



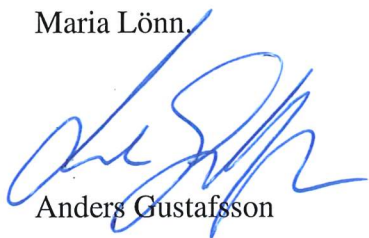
Rektor

**Karolinska Institutets remissvar avseende en life science-strategi för
Stockholmsregionen samt forsknings- och utvecklingsstrategi för
Region Stockholm (Ert dnr RS 2019-0751, RS 2019-0750)**

Karolinska Institutet (KI) överlämnar i bifogad bilaga sitt remissvar över rubricerade strategier.

Ledamöter i kommittén för forskning, fakultetsnämnden och KI:s styrelse, konsistoriet, samt studeranderepresentanten Jessica Härtell, direktör Anna Humble och samordnare Richard Cowburn har bidragit till yttrandet.

Beslut i detta ärende har fattats av undertecknad prorektor Anders Gustafsson i närvaro av universitetsdirektör Katarina Bjelke efter föredragning av enhetschef Maria Lönn.



Anders Gustafsson



Maria Lönn

Bilaga

Karolinska Institutets remissvar avseende en life science-strategi för Stockholmsregionen samt forsknings- och utvecklingsstrategi för Region Stockholm (Ert dnr RS 2019-0751, RS 2019-0750, Vårt dnr 1-711/2020)

För Karolinska Institutet (KI) är dessa båda strategier grundläggande för möjligheterna att bedriva forskning och utbildning av den omfattning och kvalitet som KI önskar, och som är nödvändig för att Region Stockholm och andra aktörer ska kunna nå sina målsättningar. KI redovisar först övergripande synpunkter och reflektioner, sedan KI:s uppfattning om den avviker från vad som framkommer i respektive strategidokument.

I. Karolinska Institutets övergripande synpunkter – gäller för båda strategierna

KI har en nära samverkan med Region Stockholm och vill delta som en aktiv part i Region Stockholms förändringsarbete för hälso- och sjukvården och Stockholmsregionens utveckling kring både Solna och Huddinge. Det är mycket angeläget att vägen från strategi till genomförande snabbas på. Arbetet med att ta fram resurssatta handlingsplaner behöver ges hög prioritet inom Region Stockholm. KI är positiv till de prioriteringar som lyfts fram i de båda strategier som har remitterats och kommer att bidra till strategiernas genomförande.

Med utgångspunkt i ovanstående ställer också KI till förfogade KI Life Science Council för att vidareutveckla och resurssätta angelägna insatser av gemensamt intresse. KI är positiv till förslaget i life science-strategin om att permanenta detta rådgivande organ.

Av remissen framgår att life science-strategin och FoU-strategin tillsammans med näringslivs- och tillväxtstrategin samt innovationsstrategin för Region Stockholm utgör viktiga och sammanhängande dokument i Region Stockholms utveckling. KI saknar framför allt två områden som är angeläget att hantera i strategierna, bland annat för att kunna nå de målsättningar och visioner som Region Stockholm lyfter fram.

- Behov av vägval och prioriteringar för utbildningsfrågor

Det är angeläget att utbildningen hanteras i såväl life science- som forsknings- och utvecklingsstrategin, bland annat för att klara kompetensförsörjningen på sikt. Synergierna mellan forskning, utbildning och hälso- och sjukvården är angelägna att tillvarata.

- Behov av vägval och prioriteringar för grundforskning

En stark grundforskning får effekter på utbildning och mer tillämpad och behovsstyrd forskning. Det har inte minst visat sig när pandemin bröt ut. Då kunde forskare snabbt ställa om och initiera forskningsprojekt på området.

II. KI:s synpunkter på "Life science-strategi för Stockholmsregionen"

KI har medverkat i utarbetandet av förslaget till life science-strategi och är nöjd med den dialog och interaktion som Region Stockholm har skapat. Inte minst i fråga om att bredda medverkan till övriga universitet, patientföreträdare och näringsliv. Ett önskemål från KI:s sida är att i såväl strategin som genomförandet av densamma ha ett större fokus på de möjligheter som finns i den funktionella Stockholm-Uppsala-regionen. Inte minst i samband med Sveriges EMA-kandidatur visade det sig att den samlade miljön är konkurrenskraftig. Nedan redovisar KI synpunkter på vissa avsnitt av strategin. Fokus är de utpekade strategiska områdena.

1 Inledning

Life science-sektorn beskrivs i strategin, och i många andra sammanhang, till att omfatta forskning, högre utbildning, innovation, utveckling av läkemedel, vaccin, medicintekniska produkter och behandlingar, samt prevention, implementering och uppföljning. I grunden handlar life science om förutsättningar för liv på kort och lång sikt. KI bedömer att begreppet behöver fortsätta att diskuteras och breddas utifrån FN:s Agenda 2030 och globala utmaningar som pågående pandemi och klimatkris. Detta behöver också påverka det faktiska arbetet. Vi måste bygga en bättre beredskap före nästa kris, och life science måste kunna bidra till detta.

2 Syfte och genomförande

KI saknar ett tydliggörande om att strategin tar avstamp i pågående samverkan, till exempel ALF-avtal, samverkan med kommuner och andra aktörer. Utifrån de insatser som lyfts fram är det också tydligt att utbildning och kompetensförsörjning behöver läggas till för att kunna **genomföra** strategin.

3.1 Effektivitet och kvalitet i hälso- och sjukvård och omsorg

KI anser att det behöver tydliggöras att kompetens inom vård och omsorg är angeläget för att möta framtidens hälsoutmaningar. Här finns också möjligheter att lyfta att utbildningen ska ha en relevant och aktuell forskningsanknytning.

4.1 Världsledande tillgång till strukturerade hälsodata och vårdprocessdata

KI delar inte bilden av att tillgången till hälsodata idag är god utan ser snarare behov av fortsatta insatser av flera aktörer för att nå målsättningen om "världsledande tillgång". Däremot har Region Stockholm och KI unika möjligheter till kliniskt orienterad (och annan) forskning baserad på individdata från rutinsjukvården, andra typer av register och biobanker. KI vill i sammanhanget gärna bidra, till exempel med att

- säkerställa tillgång till ett kvalitetssäkrat stöd inom biostatistik och bioinformatik för forskare,
- säkerställa tillgång, vara kravställare och maximera kännedom om de stödprocesser, tjänster och IT-miljöer som finns till för att underlätta hantering av kliniska data,
- skapa strukturer och ytor (virtuella och/eller fysiska) för samverkan och samling, i syfte att öka nätverkande och samarbeten.

När det gäller önskat framtida läge vill KI understryka vikten av att det finns en hög kompetens inom i hela kedjan, det vill säga från insamling till analys, lagring och utlämning av hälsodata. Här är den optimala uppdelningen att Region Stockholm ansvarar för insamling, lagring och utlämnande, medan KI ansvarar för analysverksamheten. I ett senare skede kan det också vara av vikt att identifiera eventuella andra aktörer än vårdgivare som kan tillgängliggöra data – allt för att konkretisera vägen mot ett önskat framtida läge.

4.2 En hälso- och sjukvård samt omsorg tillgänglig för forskning, innovation och näringslivssamverkan

KI menar att det i avsnittet behöver tydliggöras att hälso- och sjukvården samt omsorgen ska vara tillgänglig för utbildning och undervisning. Det finns idag betydande svårigheter för den kliniska utbildningen och därmed kompetensförsörjning på sikt. Utmaningar som i strategin finns beskrivna för klinisk forskning i det nya vårdlandskapet är giltiga även för utbildningen.

Som ledande medicinskt universitet vill KI bidra till implementering av evidensbaserade forskningsresultat. KI vill i sammanhanget understryka vikten av att organisationen för kunskapsstyrning får ett tydligt uppdrag när det gäller implementering av forskningsresultat.

KI:s bild är att det för att lyckas nå forskningslöftets målsättningar om kliniska prövningar bland annat behöver finnas incitamentsstrukturer som ökar personalens engagemang i dessa. Det handlar också om att personal med rätt kompetens behöver finnas på plats, till exempel forskningssköterskor, dvs. sjuksköterskor och undersköterskor som utför arbete inom klinisk forskning. Såväl incitament som personal med rätt kompetens försvåras genom den ändrade organisationen av vården i Region Stockholm och särskilda åtgärder måste identifieras för att lyckas med ambitionerna.

I avsnittet finns några begrepp och beskrivningar som kan behöva förtydligas, till exempel samverkansforskning och ett förtydligande att klinisk forskning och utbildning bedrivs vid vårdenheter inom hela Region Stockholm. Det innebär att klinisk forskning och utbildning även bedrivs vid enheter som inte utgör så kallade universitetssjukvårdsenheter.

4.3 Patient och invånare får tillgång till högupplöst diagnostik, individanpassad prevention och behandling

KI och Region Stockholm har under året initierat en gemensam arbetsgrupp – ”task force” – för accelererad utveckling av precisionsmedicin i Stockholmsregionen. Arbetet har en bred spännvidd för att täcka alla aspekter av precisionsmedicin. KI vill därför att även strategin har samma bredd. Beskrivningar och ambitioner i strategin behöver alltså omfatta skräddarsydd diagnostik, behandling och uppföljning baserat på individens unika behov och förutsättningar. Behov och förutsättningar ska sedan utvärderas vid varje beslut genom i patientens kontakter med hälso- och sjukvården för att säkerställa rätt behandling till rätt patient vid rätt tidpunkt.

4.4. Tvärvetenskaplig samverkan skapar lösningar på komplexa utmaningar

Till detta strategiska område behöver adderas att en fortsatt omfattande och uthållig satsning på grundforskning från privata och offentliga finansiärer är nödvändig för att stärka Stockholmsregionens position inom life science. Insatsen måste i möjligaste mån integreras med klinisk forskning och innovationsverksamhet.

4.5 Life science-företag forskar, utvecklas och växer i Stockholmsregionen

KI önskar en större tydlighet och en definiering av utvecklingsbehov med bäring på de uppenbara tillväxtskapande möjligheter som finns inom life science. I sammanhanget är det viktigt att det finns en nära koppling till och en samordning med de åtgärder som antas komma att lyftas i den aviserade näringslivs- och tillväxtstrategin.

III. KI:s synpunkter på "Forsknings- och utvecklingsstrategi"

KI är positiv till forsknings- och utvecklingsstrategin (FoU-strategin), men saknar perspektivet kring hur regionen ska arbeta med att klara utmaningen kring kompetensförsörjning. Frågor kopplade till utbildning behöver därför genomgående hanteras inom ramen för strategin med tanke på att kompetensförsörjningen är avhängig klinisk utbildning och tillgång till verksamhetsförlagd utbildning (VFU). Utbildning utgör grunden för framtida kompetensförsörjning inom vård, forskning och utveckling. Detta behöver alltså inkluderas i strategin.

I den inledande delen av KI:s remissvar framgår att grundforskningen behöver få en plats i båda de remitterade strategierna. I fråga om strategiska inriktningar för FoU-strategin behöver det i flera delar tydliggöras att grundforskning och klinisk forskning hänger samman. Den translationella forskningen är i sammanhanget central.

Som framgår ovan är det angeläget att utbildning och undervisning inkluderas i strategin. Det finns också andra områden där strategin behöver kompletteras:

- Den del av forskningslöftet som handlar om att vårdgivare – såväl regionens egna som privata – ska delta i utbildning och forskning är angeläget att tydligare adresseras i strategin.
- Den samlade fysiska och intellektuella miljö som KI tillsammans med Region Stockholm utgör framgår inte tillräckligt tydligt. Huvudmännen har i det närmaste världsunika möjligheter att dra nytta av denna för sina respektive verksamheter och genom att gemensamt tillgängliggöra denna för andra aktörer.
- Kommunerna i regionen är viktiga samarbetspartners och aktörer i hälso- och sjukvården. Inte minst har detta aktualiserats till följd av den pågående pandemin. Detta behöver framgå av strategin.
- Det behöver tydliggöras att ALF-medlen avser statens ersättning till Region Stockholm för medverkan i KI:s kliniska forskning och kliniska del av

läkarutbildning. KI vill också att det i texten görs en åtskillnad mellan klinisk forskning och kliniska prövningar.

- Att IT-utvecklingen inom Region Stockholm i större utsträckning än idag tar hänsyn till forskningens behov är centralt. Det handlar bland annat om att integrera system för att skapa hälsodata för forskningens och hälso- och sjukvårdens utveckling.
- Strategin behöver fokusera ytterligare på artificiell intelligens (AI). AI har potential att kraftigt förbättra sjukvården och dessutom generera arbetstillfällen. Det är framför allt den storskaliga molekylärbiologiska forskningen som har en anmärkningsvärd betydelse för utvecklingen av så kallad individualiserad vård. Utvecklingen går snabbt och det finns tecken på att det i Stockholmsregionen inte sker de satsningar som behövs, även om satsningar som Data Driven Life Science (DDLS) och Wallenberg Artificial Intelligence, Autonomous Systems and Software Program (WASP) gynnar utvecklingen i regionen. Utbildningsinsatser, till exempel en forskarskola, bör etableras och drivas gemensamt av aktörer i Stockholmsregionen.
- Entreprenörskap bland medarbetare i hälso- och sjukvården är angeläget. En viktig möjligheten till omfattande förbättring av hälso- och sjukvård är genom samarbete med företag eller kommersialisering av egna upptäckter där sedan färdigutvecklad (godkänd) produkt så att säga kan återimplementeras. Genom att uppmuntra, ta bort hinder kan Region Stockholm öka innovationskraften.

KI har synpunkter på användning av vissa begrepp. Exempelvis behöver begreppet universitetssjukvård formuleras i enligt definitionen i ALF-avtalen så att det tydliggörs att universitetssjukvård handlar om forskning och utbildning i vården – inte vården i sig. Texter om de så kallade USV-enheternas uppdrag och roll behöver korrigeras liksom det behöver klargöras att USV-enheterna saknar finansiering.