av life science-sektorn, där Medtech-bolagen ofta har svag koppling till diagnostik, laboratorieteknik eller de få biotech-aktörer som finns i regionen.

I ett klusterutvecklingsperspektiv innebär detta både en utmaning och en möjlighet. Den informella dynamiken visar att det finns en grundläggande vilja och förmåga till samverkan, men utan en formell struktur riskerar samarbetet att förbli begränsat till en relativt liten krets av företag. Ett mer organiserat kluster skulle kunna bredda samarbetet, synliggöra kompletterande kompetenser och skapa förutsättningar för fler gemensamma satsningar – inte minst inom områden där regionen redan har teknisk spets och internationell konkurrenskraft.

### **5.2.6 Gapet mellan kluster – stark potential, men klusterorganisation saknas**

Gapet mellan kluster är ett område där Östergötland både har tydliga styrkor och en betydande outnyttjad potential. Regionen har flera sektorer som naturligt kan kopplas till life science, särskilt visualisering, sensorik, avancerade material och smarta uppkopplade system. Dessa områden är redan prioriterade i regionens näringslivs- och innovationsstrategi och har en internationellt erkänd spets, vilket innebär att förutsättningarna för tvärsektoriell innovation är ovanligt goda. I både Norrköping Science Park och Linköping Science Park finns miljöer som arbetar tvärsektoriellt och där företag, forskare och offentliga aktörer möts kring frågor som rör data, AI, materialteknik och digitalisering. Centrum för informationsdriven precisionshälsa är ytterligare ett exempel på en satsning som kombinerar kompetenser från flera sektorer och där life science integreras med dataintensiv teknik.

Trots dessa styrkor är kopplingarna mellan kluster i stor utsträckning projektbaserade och saknar en sammanhållen struktur som driver cross-cluster-innovation på ett systematiskt sätt. Life science-profilen i Östergötland är starkt Medtech-dominerad, vilket innebär att kopplingar till exempelvis tillverkande industri, logistik, skoglig bioekonomi eller avancerad materialproduktion inte utnyttjas fullt ut, trots att dessa sektorer finns representerade i regionen och skulle kunna bidra med både tekniska lösningar och marknadsperspektiv. Det saknas också en aktör med tydligt mandat att identifiera och utveckla tvärsektoriella möjligheter, vilket gör att samarbeten ofta uppstår ad hoc och inte byggs vidare till långsiktiga strukturer.

Den internationella dimensionen förstärker både styrkorna och gapet. Miljöer som Visual Sweden, AI Sweden och SciLifeLab har etablerade internationella partnerskap och deltar i globala forsknings- och innovationsnätverk. Detta innebär att regionen redan har tillgång till nätverk och kompetens som skulle kunna användas för att stärka tvärsektoriell innovation. Samtidigt är dessa internationella kopplingar i hög grad knutna till de tekniska spetsområdena och i mindre utsträckning till life science-sektorn som helhet. Det finns få strukturer som översätter internationella samarbeten inom visualisering, AI eller materialteknik till konkreta innovationsmöjligheter för life science-företag i regionen. På samma sätt finns det få mekanismer som gör det möjligt för life science-aktörer att ta del av internationella trender och marknadssignaler från andra sektorer.

WSP:s bedömning är att detta gap mellan kluster delvis är adresserat genom starka tekniska miljöer och en växande tvärsektoriell kultur, men långt ifrån stängt. Regionen har därför enligt vår bedömning en ovanligt stark möjlighet att utveckla ett life science-kluster som bygger på teknikdriven tvärsektoriell innovation, men

detta kräver en mer sammanhållen struktur, tydligare mandat och en systematisk strategi för att koppla samman sektorer – både regionalt och internationellt.

### 5.2.7 Det globala marknadsgapet – internationellt starka företag, men svag regional synlighet

Det globala marknadsgapet är ett område där Östergötlands life science-ekosystem utvecklas i olika takt beroende på vilken nivå man betraktar. På företagsnivå finns flera starka internationella aktörer, särskilt inom Medtech och digital hälsa. Företag som Sectra, Cambio, AMRA, SyntheticMR och Dynamic Code verkar redan på globala marknader, deltar i internationella partnerskap och konkurrerar i miljöer där teknikutveckling och marknadssignaler snabbt sprids. Detta innebär att globala trender, affärsmodeller och teknologiska impulser är en naturlig del av ekosystemet, och att internationell kompetens cirkulerar genom rekrytering, mentorskap, styrelsearbete och investeringar. Företagens globala närvaro skapar därmed en kontinuerlig koppling till internationella marknader som stärker den teknikdrivna profilen i regionen.

På systemnivå är bilden mer utmanande. Regionen som helhet har en svag internationell synlighet som life science-nav, trots att forskningsmiljöerna håller hög internationell standard och trots att flera av de tekniska spetsområdena är globalt konkurrenskraftiga. Forskningen i Östergötland är i sig internationellt orienterad, särskilt inom visualisering, AI, bildanalys och avancerade material, där miljöer som Visual Sweden, AI Sweden och SciLifeLab deltar i globala samarbeten. Men dessa internationella kopplingar är ofta knutna till specifika projekt eller forskargrupper och översätts inte alltid till en bredare internationell positionering för regionen som helhet. Det saknas strukturer som systematiskt använder forskningsmiljöernas internationella nätverk för att attrahera talanger, investeringar eller etableringar, eller för att marknadsföra regionens styrkor i internationella sammanhang.

Vår bild är att det globala marknadsgapet är relativt litet på företagsnivå, där internationella kopplingar redan är en integrerad del av företagets verksamhet. På systemnivå – förstått som regionen samlat - är gapet däremot större. Vilket inte är konstigt eftersom man saknat en samlad strategi för internationalisering av life science-ekosystemet – ”klustret” - och de internationella styrkor som finns i forskningen och i de ledande företagen omsätts inte i en tydlig global positionering (genom att bygga ett klustervarumärke). Det innebär att Östergötland har goda förutsättningar att stärka sin internationella roll, men att detta kräver en mer sammanhållen struktur och en tydligare strategi för att synliggöra regionens spetskompetens och attrahera talang, investeringar och samarbeten (inklusive, naturligtvis, en allokering av olika resurser).

## 5.3 SAMMANFATTNING

WSP:s samlade bedömning är att Östergötland har mycket goda förutsättningar att utveckla ett starkt och internationellt relevant life science kluster. Regionen har en tydlig teknikdriven spets, en ovanligt välfungerande koppling mellan forskning, utbildning och företag inom Medtech och digital hälsa, samt en växande regional samsyn kring att life science är ett strategiskt område. Samtidigt finns strukturella utmaningar som begränsar klustrets bredd, skalbarhet och internationella synlighet. Sammantaget är potentialen stor, men kräver en mer sammanhållen struktur för att realiseras fullt ut (vilket inte är samma sak som att en klusterorganisation ”löser” alla problem/utmaningar med mera). I matrisen nedan gör vi ett försök till översiktlig sammanfattning.

Tabell 3 Styrkor, utmaningar och gap i Östergötland (en sammanfattning)

Innovationsgap	Styrkor, utmaningar och gap i Östergötland (en sammanfattning)
<b>Forskningsgapet</b> , som begränsar samspelet mellan företag och forskningsorganisationer	Östergötland har ett av Sveriges starkaste forskningslandskap inom teknikdriven life science, med internationellt erkända miljöer inom visualisering, bildanalys, AI, avancerade material och medicinteknik. Forskning omsätts i innovationer och företag, vilket gör gapet litet inom dessa områden. Samtidigt är

	<p>forskningsprofilen smalare inom biomedicin, biotech och farmaceutisk utveckling, där regionen saknar både kritisk massa och strukturer för att stödja mer biologiskt tunga innovationskedjor. Gapet är därför litet inom teknikdriven life science men betydande inom biotech.</p>
<p><b>Utbildningsgapet</b>, som begränsar samspelet mellan företag och utbildningsorganisationer</p>	<p>Utbildningsmiljön vid Linköpings universitet är starkt integrerad i innovationskedjan och matchar väl regionens teknikdrivna företagsstruktur. Detta gör utbildningsgapet litet inom Medtech, digital hälsa och AI. Däremot saknas utbildningsmiljöer och senior kompetens inom biotech, regulatorik och evidensproduktion, och regionens attraktionskraft för internationell talang är begränsad. Gapet är därför smalt inom teknikdrivna områden men brett inom biologiskt och kliniskt tunga delar av life science.</p>
<p><b>Kapitalgapet</b>, som begränsar samspelet mellan företag och privata och offentliga finansiärer</p>	<p>För teknikdriven Medtech finns ett fungerande ekosystem för tidig finansiering genom LEAD, LiU Invest, East Sweden Capital och erfarna affärsänglar. Forskningsmiljöerna har god tillgång till forskningsfinansiering. Samtidigt saknas större VC fonder och specialiserade investerare inom biotech och kliniskt tunga projekt, vilket gör kapitalgapet betydande i dessa delar av sektorn. Även Medtech bolag behöver ofta söka expensionskapital utanför regionen. Gapet är därför delvis stängt i tidiga skeden men öppet i senare faser och inom biotech.</p>
<p><b>Myndighetsgapet</b>, som begränsar samspelet mellan företag och offentliga organ</p>	<p>Region och kommuner visar tydlig vilja att stärka life science, och strukturer som utvecklingsenheten med innovationskompetens, Forum Östergötland och innovationsarenan är viktiga steg framåt. Det finns etablerade samarbeten inom flera teknikdrivna områden. Samtidigt är ingångarna till offentliga aktörer otydliga, processer långsamma och tillgången till testmiljöer och data varierande. Gapet är delvis adresserat men fortfarande ett av de mest begränsande för att skala upp innovationer, särskilt för företag som behöver regulatoriskt stöd eller tillgång till offentliga miljöer.</p>
<p><b>Gapet mellan företag</b>, som begränsar samspelet mellan företag</p>	<p>Det finns starka informella nätverk, särskilt kring Sectra-sfären, där erfarenhet, kompetens och kapital cirkulerar mellan företag. Detta skapar en dynamik som är ovanlig i regioner av motsvarande storlek. Samtidigt saknas en formell klusterorganisation som driver företags till företag samarbeten, och kunskapen om varandras kompetenser är begränsad. Samverkan är ofta personberoende och koncentrerad till en kärna av företag. Gapet är därför delvis stängt genom informella strukturer men öppet när det gäller bredd, systematik och långsiktig koordinering.</p>
<p><b>Gapet mellan kluster</b>, som begränsar kopplingarna mellan olika kluster</p>	<p>Life science är integrerat i flera av regionens smarta specialiseringsområden, och det finns starka tvärsektoriella miljöer inom visualisering, sensorik, material och AI. Detta ger en unik potential för teknikdriven cross cluster innovation. Samtidigt är kopplingarna ofta projektbaserade och saknar en sammanhållen struktur, och potentialen i kopplingar till exempelvis tillverkande industri, logistik och bioekonomi utnyttjas inte fullt ut.</p>

	Gapet är därför delvis adresserat men fortfarande stort i termer av systematik och strategisk koordinering.
<b>Det globala marknadsgapet,</b> som begränsar kopplingarna mellan ett kluster och de globala marknaderna	Flera företag i regionen är starkt internationella och för in globala marknadssignaler i ekosystemet. Forskningsmiljöer har internationella partnerskap som stärker regionens globala kopplingar. Regionen som helhet har dock svag internationell synlighet som life science-nav, få internationella etableringar och begränsat inflöde av talang och investeringar. Gapet är litet på företagsnivå men stort på systemnivå, och regionen saknar en samlad strategi för internationalisering.

## 6 REKOMMENDATIONER FRAMÅT – MED FOKUS PÅ KLUSTERUTVECKLING

Analysen visar att Östergötland har mycket starka förutsättningar för att utveckla ett konkurrenskraftigt och internationellt relevant life science-kluster, särskilt inom teknikdriven life science. Rekommendationerna nedan syftar till att omsätta regionens styrkor i en sammanhållen klusterstruktur, stärka koordineringen mellan aktörer och skapa en tydlig regional identitet och riktning. Tillsammans utgör de en möjlig färdplan för hur Östergötland kan bygga ett kluster som är både regionalt förankrat och internationellt konkurrenskraftigt.

### 6.1 ETABLERA EN FORMELL KLUSTERORGANISATION – NAVET SOM ALLT ANNAT BYGGER PÅ

Det första och mest avgörande steget är att etablera en formell klusterorganisation för life science i Östergötland. Utan en sådan struktur kommer regionens styrkor att fortsätta vara fragmenterade och svåra att skala. Klusterorganisationen behöver samla Linköpings universitet, Region Östergötland, kommunerna, företagen, science parks och andra centrala aktörer i en gemensam struktur med ett tydligt mandat. Den ska koordinera insatser, driva gemensamma projekt och stärka förutsättningarna för testmiljöer, kompetensförsörjning och internationalisering. En central förmåga i organisationen bör vara att identifiera och attrahera nationell och internationell finansiering, eftersom detta är en nyckel för att bygga långsiktighet och kapacitet. En sådan organisation är också en förutsättning för nästa steg: att skapa en tydlig och samlad regional positionering och inte minst: rätt organisationsform.

### 6.2 HITTA RÄTT ORGANISATIONSFORM – BYGG EN STRUKTUR SOM HÅLLER ÖVER TID

En central framgångsfaktor för ett life science-kluster i Östergötland är att välja en organisationsform som både speglar regionens behov och ger klustret långsiktig stabilitet. Organisationsformen behöver vara tillräckligt flexibel för att kunna anpassas till förändrade förutsättningar, men samtidigt tillräckligt robust för att skapa tydlighet i ansvar, mandat och finansiering. Det handlar inte bara om juridisk form – förening, bolag eller stiftelse – utan om att skapa en struktur som möjliggör bred regional förankring, professionell operativ kapacitet och ett tydligt ägarskap från företagen. En väl vald organisationsform bör också underlätta samverkan mellan universitetet, regionen, kommunerna och näringslivet, och ge klustret legitimitet både regionalt och nationellt. Den behöver vara utformad så att den kan attrahera extern finansiering, bära större projekt och fungera som en trovärdig partner i internationella sammanhang. Rätt organisationsform är därför inte en administrativ detalj, utan en strategisk grundförutsättning för att klustret ska kunna växa, skapa värde och bli en långsiktig del av Östergötlands innovationssystem, exempelvis vad gäller positionering.

### 6.3 POSITIONERA ÖSTERGÖTLAND SOM SVERIGES LEDANDE TEKNIKDRIVNA LIFE SCIENCE-REGION

När en klusterorganisation finns på plats behöver regionen formulera och kommunicera en tydlig positionering. Östergötlands verkliga komparativa fördel ligger i den teknikdrivna delen av life science – visualisering, bildanalys, AI, avancerade material och medicinteknik. Det är här regionen har internationell spets, och det är här klustret bör bygga sin identitet. Positioneringen ska vara distinkt, internationellt begriplig och användas av alla aktörer. Den ska inte försöka täcka hela life science-fältet, utan bygga vidare på den spets som redan finns. Det innebär att framåt bör en fördjupad internationell benchmark göras – vilka är ”konkurrenterna” och vad är Östergötland USP i detta sammanhang. En tydlig positionering skapar också en plattform för att arbeta mer systematiskt med internationalisering.

### 6.4 UTVECKLA EN GEMENSAM STRATEGI FÖR INTERNATIONALISERING – GÖR KLUSTRET GLOBALT SYNLIGT

Företagen i Östergötland är redan internationella, men regionen saknar en samlad strategi för internationalisering. En sådan strategi bör omfatta gemensam internationell marknadsföring, riktade insatser för att attrahera talang, etablering av internationella partnerskap och ett mer aktivt deltagande i EU-program och globala klustersamarbeten. Här kan en europeisk klustercertifiering fungera som ett verktyg för att höja professionalismerna, stärka konkurrenskraften och skapa internationell legitimitet. Genom att samla forskningsmiljöer, företag och offentliga aktörer i en gemensam internationaliseringsagenda kan regionen öka sin synlighet och attrahera fler investeringar och etableringar. Men för att en sådan strategi ska få genomslag krävs att klustret uppfattas som regionalt förankrat – inte som ett Linköping-projekt.

### 6.5 HANTERA DEN GEOGRAFISKA KONCENTRATIONEN – BYGG ETT KLUSTER SOM HELA REGIONEN KAN ÄGA

Eftersom 90 procent av sysselsättningen och 60 procent av företagen finns i Linköping finns en reell risk att en klustersatsning uppfattas som alltför ”Linköpingcentrerat”. Det vet vi på WSP från andra klustersatsningar kan vara en utmaning. I synnerhet om satsningen innebär ett större offentligt åtagande när det gäller exempelvis medfinansiering. För att undvika detta behöver satsningen utformas som ett regionalt initiativ där Linköping utgör den naturliga kärnan, men där Norrköping ges en tydlig roll inom exempelvis sensorik, material och visualisering. När det gäller övriga kommuner bör det inte underskattas att visa på värden kopplade till eventuella vinster genom pendling (skatteintäkter från nattbefolkning). Eventuella underleverantörsrelationer. En gemensam regional identitet är också en förutsättning för nästa steg: att skapa en sammanhållen berättelse.

### 6.6 SKAPA EN GEMENSAM REGIONAL BERÄTTELSE – EN IDENTITET SOM ALLA KAN BÄRA

Ett kluster behöver en berättelse som är enkel att förstå, lätt att kommunicera och som alla aktörer kan samlas kring. För Östergötland bör denna berättelse vara teknikdriven, internationellt begriplig och baserad på regionens faktiska styrkor. Den ska användas av universitetet, regionen, kommunerna, företagen och science parks för att skapa en enhetlig bild av vad Östergötland står för inom life science. En stark berättelse gör det också lättare att lyfta fram regionens tvärsaktoriella styrkor. I detta sammanhang vill vi också lyfta följande: en stark berättelse räcker ett tag, sedan behövs det visas på olika typer av effekter (omsättning, sysselsättning, direktetableringar, attraherade FoU-medel med mera). Bygg in i organisationen tidigt att detta ska vara en viktig uppgift. Det leder vidare till nästa rekommendation: att aktivt utveckla cross-cluster-satsningar (eller kanske snarare: att verkligen visa de som redan finns).

## 6.7 UTVECKLA CROSS-CLUSTER-SATSNINGAR – LYFT FRAM DEN BREDA FOU-MILJÖN SOM EN DEL AV VARUMÄRKET

Östergötland har unika möjligheter att koppla life science till andra starka områden i regionen, såsom visualisering, sensorik, avancerade material, smarta uppkopplade system och logistik. Genom att utveckla strukturerade cross-cluster-satsningar kan regionen skapa innovationer som inte uppstår inom traditionella life science-miljöer. Detta är en av regionens största outnyttjade möjligheter och bör vara en central del av klusterstrategin. Cross-cluster-perspektivet stärker också berättelsen om Östergötland som Sveriges mest teknikdrivna life science-region. För att lyckas med detta krävs dock att klustret vågar välja väg.

## 6.8 VÅGA VÄLJA VÄG – UNDVIK ATT BLI ALLT FÖR ALLA

Ett av de vanligaste misstagen i klusterutveckling är att försöka omfamna för många områden och för många intressen. När ett klusterinitiativ blir synligt tenderar det att uppvaktas av aktörer som vill påverka inriktningen eller koppla på egna agendor. För att undvika detta behöver klustret ha en tydlig vision, en skarp strategisk inriktning och en gemensam förståelse för vad klustret ska vara till för, för vem det finns och vad det erbjuder som ingen annan region kan göra bättre. Östergötlands styrkeposition inom teknikdriven life science bör vara den strategiska kompassen. En tydlig vägvalsprincip gör det möjligt att prioritera rätt partnerskap och undvika att klustret dras isär. Detta leder naturligt vidare till hur klustret bör organiseras.

## 6.9 ATT ANSTÄLLA MÅNGA ÄR INGET EGENVÄRDE – BYGG EN LITEN, STRATEGISK OCH DISTRIBUTERAD KÄRNA

Ett kluster blir inte starkare av att den operativa organisationen växer i antal anställda. Tvärtom riskerar en stor intern organisation att bli tungrodd och mindre flexibel. För ett life science-kluster i Östergötland är det viktigare att ha en liten, strategiskt kompetent kärna som kan koordinera och driva processer – men som samtidigt arbetar distribuerat och i nära samverkan med universitetet, regionen, science parks, företagen och andra aktörer. Detta stärker incitamentet att använda de resurser som redan finns i ekosystemet och undviker att klustret bygger upp parallella strukturer. En sådan organisation behöver också arbeta på ett sätt som är lyhört och adaptivt.

## 6.10 KLUSTERORGANISATIONEN SKA AGERA DISTRIBUTERAT OCH ARBETA TILLSAMMANS – BYGG KLUSTRET DÄR KOMPETENSEN FINNS

Ett framgångsrikt life science-kluster i Östergötland behöver utgå från var kompetenser, resurser och förmågor faktiskt finns. Klustret ska inte samla allt under ett tak, utan fungera som en orkestrerande nod som kopplar samman aktörer och bygger processer över organisatoriska gränser. Arbetssättet bör likna en snöbollsprincip: börja brett, utforska möjligheter och behov i dialog med företag, forskare och offentliga aktörer, och därefter successivt smalna av och fokusera på områden där regionen har störst potential. Detta minskar risken för dubbelarbete och säkerställer att klustret bygger vidare på befintliga styrkor. Detta arbetssätt kräver också att klustret är lyhört för förändringar men också att en viktig roll är att både arbeta aktivt med, men att också stötta när det gäller att hitta och attrahera finansiering

## 6.11 BYGG EN STARK KAPACITETS- OCH FINANSIERINGSFUNKTION – ATTRAHERA KAPITAL OCH KOPPLA SAMMAN DET FINANSIELLA SYSTEMET

För att ett life science-kluster i Östergötland ska kunna växa och utvecklas krävs en klusterorganisation med en tydlig och professionell förmåga att arbeta med kapitalförsörjning. Det handlar både om att attrahera externa medel och om att skapa strukturer som stärker regionens egna finansieringsflöden. Klusterorganisationen bör därför ha kompetens att identifiera, söka och koordinera finansiering från exempelvis ERUF, Horizon Europe, Digital Europe, Interreg och andra EU-program, samt från nationella

satsningar och forskningsfinansiärer. Detta arbete behöver ske i nära samspel med universitetet, regionen, science parks och företagen för att säkerställa att ansökningar bygger på verkliga behov och strategiska möjligheter. Samtidigt behöver klustret utveckla ett aktivt nätverk mot det finansiella systemet – både privata och offentliga aktörer. Det innebär att bygga relationer med affärsänglar, VC-fonder, banker, statliga finansiärer och internationella investerare, och att fungera som en brygga mellan dessa och företagen i regionen.

## 6.12 ALLTID HA ÖRAT MOT MARKEN – BYGG ETT KLUSTER SOM UTVECKLAS I TAKT MED OMVÄRLDEN

Ett framgångsrikt kluster behöver vara lyhört och anpassningsbart. För life science i Östergötland innebär detta att klustret kontinuerligt måste följa utvecklingen i företagen, forskningen och omvärlden. Behov och möjligheter förändras snabbt, särskilt inom teknikdriven life science där AI, bildanalys, digitala vårdflöden och avancerade material utvecklas i hög takt. Klustret behöver därför ha en kultur och struktur som gör det möjligt att snabbt justera fokus, initiera nya satsningar och skala upp arbetssätt som visat sig fungera. Detta leder till den sista rekommendationen: att bygga vidare på det som redan finns (de erfarenheter som finns hos människorna; som finns redovisade i förstudierapporter, utvärderingar med mera).

## 6.13 LÄRA FÖR FRAMTIDEN UTIFRÅN DET SOM VARIT – BYGG VIDARE PÅ 20 ÅRS ERFARENHETER

Östergötland har redan en lång historia av samverkan inom teknikdriven life science, med miljöer som CMIV, BME, Visual Sweden, AIDA och tidigare ESMT. Ett nytt kluster bör bygga vidare på dessa erfarenheter – både det som fungerat och det som inte gjort det. Det innebär att klustret behöver ta tillvara relationer, arbetssätt och strukturer som utvecklats under de senaste 10–20 åren, men också vara berett att avveckla sådant som inte längre är relevant. Precis som andra framgångsrika kluster behöver Östergötland se tidigare satsningar som en lärperiod och använda dessa erfarenheter för att forma nästa steg.