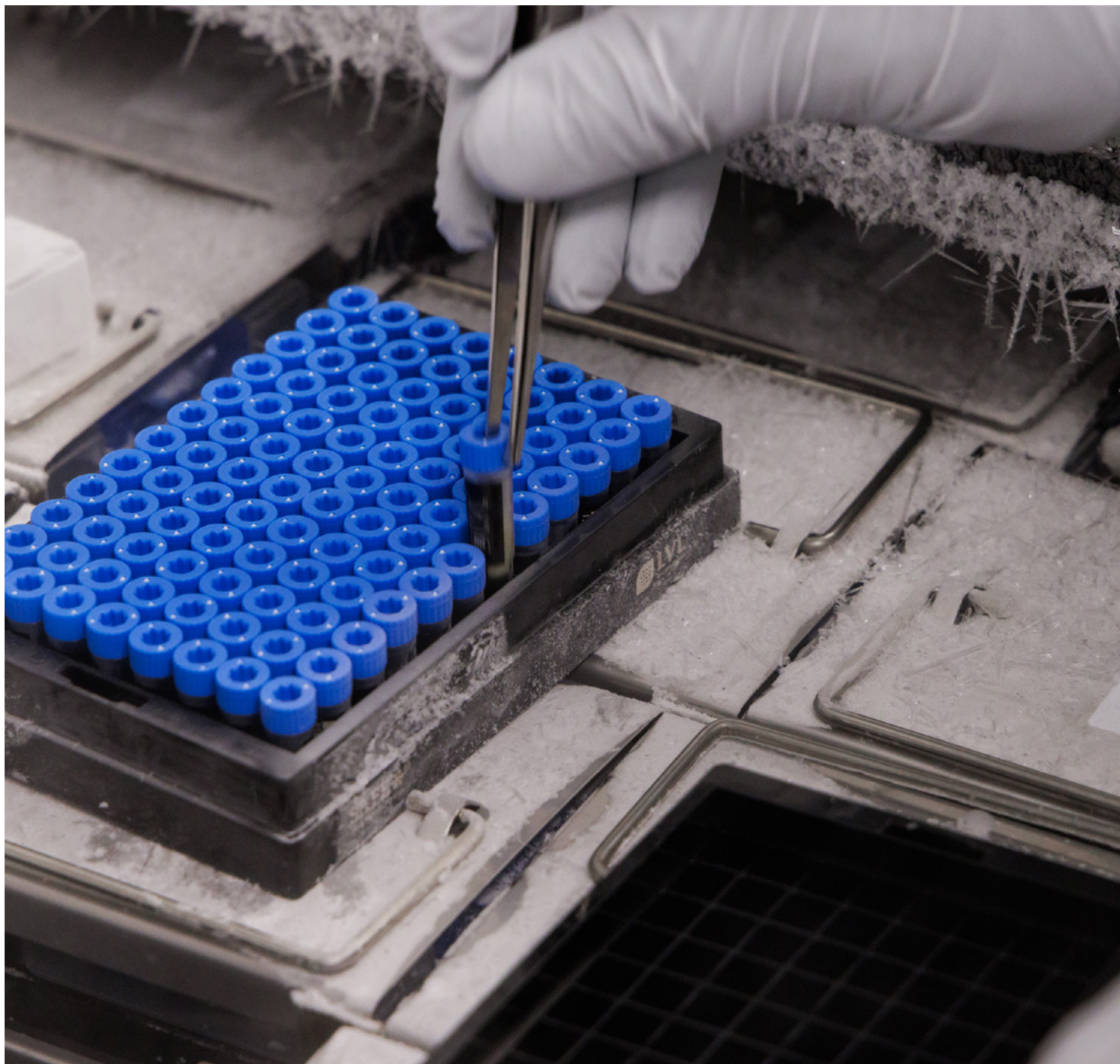




Life science-strategi för medicinsk forskning i Norra sjukvårdsregionen

Life science med lyskraft genom kreativitet, kvalitet och delaktighet

Ett samarbete mellan Region Jämtland Härjedalen, Region Norrbotten, Region Västerbotten, Region Västernorrland och Umeå universitet

Innehållsförteckning

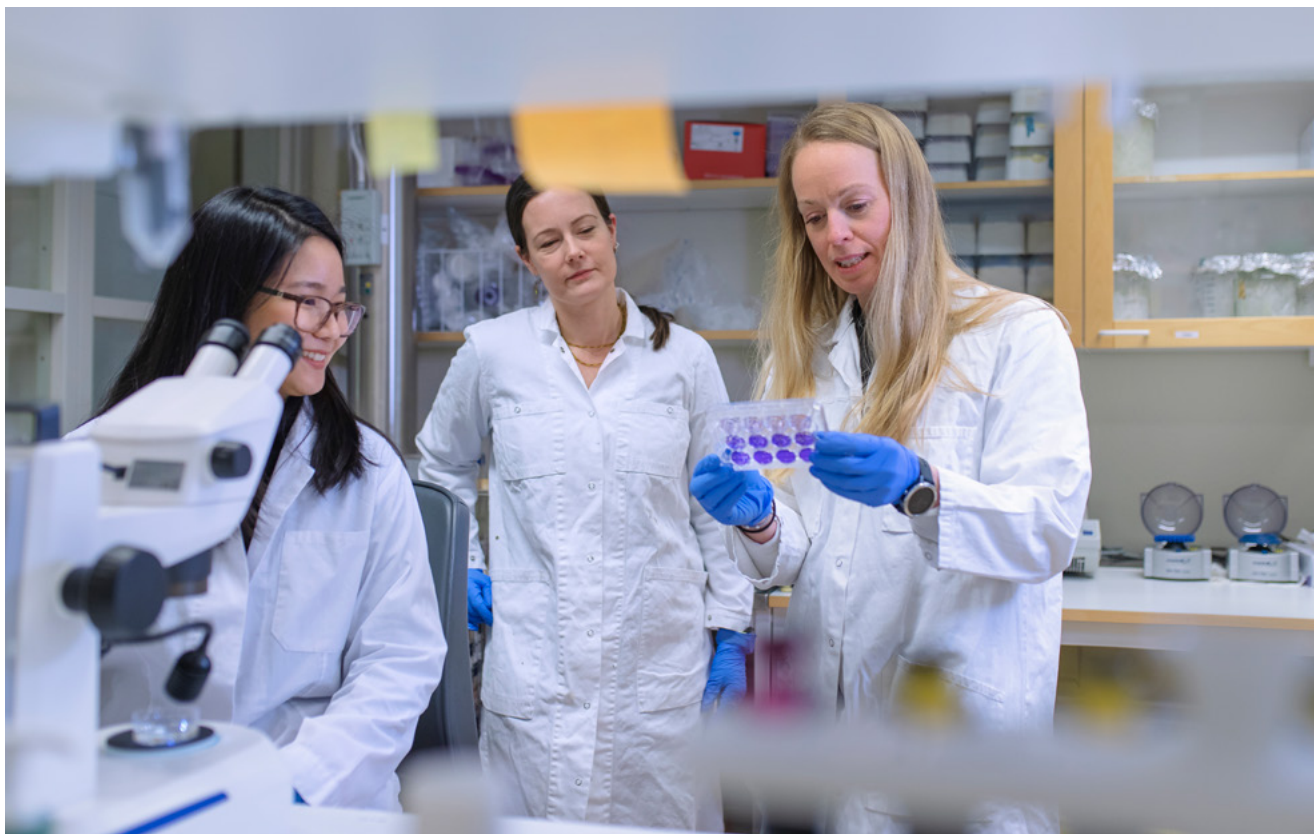
Begrepp och förkortningar.....	3
Inledning.....	4
Goda regionala förutsättningar.....	5
Demografiska utmaningar.....	6
Handlingsplaner beskriver hur målen ska nås.....	6
Prioriterade områden.....	7
1. Strukturer för samverkan.....	7
2. Nyttiggörande av hälso- och vårddata för forskning och innovation.....	8
3. Ansvarsfull, säker och etisk policyutveckling.....	9
4. Integrering av forskning och innovation i vården.....	11
5. Teknik för ökad hälsa, delaktighet och självständighet.....	12
6. Forskning, innovation och forskningsinfrastruktur.....	14
7. Kompetensförsörjning, talangattraktion och livslångt lärande.....	15
8. Internationell attraktivitet och konkurrenskraft.....	16

Life science-strategi för medicinsk forskning i Norra sjukvårdsregionen

Life science med lyskraft genom kreativitet, kvalitet och delaktighet

Sammanställd av: Johan Edqvist, Umeå universitet och Marja-Liisa Lammi Tavelin,
Region Västerbotten på uppdrag av ALF Norra sjukvårdsregionen, 2026.

Kontaktuppgift: <https://alfnorra.se>



Begrepp och förkortningar

- **Advanced Therapy Medicinal Products (ATMP)** är avancerade biologiska läkemedel som baseras på gener, celler eller vävnader.
- **ALF** är en akronym för ett avtal om läkarutbildning och forskning mellan staten och sju regioner. ALF norra sjukvårdsregionen innefattar samverkan mellan Sveriges fyra nordligaste regioner (Norrbotten, Västerbotten, Västernorrland och Jämtland Härjedalen) och Umeå universitet om klinisk forskning och utbildning av läkare.
- **Life science** är ett brett begrepp som kan beskrivas som det fält inom vetenskapen som i någon form studerar levande organismer¹. Denna strategi berör särskilt den del av life science som handlar om att lösa de samhällsutmaningar som har kopplingar till människors hälsa.
- **Medicinsk forskning** används här som ett paraplybegrepp som inkluderar klinisk forskning, preklinisk forskning och kliniska studier.
- **Norra sjukvårdsregionen** syftar här på det geografiska området som utgörs av regionerna Jämtland Härjedalen, Norrbotten, Västerbotten och Västernorrland.
- **Precisionshälsa** handlar om att använda data om individens genetik, biologi, livsstil och miljö för att förebygga, diagnostisera och behandla med precision.
- **Precisionsmedicin** är en central komponent inom precisionshälsa och syftar till att ge patienten vård och behandling som är skräddarsydd efter hens egna förutsättningar och behov.
- **TUA-avtalet** är ett avtal mellan staten och vissa regioner om samarbete kring utbildning av tandläkare, klinisk forskning och utveckling av tandvården.

¹ Vetenskapsrådet <https://www.vr.se/uppdrag/klinisk-forskning/definitioner-av-begrepp-inom-medicinsk-och-klinisk-forskning.html>



Inledning

I den uppdaterade nationella life science-strategin² från november 2024 beskrivs åtta prioriterade områden som särskilt angelägna för den fortsatta utvecklingen av life science i Sverige. Målen inom varje område konkretiserar sektorns fortlöpande utveckling och motiverar till kraftsamlingar både lokalt, regionalt och nationellt. I EU:s strategi för life science³ som presenterades i juli 2025 betonas betydelsen av bioteknik, digitalisering och

AI för att driva innovation inom hälsa, livsmedel och miljö. Målet med den europeiska strategin är att göra EU till världens mest attraktiva plats för life science senast år 2030. De åtta prioriterade områdena i den nationella strategin utgör stommen även i denna regionala strategi. Den regionala strategin blir därmed en vägledning för hur tillgängliga resurser ska användas strategiskt och i linje med den nationella strategin.

2 Uppdaterad strategi för life science: Kraftsamling för excellens, långsiktig konkurrenskraft och stärkt patientnytta - nya målsättningar för den nationella life science-strategin. Regeringskansliet. 2024. <https://www.regeringen.se/informationmaterial/2024/11/kraftsamling-for-excellens-langsigtig-konkurrenskraft-och-starkt-patientnytta---nya-malsattningar-for-den-nationella-life-science-strategin/>

3 https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/strategy-research-and-innovation/jobs-and-economy/strategy-european-life-sciences_en

Goda regionala förutsättningar

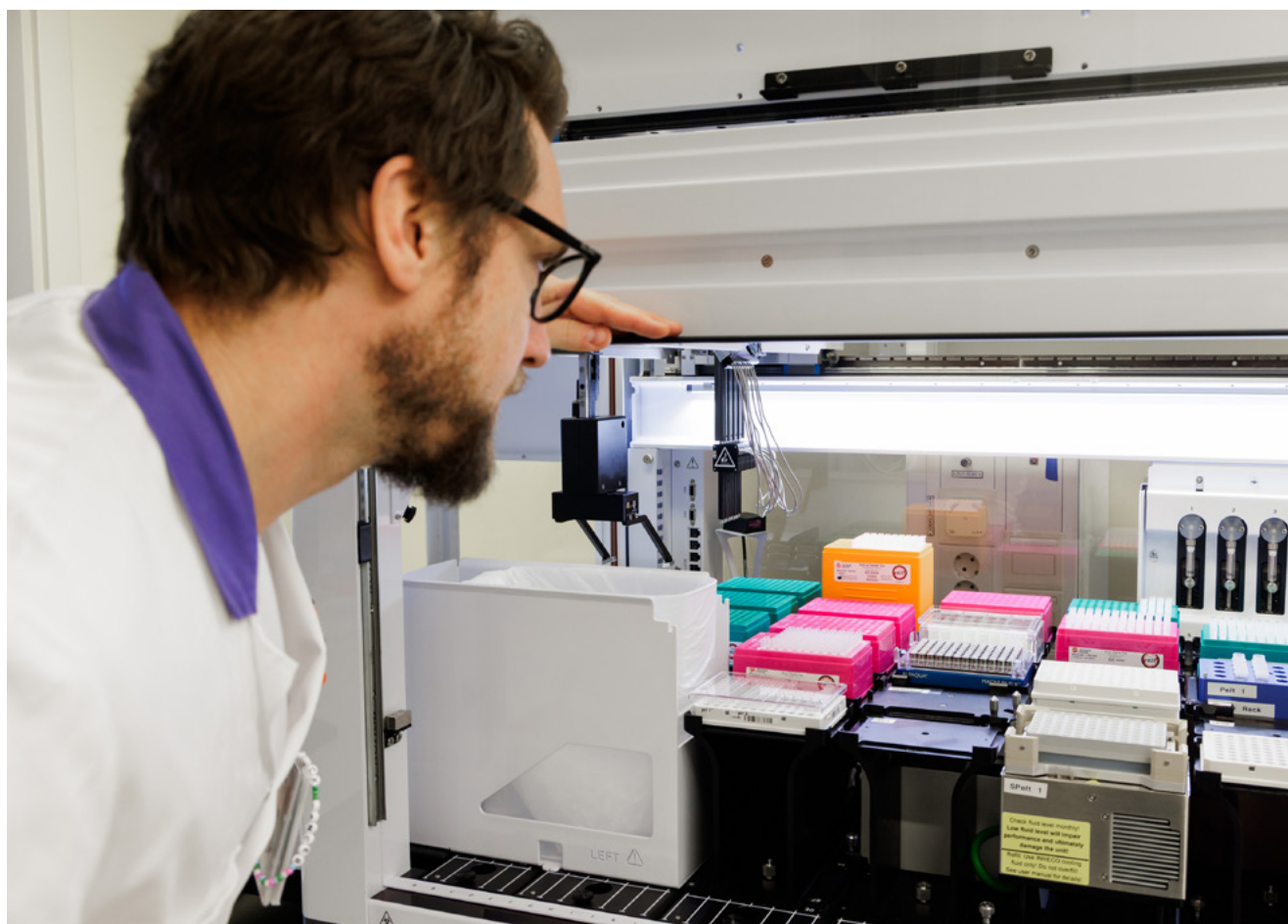
I samverkan mellan Umeå universitet och Norrlands universitetssjukhus bedrivs idag avancerad vård samt klinisk och preklinisk forskning i världsklass. Det starkast lysande exemplet är Emmanuelle Charpentiers Nobelprisbelönade upptäckt av gensaxen CRISPR/Cas9⁴. I Umeå finns också ett näringsliv med hög aktivitet inom life science-sektorn med en dynamisk blandning av etablerade företag, kunskapsdrivna spinoffs, lovande startups och ett framgångsrikt innovationsstödssystem. Umeå universitet bedriver läkarutbildning i Umeå, Sundsvall, Sunderbyn och Östersund, samt tandläkarutbildning i Umeå.

Inom Norra sjukvårdsregionen finns även Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), Mittuniversitetet och Luleå tekniska universitet med högre utbildning och forskning inom life science. I norra Sverige finns kunskapen, kreativiteten och entreprenörskapet som tillsammans ger synnerligen goda förutsättningar att förverkliga målen i den nationella life science-strategin.

I Sverige finns flera framgångsrika life science-kluster. Något som öppnar för många nationella samarbeten där ALF norra sjukvårdsregionen kan vara en ledande partner i projekt som driver den svenska life science-sektorn framåt. Men det medför också att den nationella konkurrensen är stark om både finansiering och kompetens, vilket gör det extra viktigt att arbeta målinriktat och resurseffektivt med life science-sektorns utveckling i norra Sverige.

ALF norra sjukvårdsregionen utgör en viktig del av den nationella life science-strukturen men kan också utvecklas till en strategisk nod i internationella samarbeten. Genom partnerskap inom kliniska prövningar, digital hälsa och precisionshälsa kan regionens patienter få tidigare tillgång till nya behandlingar och innovationer medan vården kan bidra med unika data av globalt intresse.

4 <https://www.nobelprize.org/prizes/chemistry/2020/charpentier/facts/>, https://www.umu.se/nyheter/upptackt-vid-umea-universitet-tilldelas-nobelpriset-i-kemi_9669991/





Demografiska utmaningar

Norra sjukvårdsregionen har dock också demografiska utmaningar med en åldrande befolkning i utbredda avfolkningsområden. Långa avstånd och en hög andel äldre invånare är förstås krävande för en hälso- och sjukvård med begränsade resurser. Men de demografiska utmaningarna kan också ge insikter och möjligheter för innovativa lösningar och ny teknik som utvecklar hälso- och sjukvården och tandvården.

Centrum för hälsa i glesbygd (CHG)⁵ i Storuman är en föregångare som utforskar och sprider kunskap om de förutsättningar som präglar hälso- och sjukvården i glesbygdsoområden. Innovation och implementering av metoder och tekniker som utvecklar vården och forskningen i norra Sverige har stor potential att komma till nytta även på andra håll i världen med liknande demografiska utmaningar.

Handlingsplaner beskriver hur målen ska nås

Med avstamp i strategin kan intressenterna i Norra sjukvårdsregionen arbeta både tillsammans och enskilt för att omsätta strategin i handlingsplaner. Handlingsplanerna kan gärna innehålla mätbara mål som styr inriktningen och utformningen av de aktiviteter som behöver genomföras för att förverkliga målbilderna. Med fördel tas handlingsplanerna fram i samtal mellan aktörer från vården, akademien, näringslivet och innovationsstödet.

Förutsättningarna att nå målbilderna i strategin skiljer sig åt mellan de fyra regionerna i Norra sjukvårdsregionen. En viktig ingång till det fortsatta strategiarbetet kan därmed bli att prioritera mål och utforma handlingsplaner och aktiviteter utifrån den regionala och lokala life science-miljön. Genom kreativitet, kvalitet och delaktighet utvecklar vi tillsammans en life science-region med lyskraft.

5 <https://www.regionvasterbotten.se/halsa-i-glesbygd>

Prioriterade områden

Varje prioriterat område inleds med en mycket kort beskrivning av rådande situation under rubriken Nuläge. Därefter följer under rubriken Målbild en beskrivning av ett önskat framtida läge.

1. Strukturer för samverkan

Nuläge

ALF norra sjukvårdsregionen samverkar med Umeå universitet⁶ genom gemensamma besluts- och beredningsorgan, som Universitetssjukvårdsstyrelsen, ALF-kommittén, TUA-kommittén och FoU-rådet. ALF-regionen är även representerad i Medicinska fakultetens besluts- och beredningsorgan. På nationell nivå är ALF-regionen aktiv i många sammanhang, t.ex. statliga forskningsråd, Regionala cancercentrum i samverkan, Genomic Medicine Sweden och Kliniska Studier Sverige.

I ett gemensamt projekt arbetar också Umeå universitet, Luleå tekniska universitet, Region Västerbotten, Region Norrbotten, Skellefteå kommun, Umeå kommun och Umeå universitet Holding AB med att fler idéer för hälsa, vård och omsorg ska komma till nytta och bli implementerade⁷. För att stärka regionens konkurrenskraft inom life science behöver vården, akademien, näringslivet och innovationssystemet fördjupa sitt samarbete utifrån tydliga gemensamma mål.

Målbild

Ett av Sveriges mest aktiva life science-kluster finns i norra Sverige med centrum i Umeå. En resultatnriktad samverkan mellan hälso- och sjukvården, lärosätena och näringslivet har lagt grunden till sektorns snabba utveckling. Aktörerna har byggt ett stort förtroende för varandra genom samutnyttjade forskningsinfrastrukturer, gemensamma plattformar för kunskapsutbyten kring innovation, forskning och kommersialisering, samordnade utlysningar av forskningsmedel, gemensamma beredningsorgan och ömsesidig representation i organisationernas beslutsorgan. Det visas exempelvis genom att näringslivets investeringar i life science-relaterade utvecklingsprojekt i Norra sjukvårdsregionen ökar kontinuerligt.

Utvecklingen av medicinsk forskning och utbildning på både det nationella och regionala planet drivs framåt av

Varje avsnitt avslutas med 4–7 angelägna prioriteringar. Vägen mot målbilden kommer att förtydligas i de handlingsplaner som tas fram vid nästa steg i strategiarbetet.

den starka tilliten och det positiva samarbetsklimatet som råder mellan de olika ALF-regionerna. Detta manifesteras genom koordinering av infrastrukturer, täta kunskapsutbyten och en mångfald av samarbeten inom både forskning och utbildning. På de nationella och internationella arenorna bidrar ALF norra sjukvårdsregionen med kompetens och engagemang i många inflytelserika samverkansorgan.

ALF norra sjukvårdsregionen är en attraktiv och uppskattad partner för kliniska studier och kliniska provningar. Tack vare den goda samverkan mellan sektorns aktörer ökar de kliniska studierna och provningarna i antal och de genomförs med hög kvalitet och precision. Distansoberoende lösningar för kliniska provningar är etablerade för att underlätta deltagande i hela det geografiska området. De kliniska studierna och provningarna resulterar ofta i tidig tillgång till nya behandlingar med stor nytta för patienterna. Kliniska studier och provningar är även mycket viktiga för kunskapsutvecklingen i hälso- och sjukvården, tandvården, akademien och näringslivet.

För att nå målbilden inom **Strukturer för samverkan** ska ALF norra sjukvårdsregionen

- utveckla sin position som attraktiv och kompetent partner för både forskare och företag vid genomförandet av kliniska studier och kliniska provningar
- vidareutveckla samverkan och partnerskap med life science-aktörer från akademien, myndigheterna⁸ och näringslivet
- visa en ökande aktivitet i nationella och internationella samverkansstrukturer
- verka för att antalet kliniska provningar som initieras och slutförs ökar kontinuerligt
- verka för etablering av distansoberoende kliniska provningar.

6 Regionalt avtal. UMU Dnr Fs 1.6.1-763.22. RV Dnr RS 640-2022. Umeå universitet. Region Västerbotten. 2022.

7 Support Office for Life Science & Health <https://www.umu.se/samverkan-och-innovation/solh/>

8 Förbättrade förutsättningar och stärkt genomförandekapacitet för kliniska provningar i Sverige. Slutredovisning från Läkemedelsverket. Läkemedelsverket. 2025. <https://www.lakemedelsverket.se/sv/om-lakemedelsverket/rapporter-och-publikationer/regeringsuppdrag/forbattrade-forutsattningar-och-starkt-genomforandekapacitet-for-kliniska-provningar-i-sverige>

2. Nyttiggörande av hälso- och vårddata för forskning och innovation

Nuläge

Inom ALF norra sjukvårdsregionen finns stora mängder hälsodata och biologiskt material samlat i forskningsdatabaser och biobanker⁹. Det finns även en framgångsrik samverkan inom registerbaserad vård och forskning¹⁰. Tillsammans med flera andra lärosäten medverkar Umeå universitet i forskningsprogram¹¹ med målet att säkerställa det framtida behovet av forskare inom datadriven life science för akademien och industrin.

Insamlade biobanksprover och hälsodata bör nyttjas i ännu större omfattning för att utveckla ny kunskap, nya behandlingar och nya läkemedel.

Målbild

Genom snabba och säkra processer kan hälsodata från offentliga och privata vårdgivare effektivt delas och nyttjas för forskning och innovation. Det europeiska hälsodatområdet, EHDS, och nationella hälsodataplattformar gör det möjligt för aktörer i offentlig sektor och näringsliv att ta del av hälsodata på ett säkert och effektivt sätt utan onödiga hinder. Hälso- och sjukvården, akademien och näringslivsaktörerna i life science-sektorn arbetar ofta tillsammans kring storskaliga, datadrivna analyser av hälsodata med det gemensamma målet att bidra till utvecklingen av nya behandlingar och ny diagnostik. Patienter i Norra sjukvårdsregionen bidrar till utvecklingen genom delning av hälsodata. Varje patient kan känna sig trygg med att hens data hanteras på ett sätt som värnar integriteten.

Datadrivna analyser och intelligenta digitala beslutsstöd har lagt grunden till att hälso- och sjukvården i Norra sjukvårdsregionen är nytänkande, individanpassad och har ett starkt fokus på förebyggande insatser. Klinisk och preklinisk forskning drar stor nytta av det kvalificerade forskarstödet som stöttar vid planering och genomförande av biobanks- och registerstudier. De många hälsostudierna som pågått över årtionden utgör en enastående datakälla för både preklinisk och klinisk forskning.

För att nå målbilden inom **Nyttiggörande av hälso- och vårddata för forskning och innovation** ska ALF norra sjukvårdsregionen

- verka för att ta fram och implementera system för delning och analys av hälsodata för forskning, utveckling och innovation
- stärka förutsättningarna för att dela hälsodata med aktörer i näringslivet
- verka för att utveckla forskarstödet kring register- och biobanksstudier
- säkerställa att patientens integritet alltid värnas vid insamling, delning och analys av hälsodata och biologiskt material.

9 Några exempel är Biobanken Norr (<https://www.regionvasterbotten.se/forskning/stod-till-forskning/biobanken-norr>), Northern Sweden Health and Disease Study, NSHDS (<https://www.umu.se/forskning/infrastruktur/northern-sweden-health-and-disease-study-nshds/>) och NorthPop - Barns hälsa i Västerbotten (<https://www.umu.se/forskning/infrastruktur/northpop/>).

10 SPRINTR <https://www.umu.se/forskning/projekt/sprintr/>

11 The future of life science is data-driven - Strategy for The SciLifeLab & Wallenberg National Program for Data-Driven Life Science (DDLs). Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse. SciLifeLab. 2023. <https://www.scilifelab.se/data-driven/ddls-strategy>

3. Ansvarsfull, säker och etisk policyutveckling

Nuläge

Inom ALF norra sjukvårdsregionen pågår flera initiativ för att öka tillgänglighetsgraden av precisionsmedicin i hälso- och sjukvården¹². Sveriges sju universitetssjukhusregioner presenterade 2025 en lägesanalys och gemensam målbild¹³ för att patienter i hela landet ska ges en god tillgång till en mer träffsäker, jämlik och långsiktigt hållbar vård. Under 2026 lanserade regeringen den uppdaterade nationella cancerstrategin¹⁴.

För att stärka sin nationella position inom vård och forskning bör ALF norra sjukvårdsregionen kraftsamla och tydligare profilera sina satsningar på precisionshälsa.

Målbild

Precisionshälsa, precisionsmedicin och molekylär diagnostik bedrivs banbrytande, hållbart och jämlikt. De nya metoderna och behandlingarna når fram till patienter i hela det geografiska området utifrån behov. Implementering av precisionshälsa har gett en god grund för förebyggande insatser, tidig behandling, prevention och egenvård. Avancerade terapier (ATMP) spelar en viktig roll i vården. Nationella infrastrukturer som Biobank Sverige och Genomic Medicine Sweden är oundgängliga resurser som starkt bidrar till den snabba utvecklingen.

Kunskapsnivån inom hälso- och sjukvårdens olika professioner är hög. Personalen deltar kontinuerligt i kunskapshöjande aktiviteter med fokus på framtidens möjligheter för diagnostik och behandling. Den höga kompetensen ger goda förutsättningar för snabb och säker implementering av nya metoder och innovationer i vården. Samarbetet mellan lärosäten och regioner inom Norra

sjukvårdsregionen med fokus på kunskapsöverföring och gemensamma utvecklings- och forskningsprojekt säkerställer en stark regional kapacitet inom life science med både bred bas och excellent spets. Sveriges sju universitetssjukhus har ett kontinuerligt utbyte som är inriktat på att hela Sverige ska vara i framkant inom precisionshälsa och avancerade terapier.

ALF norra sjukvårdsregionen engagerar sig i nationell och EU-gemensam policyutveckling för precisionshälsa, precisionsmedicin och ATMP för att trygga etisk, säker, jämlik och hållbar tillgång för patienter i norra Sverige, oavsett om man bor i stad eller landsbygd. För nationella och internationella forskarteam med fokus på precisionshälsa är det attraktivt och fruktbart att samarbeta med ALF norra sjukvårdsregionen.

För att nå målbilden inom **Ansvarsfull, säker och etisk policyutveckling** ska ALF norra sjukvårdsregionen

- verka för säker och jämlik tillämpning av precisionshälsa inom hela Norra sjukvårdsregionen
- stimulera samverkan mellan aktörer från vården, akademien och näringslivet för att utveckla och implementera nya metoder inom precisionshälsa
- säkerställa att ett högkvalitativt forskningsstöd om precisionshälsa och ATMP finns tillgängligt i regionen
- stimulera nyttjandet av nationella infrastrukturer för forskning inom precisionshälsa och precisionsmedicin.

12 Exempelvis Genomiskt medicincentrum Norr (GMC Norr) (<https://genomicmedicine.se/gmc-norr/>) och Clinical Genomics Umeå (<https://www.scilifelab.se/units/clinical-genomics-umea/>).

13 Ökad precision tillsammans. Region Skåne, Region Stockholm, Region Uppsala, Region Västerbotten, Region Örebro, Region Östergötland, Västra Götalandsregionen. 2025.

14 Ökad överlevnad och bättre livskvalitet – nationell cancerstrategi 2.0. Regeringskansliet. 2026.



4. Integrering av forskning och innovation i vården

Nuläge

Klinisk forskning av hög internationell kvalitet bedrivs inom ALF norra sjukvårdsregionen. En framgångsfaktor är stödet till forskare för att möjliggöra kliniskt arbete i kombination med forskning i alla skeden av karriären. ALF norra sjukvårdsregionen är nationellt ledande när det gäller att samordna användningen av tilldelad forskningstid¹⁵.

I alla de norra regionerna finns innovationsenheter som bidrar till att stödja organisationerna i innovationsprocesser. Biobanken norr bistår med rådgivning och operativt stöd vid både nyinsamling av biobanksprover och uttag av befintliga prov. Inom samarbetet Forum Norr finns fyra kliniska forskningscentrum (KFC) i Umeå, Sunderbyn, Östersund och Sundsvall, och regionernas forskningsstatistiker erbjuder regulatoriskt stöd och underlättar genomförandet av kliniska studier och kliniska prövningar. Fler patienter bör dock erbjudas möjlighet att medverka som deltagare.

CHG i Region Västerbotten har ett regeringsuppdrag för att sprida kunskap om hälso- och sjukvård i lands- och glesbygd¹⁶. CHG bidrar även till en fördjupad kunskap om samisk hälsa och kultur¹⁷.

Målbild

För samtliga yrkesgrupper i hälso- och sjukvården och tandvården finns det etablerade karriärvägar som gör det attraktivt att under alla steg i karriären kombinera forskning och innovation med kliniskt arbete. Tjänsterna finansieras av regioner, universitet och näringsliv, ofta genom gemensamma insatser. Klinisk forskning bedrivs framgångsrikt vid alla universitetsstudieorter i sjukvårdsregionen. Deltagare för kliniska studier och kliniska prövningar rekryteras med hela Norra sjukvårdsregionen som bas. CHG har utvecklat och implementerat flera innovativa arbetssätt och metoder inom glesbygdsmedicin som nu spridits internationellt och redan tillämpas i många delar av världen med liknande demografiska utmaningar.

I Norra sjukvårdsregionen finns det god tillgång på personal med adekvat kompetens för att genomföra kliniska studier och prövningar med hög kvalitet. Kliniska studier och prövningar bidrar till att skapa en utvecklande arbetsmiljö som gynnar både rekrytering av ny arbetskraft och bibehållande av befintlig personal.

Flera nya banbrytande innovationer som inneburit förbättringar för vårdpersonal och patienter har tagits fram tack vare det öppna och produktiva samarbetet mellan life science-företagen, innovationssystemet, universiteten och hälso- och sjukvården. Patienternas och vårdpersonalens medverkan i innovationsprocesserna är en självklar och avgörande faktor för snabb och välförankrad implementering av innovationer i verksamheterna.

Den tvärvetenskapliga och tvärdisciplinära forskningen med ett One Health-perspektiv som bedrivs kring stora samhällsutmaningar, som hälsokonsekvenser av klimatförändringar, pandemier och antibiotikaresistens, blir ofta uppmärksammas både nationellt och internationellt.

För att nå målbilden inom **Integrering av forskning och innovation i vården** ska ALF norra sjukvårdsregionen

- bidra till att integrera kliniska prövningar i hälso- och sjukvården
- verka för att klinisk forskning av hög kvalitet bedrivs vid alla universitetsstudieorter i Norra sjukvårdsregionen
- verka för ett starkt samarbete mellan innovationsenheter hos akademien, regionerna och kommunerna med speciellt fokus mot precisionshälsa och dess utveckling i Norra sjukvårdsregionen
- utveckla incitament som motiverar alla yrkesgrupper i hälso- och sjukvården och tandvården att bedriva forsknings- och innovationsarbete
- utveckla strukturer för att bedriva högkvalitativ forskning, innovation och utveckling med specifikt fokus på lands- och glesbygd, bland annat genom att möjliggöra attraktiva karriärvägar
- bidra till att utveckla tvärvetenskaplig och tvärdisciplinär life science-forskning med One Health-perspektiv kring stora samhällsutmaningar.

15 Utvärdering av den kliniska forskningens kvalitet vid de regioner som omfattas av ALF-avtalet. 2023 års utvärderingsrapport. VR 2315. Vetenskapsrådet. 2023.

16 <https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2025/01/glesbygdsmedicinskt-centrum-beviljas-bidrag-pa-fem-miljoner/>

17 Kunskapsnätverket för samisk hälsa <https://www.samiskhalsa.se/>

5. Teknik för ökad hälsa, delaktighet och självständighet

Nuläge

I de fyra norra regionerna pågår ett kontinuerligt arbete med att utveckla och identifiera digitala lösningar som effektiviserar sjukvården och samtidigt ger fler patienter stöd till bättre hälsa¹⁸. Sedan 2022 är CHG värd för en WHO-demonstrationsplattform för primärvård i södra Lappland¹⁹.

Hälso- och sjukvården och tandvården behöver arbeta kontinuerligt och långsiktigt med att rusta patienter, medarbetare och verksamheter med de färdigheter och förutsättningar som krävs för att hantera och dra nytta av den snabba utvecklingen av tjänster, behandlingar och diagnostik.

Målbild

ALF norra sjukvårdsregionen kännetecknas av ett innovativt och utvecklingsorienterat perspektiv. Norra Sveriges unika demografiska och geografiska egenskaper ger inspiration och idéer till att utveckla och implementera nya tekniker och behandlingsmetoder. Näringslivet, innovationssystemet, universiteten och hälso- och sjukvården arbetar tillsammans med att ta fram nya behandlingar, tjänster och produkter som ger förbättringar för patienter och medarbetare. Testbäddar som etablerats gemensamt av vården, akademien och näringslivet är en viktig faktor bakom framgångarna.

Patienternas, invånarnas och medarbetarnas behov är alltid i fokus vid utveckling och införande av nya metoder för diagnostik, behandling och innovativ medicinteknik. Hälso- och sjukvårdens och tandvårdens medarbetare

är nära involverade i teknikutvecklingen genom behovsanalyser, implementering och uppföljning. Vårdutvecklingsarbetet medför en kontinuerlig kompetenshöjning hos medarbetarna.

Det innovations- och utvecklingsfrämjande perspektivet har stimulerat forskningen och bidragit till att många forskargrupper har etablerat internationellt konkurrenskraftiga samarbeten med de främsta universiteten över hela världen.

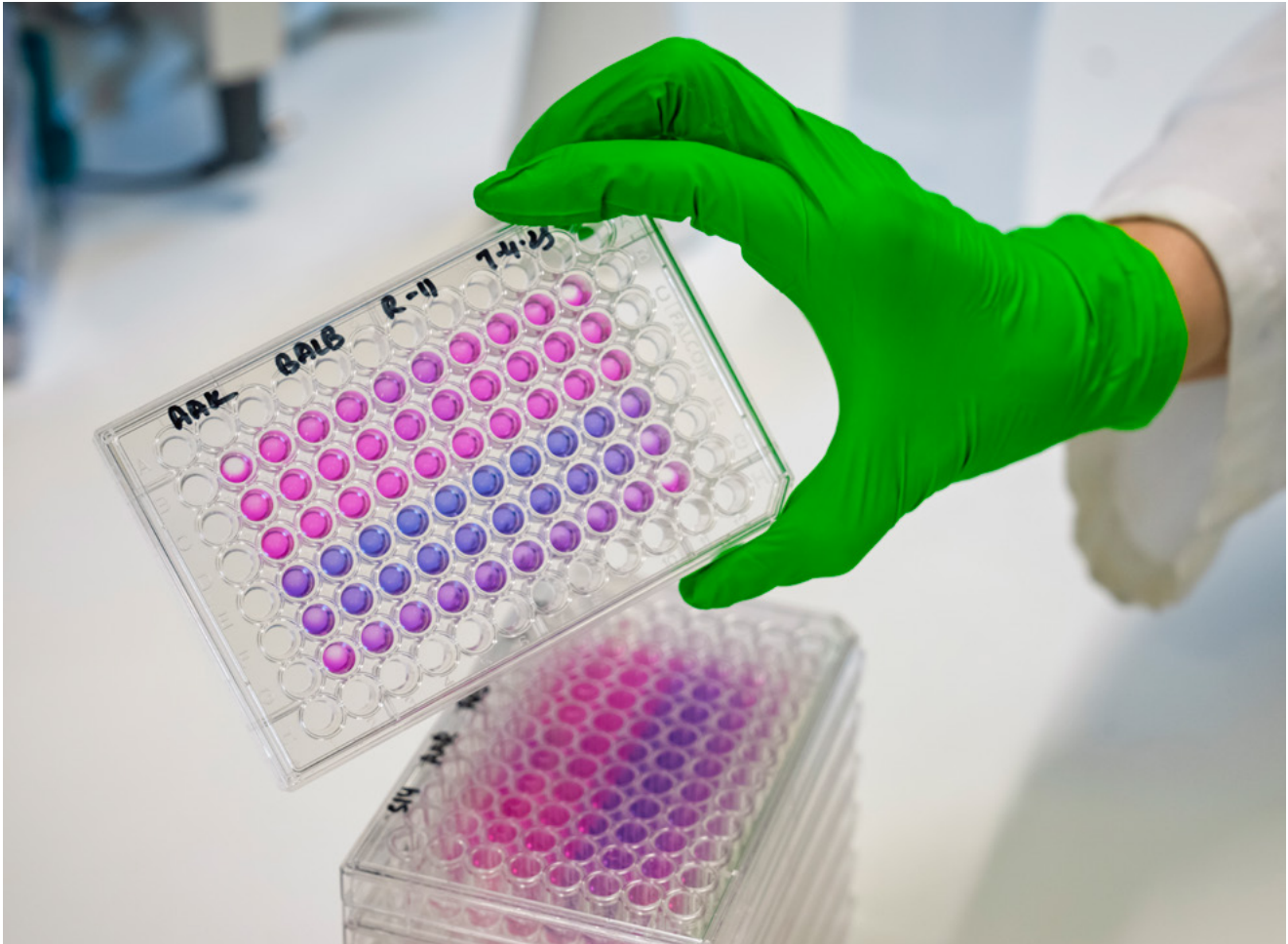
Innovativa företag inom life science stöts genom aktörsdialoger och innovationsvänlig upphandling.

För att nå målbilden inom **Teknik för ökad hälsa, delaktighet och självständighet** ska ALF norra sjukvårdsregionen

- stödja utveckling av nya tjänster och tekniker i hälso- och sjukvården och tandvården
- bidra till att processer och verktyg utvecklas som underlättar implementering av nya tjänster och ny teknik
- verka för att hälso- och sjukvårdens och tandvårdens medarbetare har rätt kompetens för att möta framtidens behov inom hälsa, vård, forskning och innovation
- säkerställa att patienter och medarbetare involveras i innovations- och implementeringsprocesser.

18 Digitaliseringsstrategi 2025. Region Västerbotten. 2025. Digitaliseringsstrategi för framtidens hälsa och vård. Region Norrbotten. 2025. Region Västernorrlands digitaliseringsstrategi 2025–2027. Region Västernorrland. 2024.

19 WHO Primary healthcare demonstration platform. World Health Organization. 2022. [https://www.who.int/europe/news-room/25-10-2022-who-primary-health-care-\(phc\)-demonstration-platforms--an-innovative-approach-to-enhancing-phc-transformation](https://www.who.int/europe/news-room/25-10-2022-who-primary-health-care-(phc)-demonstration-platforms--an-innovative-approach-to-enhancing-phc-transformation)
<https://www.who.int/europe/publications/sweden-access-to-rural-services-by-strengthening-primary-care-with-digital-tools-in-remote-areas-of-sweden-2022>



6. Forskning, innovation och forskningsinfrastruktur

Nuläge

ALF norra sjukvårdsregionen ger ett substantiellt bidrag till klinisk forskning och innovation i Sverige. En styrka för den kliniska forskningen är den goda tillgången till avancerade forskningsinfrastrukturer av hög nationell och internationell relevans²⁰.

De nationella infrastrukturerna utnyttjas dock suboptimalt på grund av bristande kännedom, begränsad tillgänglighet och operativa utmaningar, exempelvis kring hantering av känsliga data. Inom den prekliniska forskningen är mikrobiologi och molekylär biologi starka forskningsområden. Samtidigt har publikationer inom de medicinska grundvetenskaperna något lägre citeringsfrekvens jämfört med andra svenska lärosäten²¹. De interna projektbidragen från regioner och universitet växlas också i alltför liten omfattning upp till större externa anslag från nationella eller internationella forskningsfinansiärer. Fler kvalificerade internationella forsknings-samarbeten skulle ytterligare lyfta den medicinska forskningens produktivitet och kvalitet.

Målbild

I ALF norra sjukvårdsregionen samverkar grundforskning, translationell forskning, klinisk forskning, tvärvetenskaplig forskning, tvärspektoriell forskning och innovation för att omsätta vetenskapliga upptäckter till samhällsnytta. Särskilt framgångsrik forskning bedrivs inom utvalda profilområden där flera forskargrupper driver forskningsnätverk på nationell och internationell nivå.

Långsiktig intern forskningsfinansiering lägger grunden till forskningens omfattning och kvalitet. Regioner och universitet säkerställer att forskningsinfrastrukturer, core facilities och forskningsstöd är adekvata, håller högsta klass, är lättillgängliga och utvecklas kontinuerligt. Det finns en stark och väletablerad kunskapskedja där resultat överförs från preklinisk till klinisk forskning och vidare till kliniska prövningar och tillämpningar inom vård och hälsa. Nyttiggörande är vid sidan av vetenskaplig kvalitet en viktig parameter för att bedöma forskningens betydelse vid fördelning av interna medel. De interna forskningsanslagen används i stor omfattning till att utveckla projekt som i nästa fas kan få utökad finansiering från externa anslagsgivare.

Externa bidrag från både nationella och internationella finansiärer ger förutsättningar att producera forskning av världsklass med stort inflytande på forskningsfältets och samhällets utveckling. Den avancerade forskningsinfra-

strukturen är kompetensdrivande, öppnar för tvärspektoriella samarbeten, fungerar som en katalysator för innovationer och stimulerar till samverkan med näringslivet. Infrastrukturen uppdateras i takt med att forskningens och vårdens behov förändras. Det finns långsiktiga, finansierade karriärvägar etablerade för medarbetare vid infrastrukturerna. Forskningsinfrastrukturerna betraktas som en gemensam resurs för akademien och hälso- och sjukvården i hela Norra sjukvårdsregionen. Effektiv samordning med ett tydligt fokus på hållbar resursanvändning gör att drift och utveckling av infrastrukturerna kan hanteras smidigt över regiongränser och stora geografiska avstånd. Genom hög tillgänglighet och effektiva arbetsflöden har de nationella forskningsinfrastrukturerna utvecklats till stöttepelare som är helt avgörande för att forskningen ska hålla en hög kvalitet inom både det kliniska och prekliniska området.

Vid strategiska rekryteringar av talangfulla och excellenta forskare och lärare ger den nydanande forskningen och den avancerade och tillgängliga forskningsinfrastrukturen stora konkurrensfördelar.

För att nå målbilden inom det prioriterade området **Forskning, innovation och forskningsinfrastruktur** ska ALF norra sjukvårdsregionen

- säkerställa att forskningsinfrastruktur uppdateras, utvecklas och avvecklas i takt med vårdens och forskningens behov
- säkerställa att den gemensamma forskningsinfrastrukturen är lättillgänglig för diagnostik, vård och forskning i hela Norra sjukvårdsregionen
- möjliggöra att näringslivet ges tillgång till avancerad forskningsinfrastruktur
- verka för långsiktig finansiering av lokala och regionala forskningsinfrastrukturer
- bidra till att utveckla inriktning, organisation, styrning och nyttjande av de nationella forskningsinfrastrukturerna
- verka för att forskning från ALF norra sjukvårdsregionen har en hög och kontinuerligt ökande klinisk, vetenskaplig och samhällelig påverkan nationellt och internationellt
- bidra till att forskare inom ALF norra sjukvårdsregionen ökar förmågan att få extern finansiering från nationella och internationella källor.

20 Utvärdering av den kliniska forskningens kvalitet vid de regioner som omfattas av ALF-avtalet. 2023 års utvärderingsrapport. VR2315. Vetenskapsrådet. 2023.

21 Quality and impact of research in basic medicine in Sweden. VR2025. Vetenskapsrådet. 2025.

7. Kompetensförsörjning, talangattraktion och livslångt lärande

Nuläge

I Norra sjukvårdsregionen bedrivs högklassig klinisk forskning i nära växelverkan med vård och utbildning. Något som ger stor nytta för patienter, studenter och medarbetare. I samverkan mellan regioner och universitet har anställningsformer etablerats som upprätthåller klinisk kompetens hos universitetets lärare, samt främjar interaktioner inom forskning och utbildning mellan universitet, hälso- och sjukvård och tandvård. Kliniskt kombinerade biträdande universitetslektorat öppnar för parallell meritering inom vetenskap, pedagogik och kliniska områden. För kliniska forskare finns möjligheter att åka på tillfälliga forskningsvistelser utomlands.

Kompetensförsörjning och talangattraktion är ändå fortsatt stora utmaningar i Norra sjukvårdsregionen.

Målbild

Kontinuerlig kompetensutveckling och livslångt lärande ger vårdens medarbetare förutsättningar att implementera de nya diagnos- och behandlingsmetoderna som utvecklas för att möta framtida patienters och invånares behov. Det progressiva synsättet på kompetensutveckling stärker attraktionskraften vid nya rekryteringar inom hälsa, vård, forskning och utbildning. Kliniskt kombinerade biträdande universitetslektorat är etablerade i alla de fyra norra regionerna. Inom medicinsk forskning är antalet kvinnliga och manliga professorer jämnt fördelat. I Norra sjukvårdsregionen optimeras resursanvändning och kunskapsspridning genom att nyckel- och specialkompetenser ofta delas över regiongränserna. På så vis upprätthålls en konkurrenskraftig vård och klinisk forskning i hela norra Sverige.

Universiteten i Norra sjukvårdsregionen ger attraktiva utbildningar med högt söktryck och hög genomströmning. Utbildningarna utgör fundamentet för kompetensförsörjningen i hälso- och sjukvård och tandvård, samt för klinisk och preklinisk forskning. Utbildningarnas inriktning och innehåll utvecklas av universiteten i dialog med hälso- och sjukvården och life science-aktörer i näringslivet. Faktorer som driver utbildningarnas kvalitet är deras starka anknytning till pågående forskning, det frekventa erfarenhetsutbytet med andra svenska och internationella lärosäten, den goda samverkan med det omgivande samhället och den internationellt etablerade forskningen inom medicinsk pedagogik.

Utbildningarnas höga kvalitet och goda rykte har fört med sig att nya studenter rekryteras från hela Sverige och även internationellt. På flera av utbildningarna är antagningspoängen bland de högsta för svenska lärosäten. Både studenter och verksamheter är mycket nöjda med de verksamhetsförlagda delarna av utbildningarna som också bedrivs med en hög patientsäkerhet. Studenter vid flera av universitetens utbildningar blir tidigt introducerade till innovationssystemet genom undervisning om patentering och kommersialisering.

Tät dialog med de nationella och regionala vårdkompetensråden och samrekryteringar med akademien och näringslivet är ytterligare exempel på viktiga insatser som driver kompetensutveckling i Norra sjukvårdsregionen.

För att nå målbilden inom det prioriterade området **Kompetensförsörjning, talangattraktion och livslångt lärande** ska ALF norra sjukvårdsregionen

- säkerställa ett ökande antal internationella forskarutbyten på alla nivåer från doktorand till professor
- verka för att innovationskompetens ingår i relevanta utbildningar och som kompetensutveckling för organisationernas personal
- verka för en ökande andel kvinnliga professorer
- säkerställa en kontinuerlig ökning av utbildningarnas attraktivitet
- säkerställa att handledare inom verksamhetsförlagd utbildning genomgått adekvat handledarutbildning
- främja forskningen inom medicinsk pedagogik
- samverka med kommunerna i Norra sjukvårdsregionen kring kompetensförsörjning och talangattraktion.

8. Internationell attraktivitet och konkurrenskraft

Nuläge

Inom ALF norra sjukvårdsregionen drivs ett flertal forskningsprojekt med internationell lyskraft. De framgångsrika rekryteringarna av internationella forskare vid till exempel Wallenberg centrum för molekylär medicin (WCMM) och Molecular Infection Medicine Sweden (MIMS) visar att det finns en konkurrenskraft även på internationell nivå. Många av framtidens forskningsledare reser på post doc och kommer sedan tillbaka och etablerar sin forskningsgrupp.

Det är fortfarande relativt få forskningsprojekt inom ALF norra sjukvårdsregionen som finansieras av EU eller andra internationella bidragsgivare.

Målbild

Inom ALF norra sjukvårdsregionen har synergien mellan preklinisk och klinisk forskning, tillsammans med tillgången till relevanta forskningsinfrastrukturer, lett till en stark forskningsverksamhet som i många fall uppvisar en internationell lyskraft. ALF norra sjukvårdsregionen är en ledande partner i flera europeiska och globala forskningsprogram. Internationella rekryteringar av både excellenta professorer och yngre talangfulla forskare har lyft forskningen till högsta kvalitet, vilket bekräftas genom frekventa publiceringar i de mest prestigefulla vetenskapliga tidskrifterna.

Den starka forskningsproduktionen leder också till stora framgångar i att vinna externa bidrag från både nationella och internationella finansiärer. I synnerhet är forskare i Norra sjukvårdsregionen framgångsrika i att dra in medel från EU:s utlysningar. Den innovativa och ledande forskningen och utbildningarnas höga kvalitet gör att många internationella studenter söker sig till universiteten i regionen. De internationella utbytena på olika nivåer ger unika och värdefulla erfarenheter som främjar utvecklingen av kunskap, metoder och teknik.

North Sweden Life Science Ecosystem²² och Umeå Life Science City²³ är etablerade begrepp både nationellt och internationellt. Båda har bidragit till att effektivt marknadsföra Umeå och Norra sjukvårdsregionen som ett dynamiskt centrum för life science av internationell kvalitet.

För att nå målbilden inom det prioriterade området **Internationell attraktivitet och konkurrenskraft** ska ALF norra sjukvårdsregionen

- stimulera deltagandet i europeiska program som Horizon Europa, EU4Health och Programmet för ett digitalt Europa
- verka för att regionen har en lyskraft som lockar internationella forskare vid rekryteringar och forskningssamarbeten
- verka för att regionen attraherar ökande FoU-investeringar från globala aktörer i näringslivet
- arbeta för att internationella studenter väljer att studera i Norra sjukvårdsregionen
- samverka kring marknadsföring av North Sweden Life Science Ecosystem och Umeå Life Science City.

²² <https://globalhealthconnector.com/ecosystems/sweden-north-sweden-life-science-ecosystem/>

²³ <https://www.ubi.se/life-science-city-umea/>



Life science-strategi för medicinsk forskning i Norra sjukvårdsregionen

Life science med lyskraft genom kreativitet, kvalitet och delaktighet

Ett samarbete mellan

REGION
JÄMTLAND
HÄRJEDALEN
JEMHTEN HERJEDAELIEN DAJVE



REGION
NORRBOTTEN

region
västerbotten



Region
Västernorrland



UMEÅ
UNIVERSITET