

Beslutad av: Regionstyrelsen, 2021-06-15

Diarienummer: RS 2021-00940

REGIONAL PLAN

Västra Götalandsregionens plan avseende nationell strategi för life science

Planen gäller för: Västra Götalandsregionen

Innehållsansvar: Koncernstab hälso- och sjukvård

Innehåll

Bakgrund.....	3
Den nationella life sciencestrategin	4
Life science i Västsverige	5
Prioriterade områden.....	7
Sammanfattning och fortsatt arbete	15
Uppföljning.....	16
Beredning.....	17
Referenser	17

Bakgrund

En nationell strategi för life science presenterades av regeringen i december 2019. Med strategin introducerades ett långsiktigt ramverk med syfte att stärka Sverige som ledande life sciencenation. Strategin utgör ett viktigt verktyg i arbetet med att möta de hälsoutmaningar som Sverige står inför och samtidigt stärka näringslivets konkurrenskraft. Strategin vänder sig till alla de aktörer som har mandat och möjlighet att förändra förutsättningarna för svensk life science dvs universitet och högskolor, myndigheter, företag, hälso- och sjukvårdens och omsorgens huvudmän, liksom offentliga och privata finansiärer av forskning och innovation.

I strategin slås fast att Sverige ska vara en ledande life sciencenation. För att klara de utmaningar som samhället står inför krävs större fokus på förebyggande insatser mot ohälsa och sjukdom. Regeringen menar att Sverige har de förutsättningar som krävs. De konkurrensfördelar som framhålls är en högklassig forskning och forskningsinfrastruktur, ett hälso- och sjukvårdssystem av hög internationell kvalitet, ett konkurrenskraftigt näringsliv och att Sverige dessutom är ledande inom innovation. Life sciencestrategin anger att Sverige ska vara internationellt ledande i bland annat omställningen till precisionsmedicin, inte minst inom cancerbehandling, välfärdsteknik, användandet av artificiell intelligens, digitalisering och nya diagnostiska verktyg.

I strategin är det tydligt att regionerna har ett särskilt ansvar för att strategin blir omsatt i praktisk handling. Som en konsekvens av detta har Västra Götalandsregionen (VGR) arbetat fram en implementeringsplan av den nationella strategin. Den aktuella planen beskriver och motiverar pågående och planerade insatser inom VGR som avser bidra till och stärka regionen i dess arbete inom hälsa och life science. Hälsa och life science är dessutom utpekade som prioriterade områden i den regionala utvecklingsstrategin 2021-2030. Implementeringsplanen belyser även att det finns områden där regionen inte kommer att vara den drivande aktören, då fokus ligger utanför VGRs kärnverksamhet och andra aktörer eller regioner har större möjlighet att driva området.

Syftet med implementeringsplanen

Syftet med planen är att underlätta arbetet med att förstärka, strukturera och prioritera regionens och dess förvaltningars arbete inom life science. Genom detta kan regionen i samarbete med övriga aktörer inom området kraftfullt bidra till life scienceutvecklingen såväl regionalt, nationellt som internationellt.

Vem omfattas av implementeringsplanen

Planen gäller de förvaltningar och verksamheter inom VGR som arbetar med forskning och life sciencefrågor. Planen gäller under perioden för innevarande forsknings- och innovationspolitiska proposition 2020/21:60 (dvs t.o.m. 2024). Berörda förvaltningar och verksamheter förväntas arbeta i planens riktning och inom ramen för budget verka för dess förverkligande. Regionens välkomnar även andra life scienceaktörer att inspireras av planen, samt att den även kan användas som ett verktyg för nationell samordning.

Den nationella life sciencestrategin

Life sciencesektorn definieras i regeringens nationella strategi som:

De företag, universitet och högskolor samt offentliga aktörer på kommunal, regional och statlig nivå, som genom sin verksamhet bidrar till att främja människors hälsa. Sektorn innefattar forskning, högre utbildning och innovation, utveckling av läkemedel, medicintekniska produkter och behandlingar, samt prevention, implementering och uppföljning.

Regeringens uppfattning är att life science bidrar till att förbättra hälsa och livskvalitet hos befolkningen, säkerställer ekonomiskt välstånd och utvecklar landet till en ledande kunskapsnation. Life science bidrar även till att förverkliga FNs hållbarhetsmål inom Agenda 2030. I den nationella strategin för life science pekar regeringen ut åtta prioriterade områden inom vilka förändringar bedöms vara särskilt angelägna. Dessa utgörs av:

1. Struktur och samverkan
2. Nyttiggörande av hälso- och vårddata för forskning och innovation
3. Ansvarsfull, säker och etisk policyutveckling
4. Integrering av forskning och innovation i vården
5. Välfärdsteknik för ökad självständighet, delaktighet och hälsa
6. Forskning och infrastruktur
7. Kompetensförsörjning, talangattraktion och livslångt lärande
8. Internationell attraktivitet och konkurrenskraft

Inom varje prioriterat område finns flera målsättningar. Strategin i sin helhet återfinns på [En nationell strategi för life science - Regeringen.se](#)

Life science i Västsverige

VGR är väl positionerad vad gäller forskning och utveckling inom life science, men utvecklingen går fort och kräver fortsatta satsningar och stärkt samverkan.

VGR har sedan regionaliseringen 1999 bredvid hälso- och sjukvårdsfrågor även ansvarat för det regionala utvecklingsarbetet. Det dubbla uppdraget innebär att det är ett regionalt ansvar att bidra till utveckling av det regionala näringslivet såväl som att driva produktion och utveckling av hälso- och sjukvård.

Västsvensk life science positionerar sig bra på den nationella kartan och har mycket att bidra med när det gäller att göra Sverige till en ledande life sciencenation. Det finns flera större väletablerade företag i regionen, nya företag bildas och de som finns växer och anställer fler. Näringslivssektorn befinner sig i en omvandlingsprocess, där den tidigare strikta uppdelningen i läkemedelsutveckling och medicinteknik luckras upp och fler samarbeten över sektorsgränsen till andra branscher, där IKT-sektorn (information och kommunikationsteknologi) och fordonssektorn just nu är de viktigaste. Tekniker inom bildanalys, sensorutveckling och artificiell intelligens samutvecklas mellan branscherna. Även inom textil- och livsmedelsindustrin finns samutveckling och gemensamma innovationer.

För att utveckling inom life science ska kunna accelereras behöver utmaningar kopplade till bl.a. kompetensförsörjningsfrågan adresseras. Även bättre sektorsövergripande nyttjande av västsvenska kompetenser och infrastrukturer kan bidra till detta. Likaså behöver life science-resurserna inom offentlig sektor fortsatt stärkas.

Industri

Västra Götalands näringsliv inom life science har länge utvecklats väl. Över en tredjedel av bolagen i regionen har etablerats under de senaste 10 åren och nästan hälften av etablerade bolag har vuxit vad gäller anställningar och omsättning under samma period. Cirka 11 000 personer i Västra Götaland är anställda i branschens närmare 500 life sciencebolag. Flest anställda återfinns i ett fåtal stora globala miljardomsättande bolag, med konsekvensen att life sciencebranschen i Västra Götaland kan påverkas stort av beslut som fattas i utländska koncernledning. Var femte bolag utgörs av start up-bolag och fyra av fem bolag har färre än 10 anställda. Medicintekniska bolag utgör den största grenen inom life science, medan AstraZeneca dominerar läkemedelsindustrin och sysselsätter nästan en fjärdedel av samtliga anställda i regionens life sciencebolag.

Akademi

Life science är ett område med tydlig akademisk prägel, och forskning bedrivs vid samtliga av Västra Götalands fem lärosäten Göteborgs universitet, Chalmers tekniska högskola, Högskolan i Skövde, Högskolan i Borås och Högskolan Väst. Dessutom finns det flera forskningsinstitut, där Research Institutes of Sweden (RISE) dominerar. Sahlgrenska Akademin (SA) vid Göteborgs universitet (GU) har ett integrerat forskningssamarbete tillsammans med Sahlgrenska Universitetssjukhuset (SU), men även Chalmers tekniska högskola (Chalmers) har en tät och växande samverkan med regionens förvaltningar. Chalmers har utsett Hälsa och teknik till ett av sina styrkeområden med stor potential för näringsliv och hälso- och sjukvård. SA har tydliga forskningsspecialiseringar inom bland andra biomaterial, odontologi, hjärta-kärl, transplantation och neurovetenskap. Bland övriga högskolor utgör textil forskning, digital hälsa och forskning inom omvårdnad starka områden.

Universiteten och högskolorna i regionen har ett stort utbildningsansvar både för VGR:s kliniska verksamheter och för näringslivet inom life science i regionen.

Klinisk forskning och innovation

Hälso- och sjukvården i Västra Götaland drivs primärt av VGR. Det finns ett universitetssjukhus, SU som är ett av Europas största, men även fyra länssjukhus (Södra Älvsborgs sjukhus, Norra Älvsborgs Länssjukhus och Skaraborgs sjukhus) och en väl utvecklad primärvård inom Närhälsan. I regionen finns även flera privata sjukhus, vårdcentraler och specialiserad öppenvård. Klinisk forskning är en central del för regionen och bedrivs framför allt, men inte uteslutande på SU. Regionen är även en mycket viktig aktör vad gäller klinisk utveckling samt testning och implementering av innovationer, såväl de som har sitt ursprung i forskning och sådana som utvecklats i samverkan mellan vård och i näringsliv.

Samverkan

För att utveckla framtidens vård och bidra till en stark regional utveckling krävs nära samverkan med omgivande akademi och näringsliv. VGR har byggt upp flera infrastrukturer inom hälso- och sjukvården som bidrar till och främjar utveckling, innovation och samverkan. Gothia Forum, Innovationsplattformen och FoU-enheterna vid de regionala sjukvårdsförvaltningarna utgör primära interna strukturer. Andra viktiga infrastrukturer utgörs av bl.a. Bild- och Interventionscentrum (BoIC), Sahlgrenska ATMP-center (Advanced Therapeutic Medical Products) och Registercentrum.

Tillsammans med andra aktörer bidrar VGR till en stark life scienceregion genom bl.a. Wallenberg Center for Molecular and Translational Medicine (WCMTM), Sahlgrenska Science Park (och även inom övriga fem regionala science parks), AstraZeneca BioVenture Hub och den nationella noden inom artificiell intelligens, AI Sweden. VGR bidrar till samordning av satsningarna och gemensamt med övriga aktörer verkar VGR för att bygga upp ett västsvenskt life sciencekluster.

Prioriterade områden

VGR står bakom den övergripande nationella strategin för life science och dess målsättningar och strävar efter att vara ledande i implementeringsarbetet av den.

Den nationella strategin är omfattande, men även om målsättningarna för de åtta prioriterade områdena är relativt detaljerade så behöver strategin översättas när det gäller hur de regionala insatserna utformas. Prioriteringsområden skiljer sig åt mellan regioner som har mycket olika förutsättningar att adressera och bidra till de gemensamma nationella målsättningarna. VGR har som en av Sveriges största regioner en hög ambitionsnivå att långsiktigt stärka Västra Götalands och därigenom Sveriges position inom life science. Vissa målsättningar har dock inte regionen med sitt uppdrag möjlighet att i tillräckligt stor grad påverka eller ta ansvar för, vilket framgår av prioriteringarna nedan.

1. Struktur och samverkan

VGR vill vara med och driva life scienceutvecklingen framåt i Sverige och samverka på nationell och regional nivå för att Sverige ska bli ledande även med internationella mått mätt. Flera av de områden inom prioriterat område 1 i den nationella life sciencestrategin är utmaningar som nationella myndigheter har primärt ansvar för. VGR fokuserar därför primärt på målsättning *1.2 Partnerskap för regional och nationell kraftsamling*.

VGR kan och vill som stor region bidra till nationella och regionala synergier. Det finns en stor och ännu i hög grad outnyttjad potential i samverkan och samutnyttjande av kompetens och infrastruktur med andra aktörer inom sektorn, och med aktörer inom andra sektorer såsom fordonssektorn, informations- och kommunikationsteknologisektorn samt inom livsmedel- och textilsektorerna.

För att bidra till det nationella prioriterade området inom partnerskap för regional och nationell kraftsamling krävs att VGR:

- deltar i samverkansprogrammet för hälsa och life science, samt dess arbetsgrupper
- aktivt deltar i nationella arbetsgrupper och bidrar till samordning av dessa
- verkar för en fungerande innovationsprocess som möjliggör för VGR att tydliggöra vårdens behov samt samverka med och ta del av externa innovationer från akademi och näringsliv för att möta dessa behov
- stärker regionalt näringsliv och akademi samt verkar även för ökad samordning, gemensamt nyttjande av resurser och ökad attraktivitet
- deltar i och bidrar till nodsamarbetet Kliniska Studier Sverige
- driver utvecklingen av nationell samverkan kring innovationsledning i offentlig sektor

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

Data från hälso- och sjukvården utnyttjas inte till sin fulla potential, då datakällor ofta är spridda med bristfällig samordning organisatoriskt och tekniskt. Regelverket är svårtolkat och juridisk rådgivning blir ofta motsägelsefull. Möjlighet att nyttja hälso- och vårddata utgör en möjlighet, inte enbart för patientnytta utan även för forskning och innovation inom akademi och näringsliv.

I VGR finns kompetens och resurser t.ex. inom Regional vårdanalys och Registercentrum Västra Götaland som utvecklar effektiva rutiner när det gäller informatikansvar för kvalitetsregister och forskningsdatabaser. Som exempel har VGR i politiska beslut förankrat personuppgiftsansvar för dess kvalitetsregister. Genomiskt medicincentrum Väst (GMC Väst) har uppdrag att arbeta med legala frågor och informatiklösningar med stor potentiell nytta för hantering av genomikdata inom Genomic Medicine Sweden (GMS).

VGR inför inom kommande år Framtidens Vårdinformationsmiljö (FVM), vilket ger stora möjligheter att förbättra och harmoniera regionens utnyttjande av egna hälso- och vårddata. Det finns goda exempel på projekt som drivs för att möjliggöra uthämtning av data, där projektet Interdisciplinary Research Informatics Services (IRIS) på SU kan nämnas som exempel. Registerbaserade randomiserade kliniska studier (rRCT) används redan inom flera sjukdomsområden, och har visat på möjligheten att effektivt följa upp nyttan med nya metoder och läkemedel.

En regional samverkansgrupp för registerforskning har etablerats tillsammans med Sahlgrenska Akademin med syfte att stärka kompetens och kapacitet inom området. Påverkansarbete drivs vad gäller möjligheten att enklare hämta in samtycken eller elektroniska samtycken för att dela hälsodata från patienter. Inom Biobank Sverige och GMS har VGR ett huvudansvar för legala frågor om datadelning, och tar initiativ för federerade lagrings- och analyslösningar och stödjer den reviderade biobankslagen som föreslås.

Inom det prioriterade området kommer VGR främst fokusera på målsättningarna 2.2, 2.3 och 2.5, dvs *ökat nyttjande av hälsodata för forskning och innovation, effektiv, säker och etisk användning av registerdata, samt Uppföljning med hjälp av Real World Data*

För att bidra till det nationella prioriterade området inom nyttiggörande av hälsodata för forskning och innovation krävs att VGR:

- Medverkar i arbetsgruppen för hälsodata inom samverkansprogrammet för hälsa och life science
- Fortsatt arbetar med akademiska parter kring optimerade arbetsformer för datauttag, tillsammans med bl.a. Regional vårdanalys, Registercentrum och näringsliv
- Genom VGR:s AI-råd samverkar med AI.se och andra aktörer med intresse för storskaligt datanyttjande som gynnar hälso- och sjukvården, till exempel Chalmers AI Research Centre (CHAIR) och den nationella arenan Analytic Imaging Diagnostic Arena (AIDA) vid Linköpings universitet
- Samverkar med andra regioners center för hälsodata, t ex i Region Stockholm och Region Halland, därigenom definierar "best practice" för datadelning mellan regioner samt tydliggör regionala roller och ansvar

- Identifierar och samordnar rutiner och lösningar för lagring och tillgång till hälsodata, i egen eller annans regi
- Stödjer en etablering av en rådgivande funktion vid Vetenskapsrådet för hälsodata, och i nära dialog med denna ta fram lösningar inom gällande regelverk för hälsodatadelning
- Stödjer FVM-projektet med behovsbeskrivningar rörande hälsodata både för forskning, innovation och utveckling
- Tydliggör förutsättningar och verkar för ökad möjlighet till datadelning gentemot externa parter, exempelvis näringslivsaktörer

3. Ansvarsfull, säker och etisk policyutveckling

Nya terapier med god evidens för nytta och säkerhet behöver även fortsättningsvis implementeras i klinisk verksamhet. VGR behöver goda underlag och kompetens för att vara snabb och ledande i införandet av dessa terapier. Implementering av nya vävnads- cell- och genterapier ställer höga krav på kompetens och förmåga till samverkan hos såväl vårdgivare, akademi som näringsliv. Utmanande etiska frågeställningar motiverar tidigt och aktivt deltagande av VGR.

VGR har en strukturerad process för ordnat införande av nya läkemedel och metoder. Knutna till GMC Väst och SU ATMP-center finns forskargrupper med klinisk expertis och goda möjligheter att pröva och utvärdera nya terapier inom bl.a. tumörsjukdomar och sällsynta sjukdomar. Denna kompetens är central för en effektiv och säker process för implementering av godkända vävnads-, cell- och genterapier.

VGR bidrar genom flera satsningar av regionala utvecklingsmedel på projekt inom såväl institut, näringsliv och regionens egna verksamheter som stimulerar utvecklingen av nya terapier. Nya terapier och behandlingsmetoder ska kunna utvecklas i Västsverige. Att erbjuda patienter att delta i kliniska studier, innebär såväl tidig tillgång till nya behandlingar som regionalt kunskapsbyggande.

Forskning för förebyggande insatser kan medverka till att reducera belastning på sjukvården och genom att utveckla förmågan till tidig diagnostik skapas bättre förutsättningar för tidig behandling, prevention och egenvård.

Inom det prioriterade området kommer VGR främst fokusera på målsättningen 3.1, *En effektiv process för implementering av nya terapier* samt 3.4 *Ökat fokus på förebyggande insatser och egenvård*

För att bidra till det nationella prioriterade området inom Ansvarsfull, säker och etisk policyutveckling krävs att VGR:

- Deltar och medverkar genom arbetsgruppen för precisionsmedicin inom samverkansprogrammet för hälsa och life science
- Löpande uppdaterar processen för ordnat införande av nya läkemedel och metoder för minimerad fördröjning vid nationella rekommendationer

- Deltar och bidrar i nationella diskussioner kring ersättningsmodeller för läkemedel och medicinteknik där nationell samordning är av central betydelse
- Bidrar till uppbyggnad av infrastruktur som främjar preklinisk utveckling av ATMP i samverkan med forskningsinstitut och näringsliv, med SU ATMP-center som en central aktör
- Aktivt arbetar med förebyggande insatser och egenvård för bättre primär och sekundärprevention av sjukdom och ohälsa

4. Integrering av forskning och innovation i vården

Möjligheten att kunna kombinera forskning, utveckling och innovation med kliniskt arbete är helt nödvändig för att kunna bibehålla hög medicinsk kvalitet och patientsäkerhet. VGR arbetar målmedvetet för att universitetssjukvårdsenheter (USVE) ska finnas brett tillgängliga i regionen och inte enbart kopplat till universitetssjukhuset. Ett väletablerat system för nära samarbete mellan akademi och regionala förvaltningar finns vilket har resulterat i goda förutsättningar för framgångsrik forskning och innovation. Ett nära samarbete även med näringslivet är nödvändigt för att

- möjliggöra behovsdriven utveckling och innovation i samverkan
- öka möjligheten till ömsesidig dialog och information kring behov och möjligheter
- stimulera fortsatt utveckling av näringslivet inom life scienceområdet

I Vetenskapsrådets senaste (2018) granskning och utvärdering av universitetssjukhusens arbete kopplat till ALF-avtalet (som reglerar samarbetet om utbildning av läkare, klinisk forskning och utveckling av hälso- och sjukvården) rankades ALF-region Västra Götaland högst i Sverige. Detta är en bekräftelse på det framgångsrika kvalitetsarbetet avseende forskning som genomförts inom VGR, vilket utgör mål 4.3 *Hög kvalitet i kliniska studier* i den nationella strategin. VGR driver även dessa frågor bl.a i Nationella innovationsrådet.

Inom VGR har SU en central roll i att driva klinisk forskning och innovation inte enbart själva utan även i samverkan med andra aktörer. Gothia Forum och Innovationsplattformen är verksamheter som utvecklats i gemensamma satsningar mellan hälso- och sjukvården och regional utveckling för att tillgodose vårdens behov av samverkan med näringslivet, samt näringslivets behov av samarbetspartners inom SU och andra förvaltningar. Allt i syfte att underlätta implementering av innovationer med patientens behov i centrum.

Tät samverkan med framstående akademiska miljöer är centralt för att uppnå högkvalitativ forskning, innovation för utveckling av ny vård. Chalmers kvantitatorforskning och Sahlgrenska Akademiens cancerforskning utgör goda exempel på detta.

Möjlighet att kombinera forskning med klinisk verksamhet finns inom flera hälso- och sjukvårdsförvaltningar i VGR. En attraktiv modell för detta finns inom SU som går under beteckningen "Från student till docent". Denna liksom andra formaliserade lönepåslag vid akademisk meritering har visat sig fungera väl.

Inom det prioriterade området kommer VGR främst fokusera på målsättningarna 4.1, 4.2 och 4.4, dvs *Incitament och goda möjligheter att kombinera kliniskt arbete och forskning, Fler företagsinitierade kliniska studier i svensk hälso- och sjukvård* samt att *Sverige ska vara ett föregångsland för införande av precisionsmedicin i vården*

För att bidra till det nationella prioriterade området inom forskning och innovation i vården krävs att VGR:

- Möjliggör för forsknings-, utvecklings- och innovationsarbete inom förvaltningarna genom att säkerställa tillgång till handledning och annat adekvat stöd samt utveckla tydliga incitamentsstrukturer för akademisk meritering
- Stimulerar och underlättar forsknings-, utvecklings- och innovationssamverkan mellan sjukvård, akademi och näringsliv
- Utvecklar förutsättningarna för samarbete med näringslivet, samt tydliggöra att det utgör en viktig komponent i förvaltningarnas uppdrag för utveckling av framtidens vård
- Säkerställer tillgång till övriga kompetenser såsom registerkompetens och juridisk kompetens för kliniska forskare
- I samverkan med akademiska parter skapar fler dynamiska miljöer för klinisk forskning och innovation. Goda exempel är Sahlgrenska Cancer Center och SU ATMP-center inom precisionsmedicin

5. Valfärdsteknik för ökad självständighet, delaktighet och hälsa

Sverige behöver satsa på välfärdsteknik för ökad hälsa. Regionerna behöver underlätta kommunernas tillgång till och möjlighet till engagemang i forskning.

VGR verkar för tät samverkan med regionens kommuner, bl.a. genom arbetet mot ett gemensamt journalsystem, och genom att bistå med evidensbaserad utvärdering och upphandling av medicintekniska produkter. VGR behöver underlätta kommunernas tillgång till och möjligheter till deltagande i forskning.

I omställningen till den nära vården kommer den regional såväl som den privata primärvården, och den kommunala hälso- och sjukvården att behöva arbeta sömlöst. Här kommer olika tekniska lösningar att behöva användas av samtliga parter och VGR behöver samverka med privata aktörer, kommuner och näringsliv i arbetet med att ta bort hinder för tillgänglighet och delaktighet.

VGR har även testbäddsmiljöer som möjliggör att produktutveckling som utgår från verkliga behov, ska kunna ske i nära samverkan med kommuner och näringsliv.

Inom det prioriterade området kommer VGR främst fokusera på målsättningen 5.1 *Nyttiggörande av välfärdsteknik*.

För att bidra till det nationella prioriterade området inom forskning och infrastruktur krävs att VGR:

- Verkar för utveckling av digitala lösningar i den nära vården där egenmonitorering utgör ett viktigt område
- Tillvaratar initiativ för ökad självständighet inom vård och omsorg i samverkan med kommunala och privata aktörer.
- Utvecklar digitala lösningar som möjliggör ökad självständighet genom t.ex. egendiagnostik med möjlighet till rådgivning, konsultationer på distans med hjälp av mobila verktyg för hemsjukvård och hemtjänst, och digitalt stöd av medicinering

6. Forskning och infrastruktur

Forskning och innovation inom life scienceområdet är helt beroende av tillgång till infrastruktur. Sådana strukturer finns såväl inom VGR som hos externa aktörer och utgörs av såväl fysiska miljöer men även organisatoriska och i vissa fall virtuella miljöer. Sahlgrenska Akademin och SU utgör grundläggande strukturer för translationell forskning och utveckling. Andra centrala exempel på infrastruktur är bl.a. BoIC, SU ATMP-center, Registercentrum Västra Götaland, Biobank Väst, Gothia Forum, Innovationsplattformen samt FoUI-enheter inom regionens förvaltningar.

Samverkan med omgivande verksamheter och organisationer är central för att utveckla det regionala life sciencearbetet. Regionen bidrar bl. a. med finansiering av AstraZeneca BioVenture Hub och en inkubator på Sahlgrenska Science Park. Annan gemensam infrastruktur av betydelse utgörs bl.a. av CHAIR, AI.se samt WCMTM. VGR bidrar även i nära samverkan med en bred samling offentliga och privata aktörer till att bygga upp en klusterstruktur för life scienceaktörer. Inom ramen för klustersatsningen finns flera konkreta satsningar fokuserade på regionens styrkor och möjligheter.

SU och SA driver gemensamt ett antal centrala sk core facilities, som utgör en viktig bas för preklinisk forskning. Ett viktigt exempel är Experimentell biomedicin (EBM) som förutom möjlighet till forskning, även bidrar till klinisk färdighetsträning.

En gemensam plattform för samverkan mellan VGR och SU tillsammans med Sahlgrenska Akademin och Naturvetenskapliga fakulteten vid Göteborgs Universitet, samt Chalmers har etablerats och fördjupas. Förutom en återkommande konferens kring medicinteknik, är en gemensam forskarskola, ett nytt ST-läkarprogram med fokus på teknik och innovation och en ny ingenjörsutbildning med fokus på medicinteknik resultatet av denna samverkan.

Utöver initiativ och kompetens är väl fungerande infrastruktur avseende tillgång till anpassade lokaler, utrustning och processer en förutsättning för framgångsrik forskning. Den snabba tekniska utvecklingen ställer krav på kontinuerliga investeringar för att bibehålla konkurrens- och attraktionskraft - skapandet av BoIC är ett framsynt exempel på detta.

VGR har fattat ett inriktningsbeslut om att utveckla konceptet Sahlgrenska Life, en investering för framtidens forskning, sjuk- och tandvård som ska bli en sammanhållande nod och utgöra ett nav för life science i Västra Götaland. Ett av målen är att skapa starka och långsiktiga kontakt- och samverkansmöjligheter mellan den translationella FoU-verksamheten och näringslivet inom life science. Genom att utveckla verksamheter och byggnader ska konkurrenskraftiga miljöer för ledande forskning, utbildning, vård och innovation skapas och

kopplingen mellan universitetets grundforskning och den kliniska forskningen inom sjuk- och tandvård förstärkas Detta leder till nytta för fler patienter som får snabbare tillgång till nya medicinska landvinningar.

Inom det prioriterade området kommer VGR främst fokusera på målsättningarna 6.1, 6.2 och 6.4, dvs *Stärkt tvärsektoriell forskning inom life scienceområdet, Excellent forskningsinfrastruktur inom life scienceområdet* och *Stärkta infrastrukturer för datadriven forskning och innovation*.

För att bidra till det nationella prioriterade området inom forskning och infrastruktur krävs att VGR:

- Framhåller, stimulerar och efterfrågar resultat från sektorsövergripande forskning och innovation, samt betonar dess betydelse
- Medverkar aktivt i och stödjer uppbyggnad av ett västsvenskt life sciencekluster med mål att stärka attraktionskraften, möjliggöra tvärsektoriella samarbeten och katalysera innovationer
- Säkerställer att behovet av strategiskt lokaliserade, adekvat designade och utrustade lokaler tillgodoses och att dessa utnyttjas optimalt
- Stärker regionen genom utvecklade av Sahlgrenska Life och andra investeringar i infrastruktur
- Möjliggör att data från öppen- och slutenvård på ett såväl IT- som integritetssäkert sätt, från offentliga och privata vårdgivare kan ges möjlighet att nyttjas för forsknings, utvecklings- och innovationsändamål
- Etablerar förtroendefulla samverkansplatser för dialog och samarbete med akademier och näringslivet

7. Kompetensförsörjning, talangattraktion och livslångt lärande

Tillgång till rätt kompetens är en förutsättning för högkvalitativ vård inom all verksamhet. VGR har hittills varit framgångsrikt i arbetet med att rekrytera medarbetare med hög kompetens inom sina olika förvaltningar, men behöver fortsätta att arbeta strategiskt med området. Goda erfarenheter finns från bl.a WCMTM där lyckade strategiska rekryteringar av talangfulla yngre forskare med translationell profil genomförts.

Inom vissa segment inom hälso- och sjukvård finns svårigheter att rekrytera rätt kompetens. Exempel på detta är läkare inom vissa bristspecialiteter samt narkos- och operationssjuksköterskor. Konkurrens inom regionen samt med de privata vårdaktörerna om lön, arbetstider och andra förmåner har försvårat kompetensförsörjningen.

Bristande kommunikation och förståelse mellan lärosäten och förvaltningarnas krav på kompetens och klinisk skicklighet har bidragit till brister inom framförallt medellång vårdutbildning. Detta medför ofta behov av omfattande och kostsam internutbildning.

Tät dialog inom det regionala vårdkompetensrådet, satsning på internationella rekryteringar, och samrekryteringar med akademi och industri är viktiga insatser för att driva förändring.

Inom det prioriterade området kommer VGR främst fokusera på målsättningen 7.2 *Effektiv samverkan för kompetensförsörjning*.

För att bidra till att Sverige blir ledande inom kompetensförsörjning, talangattraktion och livslångt lärande krävs att VGR:

- Medverkar och bidrar genom det Nationella vårdkompetensrådet
- Inom samtliga förvaltningar arbeta för att nyttja sina respektive starka varumärken i syfte att öka sin attraktivitet som arbetsgivare.
- Tydliggör behov av kompetens för yrkesutövning för vårdutbildare
- Tar fram en incitamentsstruktur och karriärutveckling som stimulerar rekrytering och minskar personalomsättning och använder FoUUI som del i detta
- Underlättar och stimulerar parallellt kliniskt arbete med forskning, forskarutbildning och innovationsarbete i syfte att skapa karriärmöjligheter som bygger på kombinerad klinisk och akademisk meritering
- Vidareutvecklar ett starkt utvecklingsprogram kring forsknings- och innovationskompetens, för chefer och medarbetare
- Medverkar till att attrahera spetskompetenser till life sciencesektorn

8. Internationell attraktivitet och konkurrenskraft

Västsverige utgör en av de starka svenska noderna inom life science, och bidrar till nationell attraktion. Internationell konkurrenskraft är avgörande för hög välfärd och att bibehålla en hälso- och sjukvård av hög klass. VGR behöver samverka med såväl privata som offentliga arbetsgivare, lärosäten och faciliterande organisationer för att bidra till attraktiva helhetslösningar i samband med rekryteringar av spetskompetens samt etableringar.

VGR har under lång tid byggt upp ett starkt innovationssystem både inom och utanför den egna organisationen. Detta har skett genom utveckling av interna verksamheter som Innovationsplattformen och Gothia Forum samtidigt som VGR tillsammans med andra offentliga och privata aktörer medverkat till att bygga upp och utveckla det externa innovationssystemet där Sahlgrenska Science Park och AstraZeneca BioVenture Hub är centrala aktörer. Genom gemensamma projekt verkar VGR för god samordning mellan det interna och det externa systemet. Flera av Västsveriges Science Parks och venturebolag rankas mycket högt i såväl nationella som internationella utvärderingar.

För att skapa intresse för VGR på en internationell arena skall en portal över pågående forskningsaktiviteter utgöra en attraktionsfaktor.

Utmaningarna som berörs inom detta prioriterade området i den nationella strategin bör omhändertas av nationella myndigheter och näringsliv, där VGR kan utgöra en rådgivande och stödjande part, men kan inte ansvara för implementeringen utöver den pågående aktiviteten.

Sammanfattning och fortsatt arbete

VGR är väl positionerad för att både nationellt och internationellt spela en ledande roll inom life scienceområdet. Inom regionen finns såväl framgångsrik klinisk forskning som internationellt ledande grundforskning. VGR och SU har ett genuint intresse för och arbetar strategiskt med forskning, utveckling och innovation. Närheten till globala utvecklande storföretag såsom AstraZeneca, Getinge, Mölnlycke Health Care och Essity, samt de innovativa miljöer som byggs upp inom Sahlgrenska Life och GoCo Health Innovation City, ger en extra tyngd åt regionen. Chalmers är ett högt rankat tekniskt universitet, övriga lärosäten i VGR har betydande utbildnings- och forskningsverksamhet, och samverkan med dessa är centralt för VGR både ur ett hälso- och sjukvårdsfrämjande perspektiv och ett regionalt utvecklingsperspektiv. Alliansen mellan de västsvenska lärosätena Lärosäten Väst pekar ut samverkan kring vårdområdet som ett prioriterat område. Det finns en tät samverkan mellan VGR och Sahlgrenska Universitetssjukhuset med Sahlgrenska Akademin och Matematisk Naturvetenskapliga fakulteten vid med Göteborgs universitet samt Chalmers kring forskning, och utbildning. Sammantaget finns en mycket god möjlighet att upprätthålla och utveckla ett hållbart och internationellt konkurrenskraftigt life sciencekluster i Västra Götaland.

VGR bedömer att det är av stor vikt att Sveriges regioner samverkar med respekt för varandras styrkeområden, för att genom synergier och samarbete säkra internationell konkurrenskraft. Genom en sådan koordinering undviks "vita fläckar" och dubbelarbete, och en medveten differentiering medför sannolikt en bättre kraftsamling på nationell nivå. En central samverkanstruktur för denna koordinering är nationella samverkansgruppen för forskning och life science (NSG).

VGR har sammanfattningsvis identifierat 14 målsättningar inom den nationella strategin för life science som behöver fortsatt målmedvetet arbete för att nås. Dessa målsättningar har antingen stor betydelse redan i nuläget, alternativt behöver de stärkas vidare för att nå strategins olika syften. Planen kan till exempel användas som ett stöd vid bemanningen av interna och externa forum, samt vid prioritering och allokering av resurser och personal inom olika verksamheter och förvaltningar.

De 14 målsättningar i den nationella strategin som bedömts som särskilt angelägna för VGR att fokusera på i sitt fortsatta arbete med utvecklingen av life science är:

- 1.2 Partnerskap för regional och nationell kraftsamling
- 2.2 Ökat nyttjande av hälsodata för forskning och innovation
- 2.3 Effektiv, säker och etisk användning av registerdata
- 2.5 Uppföljning med hjälp av Real World Data
- 3.1 En effektiv process för implementering av nya terapier
- 3.4 Ökat fokus på förebyggande insatser och egenvård
- 4.1 Incitament och goda möjligheter att kombinera kliniskt arbete och forskning
- 4.2 Fler företagsinitierade kliniska studier i svensk hälso- och sjukvård

4.4 Sverige ska vara ett föregångsland för införande av precisionsmedicin i vården

5.1 Nyttiggörande av välfärdsteknik

6.1 Stärkt tvärssektoriell forskning inom life scienceområdet

6.2 Excellent forskningsinfrastruktur inom life scienceområdet

6.4 Stärkta infrastrukturer för datadriven forskning och innovation

7.2 Effektiv samverkan för kompetensförsörjning

Den aktuella listan är inte exklusiv och flera av målsättningarna som inte berörts specifikt har redan hög prioritet inom regionala initiativ eller insatser. Detta rör till exempel förebyggande insatser och egenvård, där regionens folkhälsoarbete och satsningar inom nära vård har stort fokus. Vad gäller integrering av forskning och innovation i vården har som tidigare nämnts Vetenskapsrådet nyligen utvärderat den kliniska forskningens kvalitet, och då rankat ALF-region Västra Götaland högst i Sverige. Arbetet med företagsinkubatorer har sedan lång tid varit högprioriterat.

Uppföljning

Det nationella life sciencekontoret kommer att följa upp arbetet med den nationella strategin bl. a. genom en årlig konferens. VGR kommer att bidra till dessa konferenser som en del av den regionala uppföljningen. Inför dessa konferenser kommer den regionala implementeringsplanen samt utfallet av de däri ingående aktiviteterna att följas upp (med start hösten 2022). Det är VGR:s avsikt att uppföljningen görs i nära dialog med företrädare för regionala och akademiska nyckelaktörer. Utvärderingen bör främst vara kvalitativ.

Under planens period (fram till nästa forsknings- och innovationspolitiska proposition) kommer flera andra viktiga strategier och underlag att tas fram som ytterligare kan förstärka och samspela med arbetet inom den regionala implementeringsplanen. Här kan till exempel nämnas Göteborgs universitets strategi för life science som förväntas presenteras under hösten 2021, där VGR:s hälso- och sjukvård utgör en viktig referensgrupp. Under 2023 kommer nästa utvärdering av ALF-regionerna att publiceras vilket förväntas ge en bekräftelse på hur VGR:s arbete med flera av de ingående målsättningarna har utvecklats. Detta arbete görs tillsammans med Göteborgs universitet.

Som klarlagts i implementeringsplanen avser VGR att bidra starkt till den nationella strategins mål. Vi vill samtidigt betona att för att helt förverkliga det övergripande målet med att göra Sverige till en ledande life sciencenation krävs insatser från, samverkan med och kraftsamling tillsammans med andra regioner, samt övriga offentliga och privata aktörer som arbetar inom life scienceområdet.

Ansvar för det regionala uppföljningsarbetet kommer att genomföras av koncernstab hälso- och sjukvård, koncernstab regional utveckling och SU tillsammans.

Beredning

Den aktuella planen har utarbetats i samarbete mellan Koncernkontorets koncernstab hälso- och sjukvård, koncernstab regional utveckling och Sahlgrenska universitetssjukhuset. Det regionala FoU-rådet har bidragit till kartläggningen av pågående initiativ och projekt samt bidragit med konstruktiva synpunkter. Även Sahlgrenska Akademin har tagit del av och bidragit till innehållet. Innehållet i och utvecklingen av planen har föredragits för FoU-beredningen vid flera tillfällen under 2020–2021. Förankring i dialogforum har skett med representanter från västsvenskt näringsliv vid Regiondirektörens Rundabordssamtal 12 oktober 2020. Synpunkter på tjänstemannanivå har inhämtats från VGR:s hälso- och sjukvårdsförvaltningar under februari-mars 2021.

Referenser

- En nationell strategi för life science. Regeringskansliet, N2019.06
- Utvärdering av den kliniska forskningens kvalitet vid de landsting som omfattas av ALF-avtalet, Vetenskapsrådet 2018, VR1804
- Life Science vid Göteborgs universitet och i Västra Götalandsregionen - en utredning rörande Sahlgrenska Life, byggplaner och samverkansorganisation, Harriet Wallberg, september 2020
- Market analysis of cluster strongholds and opportunities – Triathlon 2020