

Klinisk forskning och innovation

Årsrapport 2022



Producerad av staben för
forskning, utbildning och innovation

Innehåll

Inledning.....	3
Nationell högspecialiserad vård	3
Skelleftesjuka först ut att behandlas med gensaxteknik	3
ALF-utvärderingarna.....	3
Universitetssjukvården	5
En av de första i världen att behandlas med gensaxen.....	8
Internationell studie av behandling mot idiopatisk normatryckshydrocefalus.....	8
Digitalt uppföljningsverktyg ska ge mer effektiv strokebehandling	8
”Sjukstugemodellen” ett internationellt föredöme	9
Policyförslag ska revidera den europeiska läkemedelslagstiftningen och ge värdefullt kunskapsunderlag	9
Nationell högspecialiserad vård	10
Nationell ALF-utvärdering	11
Uppföljning.....	12
Rapporter om forskning, utbildning, innovation, utveckling av hälso- och sjukvård.....	12
Innovation	12
Forskningskompetens	14
Tillgängliga ekonomiska medel för klinisk forskning.....	15
Tilldelade projektmedel för klinisk forskning 2022	16
Region Västerbottens anslag för postdoktoral meritering.....	17
Bas ALF-medel 2022.....	19
ALF-investeringsmedel för forskningsinfrastruktur 2022.....	22
TUA-projektmedel för odontologisk forskning	24
Vetenskapliga publikationer	25
Forskningsstödjande infrastruktur inom Region Västerbotten.....	26
Biobanken norr.....	26
Enheten Kliniskt forskningscentrum	26
Enheten Registercentrum norr	27
Enheten Innovation och forskningsanslag.....	28
Enheten Utbildning och kunskapsutveckling.....	29
Enheten Regionalt cancercentrum norr.....	30
Enheten Glesbygdsmedicinskt centrum.....	31
Enheten Familjemedicin	32

Inledning

När detta skrivs kan Region Västerbotten titta tillbaka på intensiva år, präglade av enorma utmaningar inom hälso- och sjukvården och där möjligheterna för att bedriva klinisk forskning i stor utsträckning varit begränsade. Många forskare i Norra sjukvårdsregionen kunde dock ställa om och börja studera pandemins påverkan inom deras forskningsområden. Detta har gett upphov till ett stort antal forskningsprojekt och genererat ca 190 vetenskapliga publikationer inom området de senaste tre åren. Men restriktionerna och omställningarna har också inneburit att annan viktig forskning har fått stå tillbaka till förmån för kliniskt arbete.

I följande rapport beskrivs, på ett översiktligt sätt, den kliniska forskningens förutsättningar under året samt det innovationsarbete som bidragit till utveckling av hälso- och sjukvården. Vi kan där se att trots att effekterna av pandemin fortsatt var kännbara under 2022 så var det året då regionens olika verksamheter kunde börja återgå till något som kan kallas för ”normalläge”. Med 319 pågående forskningsprojekt finansierade av ALF¹, TUA² och Region Västerbotten, och totalt 1 137 vetenskapliga publikationer är den kliniska forskningsverksamheten fortsatt hög inom Region Västerbotten, vars resultat haft genomslag inom hälso- och sjukvården.

Unik modell för primärvård i glesbygd

I drygt 30 år har det bedrivits forskning om glesbygdsmedicin i Storuman med fokus på digital vård och hälsa vilket har resulterat i en modell som är helt unik för Sverige. Detta uppmärksammades av Världshälsoorganisationen (WHO) som i

oktober 2022 utsåg södra Lappland och Glesbygdsmedicinskt centrum (GMC) inom Region Västerbotten, som Europas andra och Sveriges enda demonstrationsplattform för primärvård i glesbygd.

Nationell högspecialiserad vård

Region Västerbotten, genom Norrlands universitetssjukhus, har sedan oktober 2022 tillstånd att bedriva nationell högspecialiserad vård (NHV) inom ytterligare två områden; ryggmärgsskador och primär skleroserande kolangit. Att regionen ges dessa tillstånd är ett kvitto på att verksamheterna håller hög nationell nivå och säkrar samtidigt den fortsatta forskningen och utvecklingen inom dessa viktiga områden.

Skelleftesjuka först ut att behandlas med gensaxteknik

Den så kallade gensaxen Crispr/Cas9 som upptäcktes vid Umeå universitet (Umu) och belönades med nobelpris i kemi 2020, har under året för första gången börjat användas för behandling av människor. Av totalt åtta i världen har tre patienter med Skelleftesjukan behandlats med genverktyget i Umeå.

ALF-utvärderingarna

Under 2022 genomfördes två omfattande nationella utvärderingar av den kliniska forskningens kvalitet och universitetssjukvården i landets sju ALF-regioner³ vilka genomförs parallellt av Vetenskapsrådet och Socialstyrelsen vart fjärde år. Detta arbete tog stora personella resurser i anspråk med deltagare främst från Region Västerbotten och Medicinska fakulteten vid Umeå universitet, men även

¹ ALF, avtalet om läkarutbildning och forskning.

² TUA, avtalet om tandläkarutbildning och forskning.

³ Region som ingått avtal med svenska staten om läkarutbildning och forskning.

till viss del från Region Jämtland Härjedalen, Region Norrbotten och Region Västernorrland. Utfallet av dessa utvärderingar har stor betydelse för Norra sjukvårdsregionens möjligheter att bedriva universitetssjukvård då det har en direkt ekonomisk inverkan på tillgängliga ALF-medel för kommande fyra år.

Årsrapporten är framtagen av Region Västerbottens stab för forskning, utbildning och innovation med fokus på hälso- och sjukvårdsförvaltningens verksamheter. Flera källor har använts inom Region Västerbotten, Medicinska fakulteten vid Umeå Universitet och Researchweb som underlag för statistik.



Universitetssjukvården

Universitetssjukvården präglas av forskning, utbildning och innovation, som tillsammans med Umeå universitet främjar evidensbaserad kunskapsutveckling som bland annat bidrar till en förbättrad diagnostik och behandling för patienterna. Det förebyggande arbetet är av stor betydelse för att främja hälsa, vilket regionen bidrar med i sina långsiktiga satsningar. Norrlands universitetssjukhus ger högspecialiserad vård till invånare som lever på 59,6 procent av Sveriges yta och länsjukvård till invånarna i Västerbotten. Sjukhuset ligger långt framme i den medicinska utvecklingen, är sista länken i Region Västerbottens jourlinjer och har spetskompetenser för Norrlands sjukaste patienter. Tillsammans med Umeå universitet erbjuds goda utbildningsmöjligheter och forskning som är nationellt och internationellt framstående. Samarbetet med de norra regionerna är nödvändigt för att vi gemensamt ska kunna ge våra invånare högspecialiserad vård. Genom bland annat multidisciplinära konferenser utvecklas samarbetet ytterligare inom den norra sjukvårdsregionen med hjälp av digitala lösningar, och samarbete kring forskning och utveckling sker med Norrlands universitetssjukhus som ett nav. En övergripande sammanställning av de största regionvårdsspecialiteterna redovisas nedan, och några axplock av den viktiga forskning som pågår i mycket gott samarbete med Umeå universitet. Utvecklade specialiteter återfinns bland annat inom hjärtsjukvården som ligger mycket bra till i nationella jämförelser, och inom kirurgin utvecklas nya skonsamma minimalinvasiva metoder. Inom cancerområdet finns en ny, mycket specifik behandling med CAR-T-celler, som vidare initierat ett arbete med att bli ett ackrediterat cancercentrum.

Nya behandlingar med djup hjärnstimulering (Deep Brain Stimulation) har genom åren bidragit till att revolutionera behandlingen av rörelsestörningar. Tekniken kan användas inom neurologiska tillstånd som exempelvis Parkinsons sjukdom, dystoni, tremor samt psykiatriska tillstånd som svåra tvångs- och ångestsyndrom. Umeå universitet och Norrlands universitetssjukhus är internationellt ledande när det gäller behandling av essentiell tremor och psykiatriska tillstånd. Forskningen är nära kopplad till den kliniska verksamheten på universitetssjukhuset där patienter från hela landet, och ibland från övriga länder i Skandinavien, behandlas.

ALS är en obotlig neurologisk sjukdom som drabbar drygt 200 svenskar om året. Det finns flera olika typer av sjukdomen som leder till svåra förlamningssymtom och hälften avlider inom bara några år. Idag finns viss lindring men ännu ingen effektiv behandling. Det stora genombrottet inom ALS-forskningen kom 1993, med upptäckten av genmutation och felveckade SOD1-protein i nervsystemet hos sex procent av patienterna. Sedan dess har den kliniska forskningen på Norrlands universitetssjukhus fokuserat på att identifiera ytterligare genetiska förklaringsfaktorer, mer exakta diagnoser samt fler behandlingsmöjligheter. Sedan 1990-talet pågår internationellt ledande forskning på Umeå universitet och Norrlands universitetssjukhus som bidragit till att flytta kunskapsfältet inom ALS framåt. I fokus för pågående forskning står genmutationer och resultat från kartläggning av ALS släkter i hela Sverige. Forskningen bygger på nationella och internationella samarbeten och är nära integrerat med den kliniska verksamheten på ALS-mottagningen i Umeå, där patienter från hela Norden

undersöks. Familjer från hela Sverige erbjuds klinisk-genetisk rådgivning och ALS-teamet gör även obduktioner på patienter från hela Sverige. Målet med forskningen är att hitta effektiva behandlingsmöjligheter och

genterapier som kan stoppa sjukdomen. Norrlands universitetssjukhus, som enda medverkande sjukhus i Norden, deltar i en internationell genterapistudie sedan 2021.





Mats Brännström i Umeå är en av de första i världen att behandlas med den nobelprisbelönade gensaxtekniken.

En av de första i världen att behandlas med gensaxen

Den kliniska forskningen om Skellefteåsjukan är framstående och tio år efter upptäckten av CRISPR/Cas 9 på Umeå universitet är sjukhuset återigen i fronten med ny behandling. Under 2020 startade en världsunik forskningsstudie där gensaxen provas på människa, som de första stegen mot en engångsbehandling. Gensaxteknologin används för att komma åt roten till sjukdomen. Genom att ”klippa” i den gen som orsakar sjukdomen och ge en dos läkemedel förväntas man stoppa sjukdomens utveckling permanent. Umeå är ett av tre center i världen där detta provas. I förlängningen hoppas man att gensaxen ska kunna bota även andra svåra ärftliga sjukdomar.



Jag kan inte längre springa maraton men sjukdomen kommer inte att förvärras och jag kan promenera med hunden

Internationell studie av behandling mot idiopatisk normaltryckshydrocefalus

Hydrocefalus är ett sammanfattande begrepp för en sjukdom som stör hjärnvätskans cirkulation. Patienterna får problem med balans och gång, urininkontinens samt nedsatt förståndsmässig förmåga. Symtomen kan vara alltifrån milda till svårt funktionsnedsättande. På Norrlands universitetssjukhus finns en nationellt och internationellt väl ansedd klinisk forskning kring normaltryckshydrocefalus, som är den vanligaste formen av tillståndet. Umeågruppen är multidisciplinär med specialistkompetenser inom neurologi, neurokirurgi och medicinteknik. De ingår i internationella nätverk där nya riktlinjer för sjukdomen tas fram. Forskningen består idag av flera samtidigt pågående studier. Umeå universitet och Norrlands universitetssjukhus deltar som enda ort utanför Nordamerika, i en studie av behandling mot idiopatisk normaltryckshydrocefalus.

Digitalt uppföljningsverktyg ska ge mer effektiv strokebehandling

Stroke är den vanligaste orsaken till funktionsnedsättning hos vuxna. I Sverige lever uppskattningsvis 100 000 personer som överlevt sjukdomen med långvariga rehabiliteringsbehov. En effektiv, strukturerad och standardiserad uppföljning är central för en rehabilitering som förbättrar patientens funktion, vardagsaktivitet och livskvalitet. På Norrlands universitetssjukhus har forskare inom neurorehabilitering och medicinteknik utvecklat ett digitalt uppföljningsverktyg, Rehabkompassen, som nu utvärderas i en randomiserad kontrollerad studie på fyra orter i landet, däribland Umeå. Resultatet förväntas bidra till en mer jämlik, patientcentrerad och effektiv strokerehabilitering, samt underlätta patienters övergång mellan olika vårdnivåer (kommun, primärvård och sjukhus).

”Sjukstugemodellen” ett internationellt föredöme

WHO invigde i södra Lappland – den första demonstrationsytan för hälso- och sjukvård i Europa under året. Detta är första gången i Sverige och utmärkelsen bygger på en lång tradition av gedigna erfarenheter av att arbeta med forskning, utveckling och innovation för nära vård i glesbygd. I fokus är den så kallade sjukstugemodellen, som sticker ut i en internationell jämförelse som en modell för integrerad vård över huvudmannagränser och i samverkan mellan region och kommun. Södra Lappland ska dela kunskap om sjukstugemodellen som, förutom traditionell primärvård, även omfattar vårdavdelning inklusive palliativ vård, dygnet runt öppen osorterad akutmottagning, ambulans, röntgen- och laboratorieutrustning, ultraljud samt teknik för vård på distans.

Policyförslag ska revidera den europeiska läkemedelslagstiftningen och ge värdefullt kunskapsunderlag

Som universitetssjukvårdsregion har Region Västerbotten sedan ett par år tillbaka arbetat nationellt för att göra nya avancerade terapier tillgängliga på sätt som är långsiktigt hållbara för den svenska hälso- och sjukvården. Under året resulterade arbetet i policyförslag för att revidera den europeiska läkemedelslagstiftningen samt kunskapsunderlag om läkemedelsanvändning och läkemedel för sällsynta sjukdomar i Sverige. Arbetet sker i nära samverkan och dialog med andra regioner, Sveriges kommuner och regioner, relevanta statliga myndigheter, samt patientföreningar och företag. I arbetet ingår även internationella erfarenhetsutbyten och lärande.



Nationell högspecialiserad vård

Nationell högspecialiserad vård (NHV) innebär att vård som är komplex eller sällan förekommande koncentreras till fem sjukhus eller färre i landet. Målet är att hälso- och sjukvårdens kunskap, kvalitet, och patientsäkerhet ska utvecklas och förbättras, samtidigt som resurserna används på ett effektivt sätt. Pågående forskning på området är en förutsättning för att få tillstånd att bedriva högspecialiserad vård, som i sin tur även ger möjlighet att förbättra kvaliteten på den kliniska forskningen.

Region Västerbotten, genom Norrlands universitetssjukhus, har sedan oktober 2022 tillstånd att bedriva nationell högspecialiserad vård inom området ryggmärgsskador, och primär skleroserande kolangit, en kronisk sjukdom som på sikt är skadlig för levern och innebär en ökad risk för att utveckla cancer i gallgångarna.

NHV vid ryggmärgsskador säkrar den fortsatta utvecklingen av verksamheten och stärker det viktiga området av specialiserad rehabilitering. Forskningen kring ryggmärgsskador kan fortsätta utvecklas, och samarbetet kring rehabilitering stärks ytterligare i Norra sjukvårdsregionen. Norrlands universitetssjukhus har även tillstånd att bedriva vård för behandling av skador på plexus brachialis, armens nervfläta. Samtliga högspecialiserade områden har starka multidisciplinära samarbetsytor både kliniskt och i forskning. Region Västerbotten gör löpande ansökningar för att bli nationella högspecialiserade enheter för programområden inom NHV som är viktiga för Norrlands universitetssjukhus, för region Västerbotten och för Norra Sjukvårdsregionen.



Nationell ALF-utvärdering

Vetenskapsrådet har sedan 2016 på uppdrag av regeringen ansvaret för att utvärdera den kliniska forskningens kvalitet medan Socialstyrelsens uppdrag är att utvärdera universitetssjukvården, utifrån hur väl den lever upp till beslutade miniminivåer. I ALF-avtalet framgår att 20 procent av ALF-ersättningen för klinisk forskning ska fördelas på basis av forskningens kvalitet. Fördelningen av medlen utgår från Vetenskapsrådets utvärdering av kvaliteten i den kliniska forskningen som bedrivs i ALF-regionerna och den resursfördelningsmodell som den nationella styrgruppen för ALF har tagit fram.

Utfallet av den nationella ALF-utvärderingen som genomfördes under 2022, och där ALF-region Västerbotten var en av sju regioner som granskades, har därmed stor betydelse för alla som arbetar med klinisk forskning och utbildning i Norra sjukvårdsregionen, då det har en direkt ekonomisk inverkan. I enlighet med regeringsuppdraget genomfördes utvärderingen av den kliniska forskningens kvalitet utifrån följande tre huvudområden:

1. Den vetenskapliga produktionens kvalitet
2. Forskningens kliniska nytta och samhällsnytta
3. Forskningens förutsättningar

Socialstyrelsen har på uppdrag av regeringen utvärderat universitetssjukvården utifrån hur den lever upp till beslutade miniminivåer. Utvärderingen var inriktad mot klinisk forskning, utbildning av läkare samt utveckling av hälso- och sjukvården. Genom att göra nationella jämförelser och lyfta lärande exempel ska utvärderingen bidra till kvalitetshöjning och en vård som är mer jämlik över landet. I utvärderingen har det även ingått en fördjupad granskning inom barn- och ungdomspsykiatri, akutsjukvård, primärvård, neurologi och ortopedi. För Norra sjukvårdsregionen innebar detta att 23 universitetssjukvårdsenheter (USVE) granskades och att fyra USVE även genomgick en fördjupad granskning, varav tre inom Region Västerbotten; Barn- och ungdomspsykiatriska kliniken, Neuro- huvud- halscentrum, och Rörelseorganens centrum, samt Primärvården inom Region Jämtland Härjedalen.

ALF-REGION VÄSTERBOTTEN

ALF-region Västerbotten består av Region Västerbotten tillsammans med Umeå universitets Medicinska fakultet, men omfattar även Region Norrbotten, Region Jämtland Härjedalen, och Region Västernorrland genom ett hängavtal



Uppföljning

Rapporter om forskning, utbildning, innovation, utveckling av hälso- och sjukvård

Den årliga uppföljningen av Region Västerbottens universitetssjukvårdsenheter är sedan år 2018 baserad på Socialstyrelsens miniminivåer för universitetssjukvård. För att underlätta för USVE, effektiviserades detta under året genom att få tillgång till inlämnade uppgifter från Socialstyrelsen inom ramen för den nationella ALF-utvärderingen.

Enligt det nationella ALF-avtalet kan endast begränsade delar av hälso- och sjukvården utgöra universitetssjukvård. Detta för att optimalt nyttja resurserna för forskning, utbildning, och utveckling. ALF-regionerna (region och universitet) ska därför med högt ställda krav på kvalitet, besluta vilka organisatoriska enheter som ska ingå i universitetssjukvården, och följa upp utvecklingen över tid.

Innovation

Enheten för innovation och forskningsanslag utgör ett stöd för innovationsarbete i hälso- och sjukvården. Uppdraget inkluderar innovationsstöd till enskilda entreprenörer i tidigt skede och en sluss för tillgängligt företagsstöd och inkubatorer i länet. Detta stöd omfattar ansökan om extern finansiering för innovationsarbete, projektledningsstöd, samt administrativ support avseende rapportering och redovisning till externa anslagsgivare. Vidare kan stöd ges för koordinering av strategiska innovationsaktiviteter och partnerskapsatsningar med näringslivet, nationella eller internationella samverkansprogram och innovationsprojekt. Arbetets övergripande mål är att bidra till bättre hälsa och vård för invånare och patienter, på ett för verksamheten och

ekonomin, långsiktigt och hållbart sätt. Enheten verkar för att Region Västerbotten ska vara en attraktiv och innovativ samarbetspartner som kan attrahera extern finansiering och samarbeten, som genom kompetens och professionalism inom området har gott renommé nationellt, samt stärkt intern samverkan för optimerad ledning och styrning av innovationsarbetet. Innovationsstödet utgår från hälso- och sjukvårdens prioriterade behov och arbetet sker utifrån tydliga och transparenta processer. Innovationsstödet kompletterar det strategiska arbetet och växeldrar med den operativa verksamheten i den kliniska vardagen. Under 2022 fortsatte utvecklingen i det prisbelönade projektet ”Västerbotten utan Gränser” som idag utgör grunden för regionens digitala hälsocentral och som blivit en modell för internationell rekrytering och distansbemanning med bibehållen kontinuitet. Det tidigare innovationsstödet inom tandvården har skalats upp och under 2022 skedde ett genomgripande arbete med Folk tandvårdens ledning innehållande förarbete, planering och förberedelser inför ett femårigt omställningsprogram för Folk tandvården i Västerbotten. Innovationsenheten har i detta arbete bidragit med strategiskt stöd till ledningen och faciliterat behovsanalyser och stöttat i åtgärdsplanering, struktur för mål- och resultatstyrning och uppföljning samt modeller för inkludering och delaktighet av medarbetare i hela Folk tandvårdsorganisationen. Under 2022 initierades också ett treårigt projekt som syftar till att stärka universitetssjukvården, spjutspetsforskning, och vård på Norrlands universitetssjukhus. Detta utgår från Västerbottens modell för innovationsarbete som integrerad del i vårdens vardag och ambitionen om att fortsätta attrahera och genomföra partnerskap med företag. Fokuset på implementering och tillgängliggörande av nya innovativa läkemedelsbehandlingar har också fortsatt och regionen är idag en drivande part i

framtagandet av kunskapsunderlag och analyser om läkemedelssystemet i Sverige. Under året producerades ett kunskapsunderlag vad gäller europeiska läkemedelslagstiftningen och dess betydelse för hälso- och sjukvårdens förutsättningar att tillgängliggöra nya behandlingsmöjligheter samt en analys av användning och tillgängliggörande av särpräglade läkemedel i Sverige. Detta är en del av ett politiskt prioriterat uppdrag som syftar till att stärka tillgängliggörandet av nya

behandlingsalternativ på ett långsiktigt hållbart sätt för hälso- och sjukvården. Samverkan sker även med företag, akademi och patientföreningar. Detta arbete går också hand i hand med det arbete som initierades under 2022 som syftar till att ta fram ett underlag för en mer långsiktig precisionsmedicinsatsning för regionen – som stärker och överbryggar forskning och utveckling till diagnostik och behandling som når hela vägen till patient.



Forskningskompetens

Region Västerbotten	Kvinnor	Män	Total
Forskarstuderande ⁴	106	102	208
Disputationer ⁵	6	2	8
Forskarutbildade ⁶	303	281	584
Docenter	61	103	164

Sammanställningen redovisar antalet anställda med godkänd forskarutbildning inom Region Västerbottens upplåttna- och akademiska sjukvårdsenheter/tandvårdsenheter samt universitetssjukvårdsenheter och staber, inklusive medarbetare med förenade anställningar vars huvudsysselsättning är vid Umeå universitets Medicinska fakultet.

Antalet forskarutbildade har varierat under de senaste fyra åren men totalt sett ökat sedan 2019. År 2022 var antalet forskarutbildade kvinnor fler än antalet forskarutbildade män. Forskarutbildade medarbetare är en viktig faktor för att forskningsresultaten får ett snabbt genomslag i det dagliga hälso- och sjukvårdsarbetet. Kombinationen av hög klinisk kompetens och hög forskningskompetens är viktig för den fortsatta utvecklingen av hälso- och sjukvården inom alla områden. Kvinnor utgör mer än hälften av de som fortsatt meritera sig vetenskapligt efter doktorsexamen. Titeln docent motsvarar cirka fyra års heltidsforskning efter avlagd doktorsexamen. Den som erhåller en docentur, tilldelas rätten att undervisa och handleda på alla nivåer inom högskolan. Det möjliggör även uppdrag som fakultetsopponent och rätten att ingå i en betygsnämnd vid disputation.

Marginellt fler kvinnor har en pågående forskarutbildning än män. Jämfört med förra året ses en ökning med 42 doktorander, bestående av 17 kvinnor och 25 män. Men, antalet som disputerade och tog ut sin doktorsexamen under år 2022 var åtta personer.

DOCENTMERITERING SOM TILLVÄXTFAKTOR

Medarbetare med docentkompetens är en förutsättning för att få en återväxt av kliniska forskare och driva utvecklingen framåt. Docenter är bland annat viktiga för att driva forskningsförankrad fortbildning för specialistläkare och andra yrkeskategorier, samt handledning och undervisning av ST-läkare med flera.

⁴ Antal medarbetare som bedriver forskarstudier inom ramen för sin anställning i Region Västerbotten

⁵ Antal medarbetare som disputerat under året

⁶ Antal medarbetare med godkänd forskarutbildning (inkl. docentmeriterade)

Tillgängliga ekonomiska medel för klinisk forskning

Umeå universitet förvaltar majoriteten av de redovisade externa forskningsmedlen.

Aktuella siffror kopplat till klinisk forskning för 2022 är dock inte möjliga att ta fram ännu, så nedanstående summa gäller för år 2021.

ALF-medel finansierar kliniska forskningsprojekt, karriärtjänster med forskningsförordnande, strategiska satsningar, forskningsinfrastruktur och forskningsstödande verksamhet. För nyttjande från och med år 2022, finansierar Region Västerbotten projekt för klinisk forskning med cirka 17 miljoner kronor årligen som omfattar spjutspetsmedel (15 mnkr) och forskningsmedel för postdoktoral meritering (1.9 mnkr) till dem som är i början av sin forskarkarriär. Medfinansiering görs även för karriärtjänster med forskningsförordnande (2 mnkr), postdoktoral forskningsmeritering med driftsstöd via Wallenberg centrum för molekylär medicin, WCMM (8 mnkr) och Visare norr (700 tkr). Region Västerbotten möjliggör även adjungeringar motsvarande 20–49 procent av heltidstjänst som universitetsadjunkt, universitetslektor eller professor inom

Medicinska fakulteten vid Umeå universitet, som under året finansierades till 22 läkare och 5 inom andra legitimerade yrkeskategorier (6 mnkr).

Vidare finansieras infrastruktur för klinisk forskning till Kliniskt forskningscentrum (2.5 mnkr), Registercentrum norr (1.5 mnkr), Biobanken norr (1.7 mnkr), FoU-enheten i Skellefteå (1.5 mnkr), och gemensamt bidrag till Medicinska fakulteten Umeå universitet för uppbyggnad av akademisk miljö i Norra sjukvårdsregionen (1.5 mnkr).

TUA-medel finansierar projekt för odontologisk forskning, forskningsinfrastruktur, strategiska satsningar med bland annat post doc och statistiker under året, samt forskningsstödande verksamhet.

Tabell 1 redovisar tillgängliga ekonomiska medel för klinisk forskning inklusive odontologisk forskning som under året uppgick till 511 miljoner kronor, varav Medicinska fakulteten vid Umeå universitet förvaltar 257 miljoner kronor i externa medel.

Tabell 1. Tillgängliga ekonomiska medel för klinisk forskning inkl. odontologisk forskning 2022

Anslag	Budget tkr
Externa medel	257 000
ALF-medel	198 000
Region Västerbotten	42 000
TUA-medel	14 000
Totalt	511 000

Tilldelade projektmedel för klinisk forskning 2022

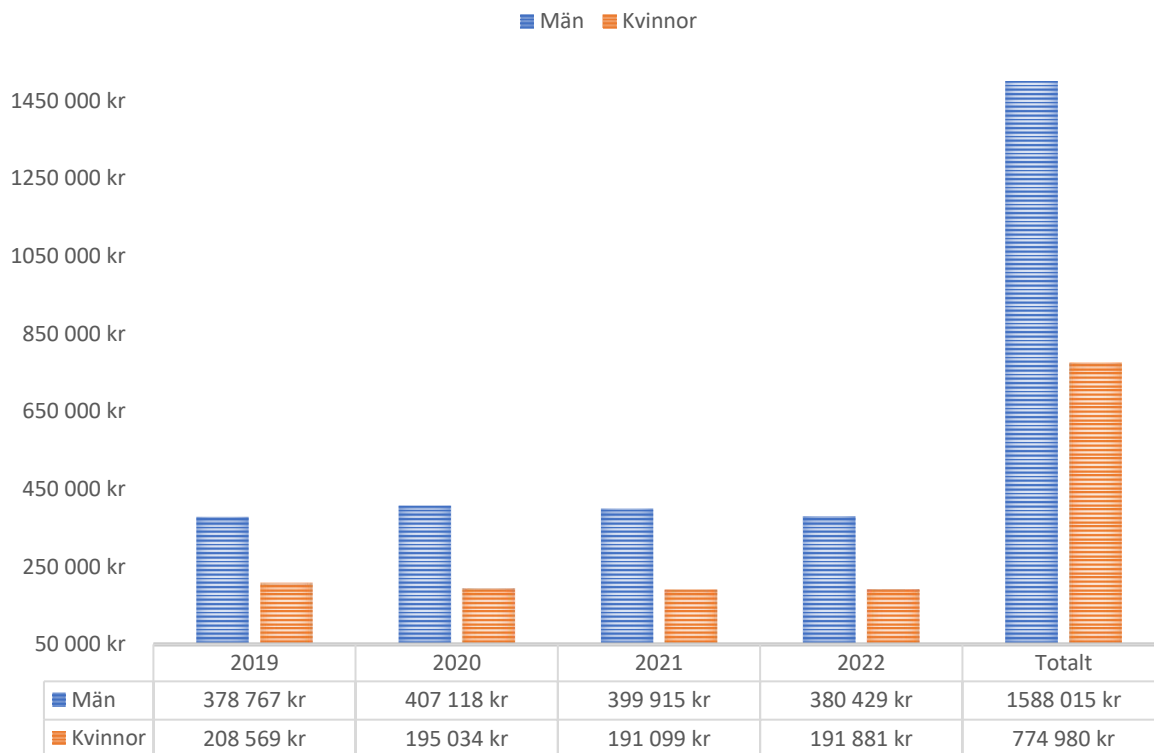
Tabell 2 redovisar fördelningen av forskningsanslag till 319 projekt för klinisk forskning inklusive odontologisk forskning. Majoriteten bedrivs inom Region Västerbotten, men några finansieras med treåriga centrala ALF-projektmedel inom en annan region i Norra sjukvårdsregionen. All klinisk forskning och odontologisk forskning som finansieras enligt redovisningen är anknuten till Medicinska fakulteten vid Umeå universitet.

Tabell 2. Antal beviljade anslag för pågående kliniska forskningsprojekt 2022 med finansiering från Region Västerbotten, ALF eller TUA, och beviljandegrad.

Anslag	Kvinnor		Män		Totalt	
	Antal beviljade	Beviljandegrad %	Antal beviljade	Beviljandegrad %	Antal beviljade	Beviljandegrad %
Ettåriga forskningsmedel RV	3	60	5	71	8	67
Treåriga spjutspetsmedel RV	4	31	11	34	15	33
Fyraåriga TUA-projektmedel	10	59	4	67	14	57
Ettåriga TUA-projektmedel	3	75	1	100	4	80
Treåriga centrala ALF-projektmedel	36	34	46	36	82	35
Ettåriga bas ALF-projektmedel	94	97	102	94	196	95
Totalt	150	58	169	62	319	58

Totalt sett till alla forskningsanslag beviljas drygt hälften av alla sökande medel och med en relativt jämn fördelning mellan kvinnor och män. Fler män än kvinnor beviljades **Region Västerbottens ettåriga forskningsmedel** för postdoktoral meritering och beviljandegraden skiljer sig också åt mellan könen. De stora procentuella skillnaderna kan dock i huvudsak förklaras av det totalt sett låga antalet sökanden (12). För **Region Västerbottens treåriga spjutspetsmedel** var förhållandet detsamma, där betydligt fler män än kvinnor beviljats medel. Däremot ses inga större skillnader i beviljandegrad, vilket till stor del beror på att fler män än kvinnor ansökte om medel för åren 2022–2024. Beviljandegraden var något högre för män (67 %) jämfört för kvinnor (59 %) som ansökte om **fyraåriga TUA-projektmedel** för odontologisk forskning för perioden 2019–2024. Detsamma gäller för ansökan om **ettåriga**

TUA-projektmedel där beviljandegraden för män var 100 %. Detta förklaras av att endast en man och fyra kvinnor ansökte om medel. Konkurrensen är stor vid fördelning av **centrala ALF-projektmedel** i Norra sjukvårdsregionen, varpå cirka en tredjedel (35 %) av de sökande beviljades medel, relativt jämnt fördelade mellan kvinnor och män. För ettåriga **bas ALF-projektmedel**, som prioriteras och fördelas inom respektive akademisk-/universitetssjukvårdsenhet, är beviljandegraden nästintill total där 95 % av de sökande tilldelades medel för år 2022. Antalet sökande och beviljande av medel var precis som åren innan jämnt fördelad mellan kvinnor och män. Sett till den totala summan av beviljade medel är dock fördelningen mer skev där kvinnor i snitt har tilldelats cirka hälften så mycket bas ALF-projektmedel som män under de senaste fyra åren (2019–2022) som redovisas i figur 1.



Figur 1. Snittfördelning av bas ALF-projektmedel per person år 2019 - 2022

Region Västerbottens anslag för postdoktoral meritering

Region Västerbottens ettåriga anslag till forskning för postdoktoral meritering ska stödja medarbetare som har genomgått forskarutbildning och är i början av sin forskningskarriär. Anslaget ska stödja klinisk forskning som förutsätter vårdens strukturer och resurser, som har som mål att lösa ett hälsoproblem eller att identifiera faktorer som leder till ökad hälsa. Projektmedlen ska stödja klinisk forskning av hög kvalitet med tydlig patient- eller befolkningsnytta med relevans för hälso- och sjukvården eller tandvården. Även högkvalitativ translationell forskning med tydlig klinisk relevans kan stödjas. Anslag beviljas för maximalt 300 000 kronor, och maximalt tre gånger per projektledare. Under året tilldelades tre kvinnor och fem män totalt 1.9 Mkr.

Centrala ALF-projektmedel i Norra sjukvårdsregionen

Tilldelningen av de treåriga centrala ALF-projektmedlen har totalt ökat med 6 575 000 kronor för perioden 2020–2024.

I tabell 3 redovisas fördelningen per forskningsområde, uppdelat på antal projekt, och summor. Övervägande antal projekt bedrivs inom Region Västerbotten, och samtliga har sin forskning placerad vid Medicinska fakulteten, Umeå universitet. De forskningsområden som tilldelas mest centrala ALF-projektmedel är 13 projekt för forskning inom cancer och tumörsjukdomar, med ett totalt belopp om 19,5 miljoner kronor. Tio projekt inom neurologi med totalt 16 miljoner kronor. Åtta projekt inom hjärta och kardiovaskulära system tilldelas totalt 10,2 miljoner kronor.

Tabell 3. Treåriga ALF-projekt per forskningsområde och finansiering för perioden 2020 - 2024, Tkr.

Antal	Forskningsområde	2020–2022	2021–2023	2022–2024	Totalt
13	Cancer and Oncology	5 700	9 600	4 200	19 500
10	Neurology	1 800	4 600	9 600	16 000
8	Cardiac and Cardiovascular Systems	4 800	1 800	3 600	10 200
5	Ophthalmology	2 400	5 900	0	8 300
5	Pediatrics	3 900	900	2 400	7 200
5	Infectious Medicine	0	4 400	2 400	6 800
4	Rheumatology and Autoimmunity	2 400	900	1 390	4 690
4	Geriatrics	3 300	0	900	4 200
4	Psychiatry	900	1 800	900	3 600
3	Surgery	2 400	1 300	1 585	5 285
2	Respiratory Medicine and Allergy	0	3 000	900	3 900
2	Orthopaedics	0	900	2 400	3 300
2	Urology and Nephrology	1 500	900	0	2 400
2	Dentistry	0	0	2 400	2 400
2	Anesthesiology and Intensive Care	0	0	2 100	2 100
1	Microbiology in the medical area	0	0	1 500	1 500
1	Other Medical and Health Sciences not elsewhere specified	0	0	1 500	1 500
1	Other Clinical Medicine	1 500	0	0	1 500
1	Obstetrics, Gynecology and Reproductive Medicine	0	0	900	900
1	Radiology, Nuclear Medicine and Medical Imaging	0	0	900	900
1	Physiotherapy	0	900	0	900
1	Occupational Health and Environmental Health	0	900	0	900
1	General Practice	0	900	0	900
1	Medical Genetics	900	0	0	900
1	Endocrinology and Diabetes	900	0	0	900
1	Public Health, Global Health, Social Medicine, Epidemiology	900	0	0	900
82	Totalt	33 300	38 700	39 575	111 575

Bas ALF-medel 2022

Bas ALF-medel för klinisk forskning fördelas till respektive akademisk sjukvårdsenhet/universitetssjukvårdsenhet utifrån resultat de senaste tre åren.

Resultatpremien baseras på fastställda nyckeltal bestående av; antal vetenskapliga artiklar, nya forskarexamina, nya docenter, och externa projektmedel från vissa forskningsfinansierare.

Under året tilldelades 23 akademiska-/universitetssjukvårdsenheter totalt 51.1 miljoner kronor. Tilldelningen varierade mellan 64 000 kronor och drygt 10 miljoner kronor. Laboriemedicin har högst tilldelning med 10.2 miljoner kronor, Neurohuvud-halscentrum och Medicincentrum

med 4.8 miljoner kronor vardera, Arbets- och beteendemedicinskt centrum 4.4 miljoner kronor, Kirurgcentrum 4.3 miljoner kronor, och Cancercentrum 4.2 miljoner kronor.

Åtta akademiska sjukvårdsenheter/universitetssjukvårdsenheter tilldelas under 1 miljon kronor och 15 tilldelas över 1 miljon kronor. I tabell 4 redovisas en total fördelning med strax under 42 miljoner kronor till 196 projekt för klinisk forskning under år 2022. Projektmedlen fördelades till 34 olika forskningsområden. Ytterligare totalt 9.1 miljoner kronor (18%) har nyttjats till gemensam infrastruktur för forskning eller strategiska satsningar vid vissa akademiska-/universitetssjukvårdsenheter.

Tabell 4. Finansiering med bas ALF-medel för kliniska forskningsprojekt 2022, fördelat per forskningsområde och projektledares kön, vid respektive akademisk-/universitetssjukvårdsenhet.

Akademisk-/ Universitetssjukvårdsenhet	Forskningsområde	Kvinna	Kronor	Man	Kronor
Laboriemedicin					
	Cancer and Oncology	4	2 100 000	2	1 450 000
	Microbiology in the medical area	3	2 192 000	1	338 000
	Infectious Medicine	2	260 000	2	480 000
	Neurology	0	0	1	650 000
	Dermatology and Venereal Diseases	0	0	1	450 000
	Immunology in the medical area	0	0	2	351 700
	Clinical Laboratory Medicine	2	235 000	0	0
	Cardiac and Cardiovascular Systems	0	0	2	222 000
	Neurosciences	0	0	1	150 000
	Medical Genetics	2	108 000	0	0
	Endocrinology and Diabetes	0	0	1	20 000
Neuro-huvud-hals centrum					
	Neurology	4	835 500	6	2 710 000
	Neurosciences	1	110 000	4	288 000
	Otorhinolaryngology	3	359 100	0	0
	Respiratory Medicine and Allergy	0	0	1	125 000
	Other Clinical Medicine	0	0	1	105 550
	Other Health Sciences	1	84 000	0	0
	Health Care Service, Economy, Management	1	80 000	0	0
	Global Health, Social Medicine, Epidemiology	1	60 000	0	0

Medicincentrum					
	Gastroenterology and Hepatology	1	60 000	4	725 000
	Respiratory Medicine and Allergy	1	0	3	725 000
	Cardiac and Cardiovascular Systems	1	175 000	4	535 000
	Endocrinology and Diabetes	1	200 000	2	375 000
	Other Medical and Health Sciences	1	200 000	0	0
	Urology and Nephrology	0	0	1	175 000
	Other Clinical Medicine	1	60 000	0	0
Arbets- och beteendemedicinskt centrum					
	Occupational Health, Environmental Health	4	1 572 000	2	880 000
	Respiratory Medicine and Allergy	0	0	1	675 000
Kirurgcentrum					
	Surgery	1	295 000	6	1 496 000
	Cancer and Oncology	2	374 000	4	1 272 400
	Gastroenterology and Hepatology	0	0	1	238 000
Cancercentrum					
	Cancer and Oncology	8	1 570 000	5	1 065 000
	Hematology	1	130 000	1	300 000
	Cell and Molecular Biology	0	0	1	350 000
Barn- och ungdomscentrum					
	Pediatrics	4	576 241	5	723 581
	Endocrinology and Diabetes	1	116 884	1	127 496
	Respiratory Medicine and Allergy	1	145 850	0	0
	Cardiac and Cardiovascular Systems	1	110 272	0	0
Centrum för medicinsk teknik och strålningsfysik					
	Cancer and Oncology	0	0	3	772 500
	Cardiac and Cardiovascular Systems	0	0	1	320 000
	Neurosciences	1	250 000	0	0
	Neurology	1	200 000	0	0
	Radiology, Nuclear Medicine, Medical Imaging	1	159 840	0	0
Hjärtcentrum					
	Cardiac and Cardiovascular Systems	2	185 600	9	1 210 000
	Clinical Laboratory Medicine	1	125 000	0	0
	Nursing	1	100 000	0	0
	Geriatrics	0	0	1	100 000
Bild- och funktionsmedicin					
	Radiology, Nuclear Medicine, Medical Imaging	2	1 109 080	0	0
Infektionsklinik					
	Infectious Medicine	1	127 000	3	769 000
Centrum för obstetrik och gynekologi					
	Obstetrics, Gynecology, Reproductive Medicine	5	848 800	0	0
Geriatriskt centrum					
	Geriatrics	2	440 000	3	720 000

Ögonklinik					
	Ophthalmology	4	656 057	2	374 261
	Neurosciences	1	118 883	0	0
Reumatologi					
	Rheumatology and Autoimmunity	5	640 434	2	226 166
Familjemedicin					
	General Practice	1	150 000	2	270 000
	Endocrinology and Diabetes	2	214 000	0	0
	Health Care Service, Economy, Management	1	120 000	0	0
Läkemedelscentrum					
	Geriatrics	1	460 000	0	0
Vuxenpsykiatri					
	Psychiatry	1	50 000	3	603 400
Rörelseorganens centrum					
	Orthopaedics	0	0	3	586 100
Centrum för anestesi, operation och intensivvård					
	Anesthesiology and Intensive Care	0	0	2	386 650
	Neurosciences	1	40 000	0	0
Hud- och STD klinik					
	Dermatology and Venereal Diseases	3	186 000	2	105 000
Barn- och ungdomspsykiatri					
	Psychiatry	3	242 750	0	0
Hand- och plastikkirurgisk klinik					
	Surgery	1	63 700	0	0
Totalt		94	18 495 991	102	23 445 804

ALF-investeringsmedel för forskningsinfrastruktur 2022

Fem forskargrupper beviljades ALF-investeringsmedel till forskningsinfrastruktur motsvarande totalt 1723 600 kronor för nyttjande under år 2022. Bidrag medfinansieras med minst 50 procent av kostnaden från forskargruppen.

ALF-strategiska satsningar för forskningsstödjande infrastruktur

ALF-kommittén initierade under 2019 en möjlighet för verksamhetschef vid akademisk-/universitetssjukvårdsenhet i Norra sjukvårdsregionen att tillsammans med prefekt vid Umeå universitet, inkomma med en intresseanmälan om ALF-finansiering av strategisk satsning inför budgetarbetet. De forskningsinfrastrukturer som kan vara aktuella ska främja klinisk forskning och kunna nyttjas av många användare från flera enheter. Processen startar i början av året med en granskningsgrupp inom Forsknings- och utbildningsrådet som bedömer inlämnade intresseanmälningar, och rekommenderar vilka ALF-kommittén uppmanar att inkomma med en fullständig ansökan. Ansökningar bereds därefter av en utökad granskningsgrupp från FoU-rådet och ALF-kommittén. Slutligen beslutar ALF-kommittén vilka som går vidare för diskussioner och prioriteringar i ALF-budgetprocessen. Fyra intresseanmälningar inkom 2022, tre bedömdes aktuella för en fullständig ansökan. Under budgetprioriteringarna beslutade ALF-kommittén att fler strategiska satsningar inte var möjligt under rådande osäkra ekonomiska förutsättningar. Pågående ALF-finansierade strategiska satsningar för forskningsstödjande infrastruktur är NorthPop som finansieras med 1 500 000 kronor årligen under en femårig uppbyggnadsfas t.o.m. december 2023. Under året har satsningen med förbättrad

tillgång till data för klinisk forskning via Registercentrum norr finansierats med 500 000 kronor, men fasas ut under året. Flow@CliMi, är en fakultetsgemensam infrastruktur för flödescytometri som fortsatt finansieras med 300 000 kronor. Genomic Medicine Centre (GMC Norr) och Kompetenscenter för tillämpad AI inom klinisk forskning och utveckling, finansieras med 1 000 000 kronor vardera. RedCap, ett webbaserat system för insamling av data i kliniska studier som distribueras via Kliniskt forskningscentrum Umeå (KFC) i samarbete med IT-stöd och systemutveckling vid Umeå universitet (ITS) har finansierats med 200 000 kronor fr.o.m. år 2021, men fasats ut under 2022 då de övergått till att vara självfinansierade.

ALF-strategiska medel vid anställning och befordran

Beslut om forskningsstrategiska medel vid anställning och befordran fattas av Dekan för Medicinska fakulteten vid Umeå universitet i samråd med FoUI-chef för Region Västerbotten. Under året har 11 professorer pågående strategiska ALF-medel att disponera med beslutad dispositionstid.

Karriärtjänster med forskningsförordnanden

ALF-kommittén utlyser karriärtjänster med forskningsförordnanden årligen, som en del i det strategiska arbetet för framtidens kompetensförsörjning av forskningsaktiva med vetenskapliga meriter, som bland annat skapar ny evidensbaserad kunskap för hälso- och sjukvården.

De karriärtjänster som tilldelas inom Region Västerbotten delfinansieras med regionmedel och innehåller en fastställd omfattning med forskningstid. AT-block för läkare kombinerat med forskning, s.k. Forskar-AT-block utlyses två gånger per år. Den kliniska AT-tjänstgöringen förlängs med 6–12 månaders forskningstid. För

universitets-ST, postdoktoral forskning för ST-läkare kan 50 procent forskning väljas i fyra år eller 33 procent forskning i sex år. Under året tillsattes nio nya tjänster inom Region Västerbotten, bestående av sex forskar-AT-läkare och tre universitets-ST-läkare. Sedan tidigare finns även pågående delfinansiering för 28 tjänster, bestående av 18 forskar-AT-läkare och 10 universitets-ST-

läkare. Fyra forskningsförordnanden för legitimationsyrken (ej läkare/tandläkare) pågår, som innebär 50 procent forskningstid under fyra år. Vidare pågår även finansiering för fyra universitetsöverläkare, som innebär 33 procent forskningstid i tre år, med möjlighet att därefter ansöka om tre års förlängning (totalt maximalt sex år).

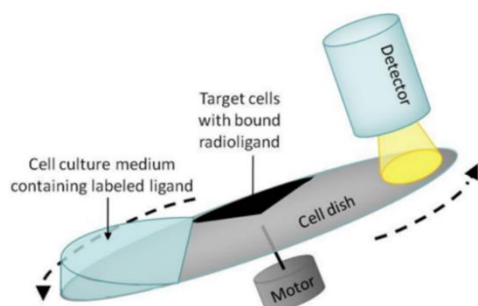


TUA-projektmedel för odontologisk forskning

Målsättning med den odontologiska forskning som bedrivs är att bidra till att förbättra människors munhälsa och oral funktion, samt att förebygga och motverka sjukdomstillstånd. Både klinisk patientnära forskning och translationell forskning med experimentella studier utförs. TUA-projektmedel ska användas för en långsiktig kunskapsuppbyggnad av kliniskt inriktad odontologisk forskning med koppling till tandvårdens behov. Efter beslut i TUA-kommittén för budgetåret 2020 kommer forskningsprojekten under jämna år att erhålla en årlig tilldelning motsvarande mellan 300 000 kr och 900 000 kronor under en 4-årsperiod. Under udda år tilldelas bidrag för ett år i syfte att stödja kvaliteten i kommande projektansökningar. Vid ansökan om ettåriga TUA-projektmedel för disposition under 2022 tilldelades fyra projekt totalt 800 000 kronor.

TUA-medel för forskningsinfrastruktur

Under året avsatte TUA-kommittén 700 000 kronor för sökbara medel till inköp av särskilt kostnadskrävande utrustning för



forskning. Forskare och forskargrupper inbjuds att lämna förslag på inköp av utrustning, till nytta för pågående forskningsprojekt som gagnar flera forskargrupper har prioriterats. En forskargrupp tilldelades dryga 440 000 kronor för inköp av mjukvara till detektionsanalys och detektionsinstrumenten LigrandTracer®. Investeringen finansieras till fullo av TUA. Utrustningen ska användas till att detektera cellinteraktioner i realtid och tillhandahålla information om hur interaktion mellan undersökt ligand och receptor sker.

TUA-strategiska satsningar

För år 2022 avsattes 1,4 miljoner kronor i lönebidrag för tillsättning av två nya doktorandtjänster i syfte att stärka förutsättningar för långsiktig kompetensförsörjning och stabilitet. Formen för doktorandtjänsterna har omarbetats utifrån 2020 års förslag där 50 procent av anställningen utgörs av doktorandtid och 50 procent av arbete i allmäntandvården, Region Västerbotten under en period om åtta år. De två doktorandtjänsterna utannonserades varav en kunde tillsättas.

TUA-karriärtjänster med forskningsförordnande

TUA-kommittén beslutar om tilldelning av karriärtjänster med forskningsförordnanden. Under 2022 medfinansierade TUA två postdocs/forskningsingenjörer som tillsattes i december 2020. Tjänsterna medfinansieras till 50 procent av TUA t.o.m. december 2022.

Vetenskapliga publikationer

I samband med årsrapporteringen för respektive akademisk sjukvårdsenhet/ universitetssjukvårdsenhet har antal vetenskapliga publikationer inrapporterats. Under 2022 noteras 1 137 publikationer vilket är 18 publikationer färre än föregående år. Totalt under 7-årsperioden har 6 793 vetenskapliga publikationer kommit hälso- och sjukvården till godo på såväl regional som nationell och internationell nivå.



Figur 2. Antal vetenskapliga publikationer tillhörande klinisk och odontologisk forskning vid Medicinska fakulteten Umeå universitet, åren 2016–2022

Ett exempel på en publikation under året som har rönt internationell uppmärksamhet är ***”Kidney function in patients with bipolar disorder with and without lithium treatment compared with the general population in Northern Sweden: results from the LiSIE and MONICA cohorts”*** som publicerades i Lancet Psychiatry septemernummer och som sedermera tilldelades pris som årets publikation vid institutionen för folkhälsa och klinisk medicin, Umeå universitet.

Forskningsstödande infrastruktur inom Region Västerbotten

Biobanken norr

Biobanken norr består dels av en organisatorisk enhet som är registrerad hos IVO med nummer 472, dels av en operativ verksamhet. Verksamheten erbjuder service till forskare med olika forskningshuvudmän (såväl universitet som regioner) genom att bistå med rådgivning inför etikansökan och vid upprättande av avtal enligt biobankslagen. Biobanken norr tillhandahåller även operativ service under hela provinsamlingsprocessen, från studieintegrering via provhantering och förvaring, till uttag av prov. Under 2022 levererade Biobanken norr uttag av prov i 98 projekt och ansvarade för omhändertagande av insamling av prov i 49 projekt. Biobanken norr finns även representerad inom Biobank Sverige. Biobank Sverige är ett samarbete mellan hälso- och sjukvård, universitet, näringsliv och patientorganisationer för att stärka förutsättningarna för medicinsk forskning och bidra till en god diagnostik och behandling av patienter. Biobanken norr arbetade under året både regionalt och nationellt genom deltagande i projekt initierade av Biobank Sverige tex Svenska Biobanksregistret och anpassning av ansökan om prov i kliniska prövningar med anledning av EU-förordningen för kliniska läkemedelsprövningar (EU 536/2014). Utöver detta arbetar också Biobanken norr aktivt för att i framtiden ackreditera sig enligt ISO-standarden för biobanker, ISO 20387.

Önskar du stöd från Biobanken norr eller vill ha mer information:

regionvasterbotten.se/biobankennorr

Staben för forskning, utbildning och innovation, FoUI-staben

Enheten Kliniskt forskningscentrum

Kliniskt forskningscentrum (KFC) erbjuder praktiskt och regulatoriskt stöd för patientnära klinisk forskning i form av

personal med olika yrkeskompetenser, anpassade lokaler och utrustning. Tjänsterna är tillgängliga för forskare inom både sjukvård, akademi och life science-industrin. Årets största interna händelse för verksamheten var att efter 5 års utlokalisering åter flytta till byggnad 5A där verksamheten fanns 2004–2017. KFC har nu utökade, helt nyrenoverade lokaler i hjärtat av Norrlands universitetssjukhus och kan erbjuda optimala förutsättningar för klinisk forskning nära kollektivtrafik, klinikers mottagningar och avdelningar. Därtill är man nära annan infrastruktur så som Biobanken Norr, Bild- och funktionsmedicin, samt andra universitetsnära verksamheter. Efterfrågan på tjänster till forskare och kliniker ökar stadigt och verksamhetens formaliserade uppdrag har ökat med ca 50 procent på tre år (år 2022 över 80 pågående studier) och antalet medarbetare har ökat från 10 till 22. Många av de studier KFC arbetar med har rönt stor uppmärksamhet i media samt renderat i fina vetenskapliga publikationer. Under året ser vi fortsatt hög efterfrågan och nyttjande av det webbaserade konceptet eCRF (RedCap), som enheten tagit fram tillsammans med Umeå universitet. KFC har under året haft, och fått flera regionövergripande uppdrag och ansvar, exempelvis att sköta ansökningssystem för läkemedelsprövningar (CTIS) som ”en ingång”, ett bra sätt att få överblick över pågående prövningar i regionen. Medarbetare från verksamheten har tillsammans med Cambio lett SUSSA-arbetet kring forskningsstöd inom nytt vårdinformationssystem, samt varit delaktiga i ALF-region Västerbottens arbete med den nationella ALF-utvärderingen kring forskningsinfrastrukturer. Enheten arrangerar och medverkar i många sorters utbildningar kring klinisk forskning, bland

annat GCP-utbildningar (good clinical practice) på olika nivåer inkl. GCP för chefer; Registerforskning samt Umeå universitetskurs i kliniska prövningar och läkemedelsutveckling. För tredje året arrangerade KFC/FoUI-staben tillsammans med Lif Norr en samverkansdag kring ämnet "Precisionsmedicin- ett skifte mot individanpassad diagnostik och behandling" fick deltagare från hela landet höra presentationer ur olika perspektiv – akademi, sjukvård och industri med medföljande

diskussioner om hur samverkan kan öka och fördjupas. Slutligen har planeringsarbetet för SCAPIS [Hjärt-lungfonden/Forskning/SCAPIS](#) återundersökning 2024 accelererat, där flera av regionens verksamheter under KFC's ledning ånyo skall genomföra en stor mängd undersökningar på friska frivilliga.

Önskar du stöd från Kliniskt forskningscentrum eller vill ha mer information: regionvasterbotten.se/kfc



Enheten Registercentrum norr

Registercentrum Norr (RC norr) stödjer forskare med metodologisk kunskap framför allt inom statistik och analys, juridik kring datahantering, samt hjälper i frågor som rör datauttag och data management, inklusive uppbyggnad, drift och samkörning av

forskningsdatabaser. Enheten arbetar med att förenkla tillgången till hälsodata från Region Västerbottens vårdssystem i forskningssyfte och är involverade i den regionala uttagsprocessen för forskning, samt grupperingar kring biobanks- och

registerfrågor. RC norr har under året erbjudit ALF-finansierat stöd för ansökningar till nationella forskningsfinansierare gällande design, metodik och statistiska beräkningar. Genom konsultationsbaserat forskningsstöd har enheten hjälpt en stor mängd forskare inom regionen och tandläkarhögskolan. Statistiker vid enheten finns representerade i större forskningsprojekt som VIPVIZA, BladderBaSe, Obesity and Disease Development Sweden, och SCAPIS. Under året har medarbetare varit medförfattare till 23 vetenskapliga publikationer, bihandledare till 8 doktorander, och medsökande till flertalet anslagsansökningar. RC norr har under året bedrivit undervisning med kursansvar inom statistik och vetenskaplig metodik för ST-utbildning, forskarutbildning och grundutbildning. I samarbete med Forum Norr och statistikernätverket inom den norra sjukvårdsregionen bedrivs kontinuerligt en uppskattad seminarieverksamhet för kliniska forskare.

Region Västerbotten är ledande inom det sjukvårdsregionala samarbetet för Health Technology Assessment (HTA). HTA-enheten genomför vetenskapliga utvärderingar av metoder och tekniker inom hälso- och sjukvården. Registercentrum Norr spelar en viktig roll genom att erbjuda processledning och statistiskt stöd.

För mer information och förfrågningar kring stöd till forskning: registercentrumnorr.vll.se/

Enheten Innovation och forskningsanslag

Enhetens verksamheter inom Innovationsslussen och EU projektkontoret fortsätter sitt reguljära arbete med att stödja medarbetare som har innovativa idéer som de vill utveckla, eller de som vill söka externa utvecklings- och innovationsmedel. Under året var enheten delaktig i projektansökningar med beviljade externa medel till Region Västerbotten motsvarande ca 30 miljoner kronor. Detta är exklusive de

externa projekt som regionen har beviljats medel men där innovationsenheten inte varit delaktiga i processen. De projekt regionen beviljas är idag i större utsträckning av större omfattning och innefattar samverkan med såväl andra hälso- och sjukvårdsaktörer som universitet och industri. Några av dessa är större europeiska utvecklingsprojekt (total budgetomslutning om ca 685 miljoner kronor). Detta vittnar om regionen som relevant samverkanspart också i en europeisk kontext. Innovationsenheten fortsätter arbetet med att stötta innovation i hälso- och sjukvården och innovationspartnerskap tillsammans med andra regioner, kommuner, statliga myndigheter, företag, akademi, inkubatorer och science park. Enheten fortsatte under 2022 att stärka samarbetet med universiteten i norra Norrland, bland annat med stöd från Europeiska Regionala Utvecklingsfonden (ERUF) och den struktur som etablerats inom ramen för ”Support Office for Health and Life science” (SOHL). Ett samverkansprojekt mellan Umeå universitet som är koordinator, Umeå universitets Holdingbolag, Luleå tekniska universitet och Region Västerbotten. Projektet ska öka regionens kapacitet att delta i ansökningar till de stora europiska forsknings- och utvecklingsfonderna som Horizon Europe med flera. Enheten har också ett nära samarbete med Region Västerbottens regionala utvecklingsförvaltning. Enheten arbetar med strategiska och prioriterade behovsområden inom hälso- och sjukvården med bäring på det nationella hälso- och sjukvårdssystemet, däribland utvecklingen av systemet för tillgängliggörande av avancerade terapier och andra innovativa läkemedel. Arbetet sker både på regional och nationell nivå, och innefattar även ett särskilt regionalt uppdrag som fokuserar på Region Västerbottens prioriteringar och positionering för universitetssjukvården, och inom precisionsmedicin. Detta arbete omfattas av en intern samverkan med bland annat Läkemedelscentrum och flertalet kliniker på

NUS. Enheten har även omfattande extern samverkan med inte minst de övriga universitetssjukvårdsregionerna och SKR men ingår även i bredare samverkansstrukturer och nätverk nationellt. Under året har enheten även arbetat med Folk tandvården Västerbotten och erbjudit stöd i analys, förankring, planering och uppstart av ett femårigt omställningsprogram som syftar till att stärka Folk tandvårdens möjligheter till bättre balans mellan tilldelat uppdrag och tillgängliga resurser. I ljuset av de utmaningar med styrning, ledning och uppföljning inom externt finansierade projekt som uppdragats inom några av regionens innovationsprojekt har innovationsenheten fått ett uppdrag och inlett ett arbete för att etablera en bättre styrning av regionens innovationsportfölj. I detta kan innovationsenheten bidra med vägledning, metodstöd, rutiner och implementeringsstöd vid initiering och genomförande av innovationsprojekt i hälso- och sjukvården. Slutligt beslut om detta förväntas tas under 2023.

För mer information:

[Västerbotten utan gränser, Support Office for Life Science and Health, Tillgängliggörande av avancerade terapier och innovativa läkemedel](#)

Enheten Utbildning och kunskapsutveckling

Året inleddes med en omorganisation där enheten indelades i två sektioner och fem team, för att stärka och utveckla enhetens uppdrag. Från HR-staben överflyttades prao, praktikplanering av arbetsförlagt lärande (APL) och medicinska sekreterare. Det har inneburit en tydlighet att hälso- och sjukvårdens utbildningsuppdrag är samlat under en stab.

Tidigare PTP-samordnaruppdraget förändrades genom att en PTP-studierektor tillsattes för att stärka praktisk tjänstgöring för psykologers utbildning (PTP) inom regionen. För att stimulera intresset för forskningen tillsattes även en forskar-PTP utöver de tjänster som enheten delfinansierar. AT/ BT/ST-sektionen har arbetat för att regionen kunnat erbjuda fem extra AT-tjänster för läkare (allmäntjänstgöring), totalt ett 60-tal AT-tjänster för läkare, samt ett antal BT-tjänster för läkare (bastjänstgöring). Värt att lyfta är att Skellefteå lasarett hamnade på 6:e plats i AT-rankningen jämfört med 12:e tidigare år. Sektionen har fortsatt sitt arbete med att vidareutveckla handledarutbildning för specialistläkare så att det även innefattar BT. Det har införts handledarutbildning för ST-läkare enligt Socialstyrelsens riktlinjer att handleda AT- och BT-läkare. Fortsatt erbjuds obligatoriska utbildningar i regionens regi till AT-, BT- och ST-läkare. För sektionen Kliniskt träningscentrum (KTC) har en styrgrupp tillsatts utifrån behovet att rusta för framtida behov med förändrade arbetssätt och samarbeten inom hälso- och sjukvården. KTC har även fått uppdraget att delta vid utformandet av en övergripande riktlinje som fastställer och beskriver hur Region Västerbottens verksamheter ska arbeta med förflyttningskunskap på ett systematiskt sätt. Utbildningar och verksamhetsstöd har fortgått enligt planering. Vid årets slut kunde verksamheten flytta in i nya lokaler i Umeå. Arbeta har pågått för att även planera för nya lokaler i Skellefteå. VIL-teamet (verksamhetsintegrerat lärande) har fortsatt arbetet med implementering av utbildningsdirektivet och dess aktiviteter för att stärka utbildningsuppdraget kopplat till elev- och studentmottagandet. Ett flertal VIL-samordnare har tillsatts i Umeå, Skellefteå och Lycksele området. Rollen som VIL-samordnare innebär att ha en övergripande funktion för samtliga studenter vid sin klinik, genom att driva utveckling, följa upp kvalitet och kvantitet av utbildningsuppdraget tillsammans med andra studentansvariga, chefer och enheten för utbildning och kunskapsutveckling, för att möta framtidens behov. Ett nytt VFU-avtal med Medicinska fakulteten, Umeå Universitet fastställdes. Bristen på VFU-platser för sjuksköterskestudenter har försämrats pga brist

på handledande sjuksköterskor kopplat till minskade vårdplatser. Ambitionen att öka VFU-platser inom regionen har därför inte varit möjlig. Dialoger med universitetet och mottagningsverksamheter i regionen har förts för att säkra VFU-platser för sjuksköterskestudenter. Behovet av utbildningsplatser inom hälso- och sjukvården kommer att behöva utökas inom de närmsta åren vilket är en utmaning då vårdverksamheter/vårdplatser minskar och vården bedrivs mer digital och i öppenvård. Professionsteamet har bland annat arbetat med utveckling av karriärstegar tillsammans med HR-stab. Introduktionsåret för sjuksköterskor har fortgått och en digital mentorplattform för sjuksköterskor har färdigställts. Medicinska biblioteksverksamheten i Skellefteå och Lycksele har fortgått med stöd och utbildningar i kunskapsstöd till professionen. Kansliet för forskning och utveckling, FoU-kansliet, bedriver forskningsstödande verksamhet, bland annat genom att leda och samordna processer för forskningsfinansiering, vissa karriärtjänster för forskning och andra utlysningar inom Norra sjukvårdsregionen. Kansliet handlägger och samordnar arbetet inom ALF-kommittén, som är ett beslutande ledningsorgan för samverkan mellan Region Västerbotten och Medicinska fakulteten vid Umeå universitet, enligt regionalt avtal, och tillsammans med övriga tre regioner i Norra sjukvårdsregionen enligt hängavtal. Kopplat till det regionala samverkansavtalet samordnas och handläggs även arbetet inom FoU-rådet, som bereder forsknings- och utbildningsfrågor till ALF-kommittén och TUA-kommittén. Förutom återkommande uppföljningar, utvärderingar och utredningar, agerar kansliets medarbetare även som remissinstans och sakkunnig i ALF-, TUA-, och RV-relaterade forskningsfrågor. Under året har kansliets medarbetare deltagit med sin kompetens i

det omfattande arbetet med den nationella ALF-utvärderingen som Vetenskapsrådet och Socialstyrelsen genomfört på uppdrag av regeringen.

För mer information: [Enheten för utbildning och kunskapsutveckling](#)

Enheten Regionalt cancercentrum norr
Nationella kvalitetsregister och Cancerregistret är centrala delar inom verksamheten för Regionalt cancercentrum norr (RCC Norr). Registren är viktiga för forskningen inom cancer vården och RCC Norr erbjuder statistikerstöd kring registerforskning. RCC Norr bidrar även med statistisk kompetens vid kliniska studier i sjukvårdsregionen. Arbetet pågår för att öka deltagandet i kliniska cancerstudier. Nya studier registreras kontinuerligt inom Cancerstudier i Sverige, en nationell databas som RCC Norr ansvarar för och leder den fortsatta utvecklingen av. RCC Norr organiserar en cancerseminarieserie för att sprida kunskap om aktuell forskning och höja kompetensen i sjukvårdsregionen. Under hösten 2022 utvidgades denna genom införandet av ”fortbildningsfredagar”, som fokuserar på patientnära forskning och utvecklingsarbete inom cancerområdet. I maj arrangerades den årliga sjukvårdsregionala cancerforskningsdagen, med möjlighet att delta både fysiskt i Umeå och digitalt. Inom ramen för den nationella strategin för Life Science, har RCC Norr tillsammans med Umeå universitet och Region Västerbotten tilldelats medel för utvecklingsprojektet PREDICT. Inom projektet undersöks biomarkörer i insamlade biobanksprover med syftet att upptäcka cancer i ett tidigt skede.

För mer information om Regionalt Cancercentrum Norr: cancercentrum.se/norr/

Enheten Glesbygdsmedicinskt centrum

Glesbygdsmedicinskt centrum (GMC) bedriver forskning, utveckling, innovation och utbildning, för och i glesbygd. Geografiskt återfinns huvudkontoret i Storuman, där arbete bedrivs med att ta fram kunskap om de utmaningar, behov och möjligheter som finns med att bedriva hälso- och sjukvård i glesbygdsområden. Det nordiska projektet Integrerad vård och omsorg på distans deltog i World Expo i Dubai och fick presentera resultat från projektet i såväl Finlands som Sveriges paviljonger, med ett stort antal besökare totalt. Under året har även arbete pågått med att kartlägga fem modellområden i Norden där man lyckats integrera vården och omsorgen, på olika sätt. Dessa områden tillsammans med ett ramverk för styrning

och ledning beskrevs i en publikation som lanserades i slutet av året. En första utlysning har öppnats för kommuner och regioner som vill få hjälp med implementeringen av integrerad vård. Horizonprojekten CRANE och TIQUE fortlöper enligt plan och under året har kravfångsarbetet avslutats och den första upphandlingen har genomförts i dem båda.

I CRANE valdes fem konsortier ut och i TIQUE gick fyra vidare. Under slutet av året påbörjades därefter designfasen tillsammans med de utvalda förslagen. Ett samarbete med Business Sweden och WHO Europe utmynnade i att Glesbygdsmedicinskt centrum tillsammans med Södra Lapplands närsjukvårdsområde utsågs till en demonstrationsplattform för primärvård i



glesbygd med stöd av digital teknik. En invigning hölls i Storuman under oktober, med WHO Europes högste direktör Hans Kluge på plats, tillsammans med en första besöksdelegation från Georgien. Att vara en demonstrationsplattform inom WHO innebär att man tar emot besök från länder i Europa som arbetar med att utveckla sin primärvård. Besöken inkluderar workshops, djupdykningar i specifika ämnen och politiska dialoger, som kopplar samman nationella och regionala beslutsfattare och praktiker från värd- och besökslandet.

Under året har en ny doktorand anställts med huvudhandledning från GMC och med koppling till institutionen för epidemiologi och global hälsa vid Umeå universitet. Ytterligare två doktorander har tillkommit med bihandledning från GMC, varav en antagen till institutionen för integrativ medicinsk biologi som studerar ”Förbättrad läkemedelsbehandling och ökad patientmedverkan genom en digital tvärvetenskaplig modell inom primärvården i glesbygd i norra Sverige” samt en till institutionen för omvårdnad som studerar kontaktsjuksköterskans roll, funktion och förutsättningar för sitt uppdrag i norra sjukvårdsregionen med fokus på individuella

Enheten Familjemedicin

Familjemedicin möjliggör att Region Västerbottens primärvård uppfyller kraven som universitetssjukvårdsenhet, enligt det regionala samverkansavtalet och Socialstyrelsens miniminivåer för

behovsbedömningar, samt vikten av ett strukturerat arbetssätt för att bedöma och hantera omvårdnads- och rehabiliteringsbehov, utifrån kontaktsjuksköterskan och patientens perspektiv. Förutom ovan nämnda doktorander handleds ytterligare fem doktorander, en i samarbete med institutionen för kost- och måltidsvetenskap som studerar ”Dietist Online” och övriga 4 doktorander i samarbete med institutionen för kirurgi och perioperativ vetenskap och forskargruppen Clister vid Umeå universitet. Även fyra ST-arbeten handleds från GMC.

Under året har tre vetenskapliga arbeten publicerats, dels om multiprofessionellas uppfattningar om vad som behövs för kontinuitet i vården vid vård av kroniskt sjuka, dels attityder till och erfarenhet av fysisk aktivitet efter en coloncancer-diagnos bland fysiskt aktiva individer och läkares erfarenheter av att ge vård på sjukstugor på södra Nya Zeeland. Forskningsmedel har sökts från Forte för tre projekt, varav medel till två av doktorandprojekten ovan. Medel söks från VINNOVA, Formas och VR för att utveckla en portabel digitalt ultraljudsprob med sensorik (DUS, ”Hållbar digitalisering av vård och omsorg i den norrländska glesbygden” samt ett ”Excellenscenter för samskapande av levnadscentrerade vård och omsorgssystem i glesbygd. En ansökan eller beskrivning av profilområdet, ”Rural Health” har framställts till Umeå universitet.

För mer information: [Enheten för Glesbygdsmedicin](#)

universitetssjukvård, och har ett särskilt ansvar för klinisk forskning och utbildningsaktiviteter som bedrivs inom Region Västerbottens primärvård. Familjemedicin har valt att fördela stora delar av sina resurser på adjungerade tjänster

inom primärvården eftersom den akademiska miljön inom primärvården har ett stort behov av att förstärkas. Under året har ett projekt med fokus att akademisera primärvården startats. Projektet har som

målsättning att på Backens Hälsocentral testa stödstrukturer för klinisk forskning i primärvården för att utreda vilken miniminivå som behövs för att klinisk forskning kan bedrivas i primärvård.

Foto:

Omslag framsida, sida 7, 13, 27: Klas Sjöberg, Region Västerbotten

Sida 4, 6, 9, 10, 23: Bildbank Microsoft 365

Sida 31: Lukas Dahlgren/Sofia Berggren, Dagens Medicin

Omslag baksida: Jan Alfredsson, Region Västerbotten



UMEÅ ÖSTRA