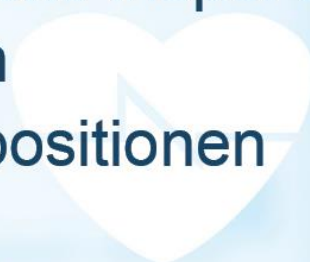


Swedish Medtechs inspel till Forsknings- och Innovationspropositionen

25 oktober 2019



Innehåll

Omvärlden, medicinteknik och förändrade förutsättningar	3
Det svenska forsknings- och innovationssystemet	4
Forskning och innovation för SMF	5
Forsknings- och innovationssamverkan	6
Incitament för samverkan	6
SIO:s, Strategiska innovationsområden	7
Rörlighet som drivkraft för stärkt FoU-samverkan och kunskapsspridning	8
Hälsodata som grund för forskning och innovation	9
Klinisk forskning och behandlingsforskning	9
Kompetensförsörjning	11
Organisation och ledarskap	12

Omvärlden, medicinteknik och förändrade förutsättningar

Redan under andra hälften av förra seklet fick Europa en alltmer åldrande befolkning på tack vare låga nativitetsnivåer och en lägre dödlighet bland äldre. År 2060 förväntas de flesta länderna ha en andel äldsta äldre över 10% (jämfört med 1-2% för hundra år sedan). Med det sagt är det lätt att förstå att den stora utmaningen som den globala hälsovårdssektorn står inför under kommande tre decennier, är att en ökande andel äldre måste vårdas av ett minskande andel arbetsföra i samhälletⁱ.

Detta är inga nyheter – Sverige har en längre tid arbetat för att möta de demografiska förändringarna, men även andra utmaningar, såsom antibiotikaresistens och ojämlik vård och hälsa. Utmaningarna som Sverige och världen står inför speglas även i Agenda 2030 med FN:s 17 globala mål. Det ökade trycket på hälso- och sjukvården och omsorgen ökar behovet av att utveckla en hållbar, effektiv vård av hög kvalitetⁱⁱ. Utveckling av nya diagnostiska metoder, behandlingsmetoder och tjänster inom medicinteknik är och kommer vara avgörande för att svensk hälso- och sjukvård och omsorg ska fortsätta att förbättras och effektiviseras. En förutsättning för denna utveckling är att en fungerande samverkan mellan hälso- och sjukvård och omsorg, universitet och högskolor och näringslivet uppmuntras och prioriteras. På samma sätt stärks svenska företag om värden kan agera som en kompetent krav-ställande kund tidigt i företagets utvecklingskedjor.

Även om vi ser lovande framsteg inom digitalisering, diagnostik och terapier är implementeringen av kliniska forskningsresultat bristfällig och det tar alltför lång tid innan ny kunskap implementeras, bland annat på grund av hinder såsom organisation, komplexa inköpsrutiner, brist på motivation, ansvar och otydliga incitamentsstrukturer.

Sedan den förra forsknings- och innovationspolitiska propositionen har mycket hänt, världens första kommersiella kvantdator har introducerats, Teslas autopilot använts i vanlig trafik och 5G testas i städer i Sverige. För att fortsätta att vara delaktiga i den utveckling vi ser globalt vill medicinteknikföretagen i den kommande forsknings- och innovationspropositionen se satsningar och förbättrad styrning som skapar möjligheter att bättre delta i forsknings- och utvecklingssamarbeten av hög kvalitet och relevans. Vi vill även se att det skapas nytta från den forskning, utveckling och utbildning som bedrivs i Sverige. Ett sammanhållet innovationssystem med förnyelseförmåga och ett gott samverkans klimat ökar attraktionskraften för företag vid beslut om var de förlägger sin verksamhet, både vad gäller produktion och FoU.

”I stort sett alla våra framgångsrika produkter har sina rötter i externa samarbeten med starka och livaktiga forskningsmiljöer inom sjukvård och akademi. Detta kommer även fortsättningsvis att vara ett nödvändigt komplement till vår satsning på intern FoU”

Global R&D director på svenskt medicintekniskt företag.

Vi lämnar därför följande förslag till den kommande forsknings- och innovationspropositionen, indelat i nedanstående områden:



Det svenska
forsknings-
systemet

Det svenska forsknings- och innovationssystemet

Av den totala investeringen i forskning och utveckling (FoU) står näringslivet för den största delen (~70%) och därefter kommer statliga satsningar. De två huvudutförarna är näringslivet samt universitet och högskolor (UoH). Den svenska institutssektorn är relativt liten även om de fortsätter att öka i tilldelning av offentliga medel. Industriforskningsinstituterna har en central roll i innovationssystemet och Swedish Medtech vill lyfta institutens viktiga roll för små och medelstora företag, SMF, och vi vill understryka betydelsen av deras roll som koordinatör av komplexa samverkansprojekt till exempel för EU projekt.

Ungefär hälftenⁱⁱⁱ av de statliga FoU medlen fördelas direkt till UoH och en tredjedel till de forskningsfinansierande myndigheterna. Styr- och resursutredningen (Struten)^{iv} som beskrivs mer längre fram i dokumentet, föreslår att universitetens basanslag som andel av statens FoU-finansiering bör öka, genom att minska anslagen från de statliga forskningsfinansiärerna. Swedish Medtech delar här synsätt med de många remissinstanser som visar att argumentationen här är inkomplett och att man inte trovärdigt har kunnat visa att ökade basanslag varken leder till bättre forskningskvalitet eller ökat nyttiggörande. Vi anser istället att medel som konkurrensutsatts är viktiga och kvalitetsdrivande. Vi ser också att medel särskilt från Vinnova har en nyckelroll i att främja samverkan och Swedish Medtech menar därför att medelstilldelningen via Vinnova behöver öka för satsningar inom flera områden.

En sådan viktig satsning är att inrätta ett långsiktigt FoU-program inom Life Science som möjliggör för aktörer att samverka i explorativa tvärsektoriella högriskprojekt, med syfte att forska fram och utveckla innovationer som har förutsättning att leda till nästa generations exportintäkter. Excellens i forskning är en viktig förutsättning men räcker inte för att attrahera företagets forskningsinvesteringar. Öronmärkta medel krävs för att sänka trösklarna och stärka incitamenten för forskning i samverkan. Företag ska vara aktivt med från start i planering och i genomförande av projekt/centra och vara part i mobilitetssatsningar (industridoktorander, industripost-docs och sabbaticals).

Förslag för det svenska forskningssystemet:

- Öka statens medelstilldelning till forskningsfinansiären Vinnova bland annat genom att satsa på ett program för explorativ samverkansforskning inom Life Science.
- Fler förslag på satsningar kopplade till Vinnova kommer i avsnittet om SMF



Forskning och innovation för SMF

Majoriteten av medicinteknikföretagen i Sverige, ca 80%, är små och medelstora företag (SMF). Dessa spelar en stor roll för ekonomi och sysselsättning, och experimenterande och risktagande i småföretag är avgörande för en uthållig och hållbar tillväxt⁹. Samtidigt möter SMF andra hinder än större företag, vilket behöver påverka utformningen av de program som tillhandahåller forskningsmedel. Det medför även särskilda utmaningar för samverkan mellan SMF och UoH, industriforskningsinstitut, större globala företag och vårdsektorn. Det finns behov av stöd och uppbyggda plattformar för att underlätta samverkan med UoH, forskningsinstitut och hälso- och sjukvårdssektorn men även för samverkan med stora globala företag. Samverkansmöjligheterna mellan tjänste- och teknikföretag och krav-ställande kunder är avgörande för små nystartade bolag på deras resa mot en internationell marknad. Swedish Medtech ser därför positivt på satsningar som *BioVenture Hub i Mölndal* och *Testa Center i Uppsala*, och ser ett behov att expandera och sprida dessa koncept för att inom medicinteknikområdet tillgängliggöra etablerade bolags kompetens till fler SMF, men även till start-up bolag i inkubatorer. För företag i tidig introduktions- och expansionsfas finns även behov av innovationsfinansiering med syfte att skapa möjligheter att till exempel ta fram prototyper.

Vi står inför en tydlig puckel med ökade regulatoriska krav och högre avgifter. En stor utmaning är att det fortfarande saknas viktiga vägledande dokument och tillsynande organ för att kunna implementera det nya medicintekniska regelverket. Detta sammantaget riskerar att slå ut flera småföretag. Det gäller särskilt företag som arbetar med innovativa digitala produkter. Ett sätt att säkerställa att utvecklingen av innovativa lösningar ändå kan fortsätta att utvecklas, trots tillfälliga hinder i infrastrukturen runt CE-märkning, är att forskningsfinansiärerna aktivt går in och stärker FoU-stöd för SMF företag inom detta område.

Förslag Forskning och innovation för SMF:

- Ökad finansiering till Vinnovas program för innovationsdriven tillväxt i små och medelstora företag
- Ge en tillfällig akut finansieringsmöjlighet till innovationsdrivna små och medelstora företag för att överbrygga svårigheterna i samband med införandet av det nya medicintekniska regelverket, genom till exempel öronmärkta medel inom Vinnovas program för innovationsdriven tillväxt i små och medelstora företag,
- Bygga upp plattformar, såsom *Bioventure Hub* och *Testa Center*, inom medicinteknikområdet som förbättrar samarbetsmöjligheterna mellan stora och små företag.



Forsknings- och innovationssamverkan

Forsknings- och innovationssamverkan har varit och är avgörande för att nya medicintekniska lösningar ska utvecklas och komma patienterna till del. Ett framgångsrikt utvecklingsarbete kräver att kliniska behov kommuniceras och att en dialog om dessa behov förs mellan olika kompetenser och olika aktörer. Genom forskning, utveckling och testning kan behov och idéer bli till nya behandlingsmetoder till nytta för många. Nyttan kommer först efter implementering i vård och omsorg då faktisk patientnytta uppstått. Här finns

idag stora barriärer i den medicintekniska innovationsprocessen.

Samverkan bör vara en självklar del av vårdens verksamhetsutveckling. För att få en attityd-förändring till att samverkan är en nödvändighet och något positivt behövs en tydlig signalpolitik från såväl nationella som regionala beslutsfattare. Universitetssjukvården behöver ges ett än tydligare uppdrag där klinisk forskning och utveckling ingår som en del av grunduppdraget, där man tidigt tar en aktiv del i att pröva och, med tydlig uppföljning, säkert införa nya behandlingsmetoder. Svensk vård kan på så sätt bidra till att öka Sveriges globala konkurrenskraft, samtidigt som man utvecklar vården för patienterna. Vidare bör näringslivet vara en tillgänglig och kompetent partner i utvecklingen av en innovativ vård. Det finns idag goda samverkans exempel som kan visa vägen, men för att få större genomslag för dessa - och för att minska den beröringskräck som vi ser idag från vårdens sida gentemot företag - behöver såväl regering, myndigheter och UoH som vårdsektor och företag aktivt arbeta för detta. Swedish Medtech föreslår följande insatser för att stärka forsknings- och innovationssamverkan:

Incitament för samverkan

Samverkan mellan UoH och omgivande samhälle, där företagen utgör en viktig part, är en grundförutsättning för forskningens kvalitet, relevans och nyttiggörande. Undersökningar visar att lärosäten av hög kvalitet med en öppenhet mot företag och forskningssamverkan är en kritisk faktor för att vända utvecklingen med minskade FoU- investeringar. Ska en ökad samverkan, såväl utbildnings- som forskningssamverkan, komma till stånd krävs att uppgiften knyts till ekonomiska incitament samt att samverkan följs upp och utvärderas systematiskt.

Enligt förslag i Styr- och resursutredningen (Struten)⁴ ska uppföljning av samverkan mellan UoH och samhälle endast bli en del av en generell kvalitetsaspekt, något som Swedish Medtech ställer sig kritisk till. Detta, i kombination med att icke mätbara mål beslutas i regeringkansliets myndighetsdialoger med respektive lärosäte, kan medföra att samverkansaspekterna riskerar att bedömas både subjektivt och utan insyn för extern granskning. Swedish Medtech menar att det då kan leda till en utveckling där samverkan till och med riskerar att försämrats.

Vi vill se att forskare, forskargrupper och lärare som är duktiga på samverkan premieras. För att möjliggöra att dessa meriteras internt på lärosätena måste det finnas externa styrmedel. Detta kan antingen ske genom riktade medel i resurstilldelningen och/eller i resultatuppföljning i form av indikatorer som främjar samverkan. Vinnovas tidigare arbete med att ta fram och pröva en modell för värdering av samverkan visar att även relativt begränsade medel för premiering får ett stort signalvärde och fungerar som starka drivkrafter för utveckling.

SIO:s, Strategiska innovationsområden

Den ursprungliga målsättningen för regeringens satsning på strategiska innovationsprogram var att skapa nya, långsiktiga och fördjupade samverkansprojekt mellan universitet och högskolor, forskningsinstitut, näringsliv, offentlig sektor, och civilsamhälle. De strategiska innovationsområdena, vars visioner, mål och strategier arbetats fram av relevanta aktörer inom områden som anses strategiskt viktiga för Sverige, skulle ha som ambition att bidra till snabbare marknadsintroduktion av nya lösningar och stärkt internationell konkurrenskraft för svenskt näringsliv.

I en utvärdering av de strategiska innovationsprogrammen har bland andra Medtech4Health, det strategiska innovationsprogrammet för medicinteknik, visat att man i etableringsfasen har lagt stort fokus på att utveckla samverkan mellan näringsliv, universitet, institut och vård. De strategiska innovationsprogrammen är bra instrument för att stärka samverkan och öka nyttiggörande av FoU och det är Swedish Medtechs bedömning att den stärkta samverkan inte skulle ha skett utan finansiering från staten. Det är dessutom fortsatt avgörande att regeringen är tydlig i sina prioriteringar och lyfter hur viktig ett aktivt och jämbördigt kunskapsutbyte mellan UoH och företag är. Vidare är det angeläget att de som ska använda resultaten, det vill säga företag, medborgare och offentliga utförare (såsom hälso- och sjukvård och omsorg), får ett tydligt inflytande när prioritering av innovationsprogrammen görs.

Det har även framgått av senaste utvärderingen^{vi} av några av programmen att man behöver göra tydligare prioriteringar avseende val av aktiviteter. Swedish Medtech menar här att de strategiska innovationsprogrammets särskilda styrka är möjligheten att identifiera och genomföra *strategiska projekt*. Vidare anser vi att regeringen och i förlängningen forskningsfinansiärerna har en viktig roll i att säkerställa att de strategiska innovationsprogrammen genomför insatser som har fokus på nyttiggörande inom life science. För att programmets målsättningar ska uppnås krävs tydligare fokus på dels *användning* i form av klinisk nytta, dels på nytta för *företagens utveckling*. Aktiviteter i form av exempelvis utlysningar har utförts av flera strategiska innovationsprogram, men genomförs sannolikt bättre av forskningsfinansiärerna själva.

De medicintekniska företagens erfarenheter av samverkan är alltjämt att det behövs en kulturförändring såväl inom UoH som inom vården vad gäller synen på samverkan. Här kan de strategiska innovationsprogrammen fortsatt spela en viktig roll.

Exempel på ett strategiskt projekt för ökat nyttiggörande

Innovationsmotorer är ett strategiskt projekt för regioner som vill ligga i framkant vad gäller utveckling av en hållbar vård och omsorg. Att vara Innovationsmotor innebär att man med ett stort verksamhets- och patientfokus i samverkan med företag arbetar för att minska implementeringshinder för innovativa medicintekniska lösningar i vård och omsorg. Genom att facilitera regionernas utvecklingsarbete skapar programmet förutsättningar för en transparent och jämbördig samverkan som gynnar såväl företag, vård och omsorg som patienter. Vidare skapar det nationella perspektivet möjlighet till ett kunskapsutbyte mellan deltagande regioner; spridning och uppskalning ligger i projektets kärna. Projektet bemöter problemet att goda exempel utvecklade inom en region ofta inte sprids. Nationella medel måste därför finnas tillgängliga för att främja kunskapsutbyten och FoU-samverkan genom förstärkning av strategiska medel inom de strategiska Innovationsprogrammen.

Swedish Medtech vill här lyfta denna satsning för att uppmärksamma om vikten av fortsatta nationella strategiska satsningar på life science-området, oavsett hur Medtech4Healths prioriteringar utvecklas.



Rörlighet som drivkraft för stärkt FoU-samverkan och kunskapsspridning

Att röra sig och byta tjänst mellan olika lärosäten och mellan lärosäten och företag eller vård ger nya erfarenheter, kunskaper och infallsvinklar. Det ökar förståelsen för olika aktörers bevekelsegrunder och premisser och är en möjliggörare för kunskapsutveckling och god samverkan. Forskningsgenombrott och banbrytande innovationer kan uppstå i mötet mellan kompetenser från olika miljöer och discipliner, vilket bland annat har föranlett EU:s olika program för mobilitet, såsom Marie Curie-stipendier. Det finns även goda exempel där universitet har utformat meritportföljer till stöd för en ökad rörlighet. Trots att denna uppfattning är vida spridd och har lyfts under flera år finns fortfarande betydande hinder för den akademiska forskare som väljer att ägna tid i näringslivet eller vården. Det ses ofta inte som en merit utan snarare som ett avbrott i karriären att under en tid forska vid ett företag, om man sedan vill återvända till lärosätet. Det kommer signaler från läkarprofessionen om att läkare som avsätter tid till att forska missgynnas avseende löneutveckling. Delade tjänster mellan olika aktörer medför också fortfarande en rad administrativa svårigheter och hinder, såsom för individen ogynnsamma pensionsvillkor, sjukersättning och föräldraförsäkring.

Sammanfattningsvis föreslår Swedish Medtech följande insatser för att stärka forsknings- och innovationssamverkan:

Förslag för förbättrad forsknings- och innovationssamverkan:

- Förtydliga universitetssjukvårdens uppdrag där klinisk forskning och utveckling ingår och där man tidigt tar en aktiv del i att pröva och, med tydlig uppföljning, säkert införa nya behandlingsmetoder.
- En fortsatt satsning på strategiska innovationsprogram *med ett starkt fokus på strategiska projekt* och mindre fokus på utlysningar
- Fortsatt och utökad satsning på *strategiska projekt* såsom Innovationsmotorer, antingen inom ramarna för ett Strategiskt innovationsprogram eller i en separat riktad satsning inom regeringens samverkansprogram.
- Vi anser att ekonomiska incitament har ett viktigt signalvärde och föreslår därför att samverkan med det omgivande samhället, inklusive företag, premieras i resurstilldelningssystemet till UoH.
- En kartläggning/utredning av hinder för ökad mobilitet behöver tas fram, kompletterat med åtgärdsförslag.
- Ökade bidrag för mobilitet för industridoktorander och industripost-docs, med tydlig uppföljning.

Hälsodata
som grund för
forskning och
innovation

Hälsodata som grund för forskning och innovation

Tydlig infrastruktur och ett väl fungerande regelverk för insamling, analys och utlämning av hälsodata har stor betydelse för forskning, utveckling och innovation inom hälsa och vårdområdet. Tillgång till data är avgörande för såväl vårdens kontinuerliga verksamhetsutveckling, för att stärka och utveckla hälsan hos invånare i landet, för produktutveckling inom både medicinteknik och läkemedel, som för uppföljning vid introduktion av nya behandlingsmetoder och för både preklinisk och klinisk forskning. En stor utmaning är att det i Sverige finns en stor juridisk osäkerhet för sekundär användning av social- och hälsovårdsuppgifter för statistikföring, forskning, undervisning och innovationer. Här är Finland ett föregångsland som i april 2019 fattade beslut om en ny lag för området. Den individuella uppföljningen av varje patient utgör grunden för sekundär användning av hälsodata för forskning, utveckling och innovation. I Sverige har satsningarna på kvalitetsregister och det som hittills arbetats fram inom *Vision e-hälsa 2025* har tyvärr varit otillräckliga och det saknas ett samlat strategiskt arbete för att möjliggöra sekundär analys av hälsodata. Det behövs en nationellt sammanhållen strategi som omfattar alla typer av hälsodata - kvalitetsregister, hälsodataregister och biobanker, liksom akademiska kohorter, register hos andra myndigheter, strukturerad vårddokumentation och patienternas egna data.

Vidare är god tillgång till och möjlighet att dela data också med företag en förutsättning för en stark utveckling av precisionsmedicin. Precisionsmedicin innebär ny och ökad möjlighet att forska fram och utveckla nya behandlingar, ny diagnostik och nya medicintekniska produkter. Precisionsmedicin innebär ett paradigmskifte och är en utmaning för företag, universitet och inte minst för hälso- och sjukvården.

Digitaliseringen av samhället medför att stora datamängder kan samlas in och användning av stora datamängder kan i nästa led bidra till ny kunskap och därmed bättre behandlingsmetoder, vilket är tydligt inom områden som artificiell intelligens och maskininläring. Här ser vi redan att lösningar introduceras på en global hälsomarknad. Det rör exempelvis förebyggande hälsoarbete, diagnostik och bildbehandling.

Exempel på digitalisering i dagens vård:

Bristen på patologer utgör idag en av flaskhalsarna i svensk cancervård. En stor potential finns i och med digitaliseringen av patologin som redan påbörjats och där Sverige kan bli världsledande. En digitaliserad arbetsmiljö ger patologer tillgång till effektivare verktyg, mer tid till diagnostik via distansarbete och större möjligheter till samverkan.

Vi menar att det finns behov av en rad insatser för att Sverige ska kunna utvecklas både inom forskning och utveckling och genom att innovativa företag ska kunna finnas och växa i Sverige inom just artificiell intelligens och maskininläring.

Förslag:

- Möjliggör sekundär användning av hälsodata för forskning, utveckling och uppföljning genom tydligare lagstiftning och satsning på relevant infrastruktur för delning av hälsodata. Detta bör förbättras för vårdutförare, UoH och företag samtidigt.
- Tillförsäkra svensk delaktighet vid framtagande och vidareutveckling av internationella standarder inom delning av data.
- Stärka Sveriges långsiktiga kunskaps- och kompetensförsörjning inom områden som analys av större datamängder, AI och maskininläring. Detta bör genomföras genom forsknings- och utvecklingsinsatser i samverkan med företag och satsningar på forskarskolor.

Klinisk
forskning och
behandlings-
forskning

Klinisk forskning och behandlingsforskning

Beslut om införande av en ny behandlingsmetod ska vila på bästa tillgängliga kunskap för att göra största möjliga nytta för brukare och patienter. Kliniska tester och prövningar är avgörande för en framtida evidensbaserad och effektiv vård och omsorg. Kunskapsgenerering bör därför vara en primär och integrerad uppgift för hälso- och sjukvården generellt och för universitetssjukvården specifikt. En förutsättning för att kunna bygga den evidens som efterfrågas är att vård och företag aktivt arbetar tillsammans, även med brukare och patienter, för att utforma och utföra relevanta kliniska prövningar av medicinteknik.

Swedish Medtech är positiva till satsningarna på *Klinisk behandlingsforskning* (KBF) som gjorts i de två tidigare forsknings- och innovationspropositionerna samt till initiativet *Kliniska studier Sverige* (KSS)^{vii}. De olika segmenten i Life Science-sektorn, det vill säga bioteknik, läkemedel och medicinteknik, har olika förutsättningar vad gäller evidensgenerering och utfall av kliniska studier^{viii} och vi ser fortsatt ett behov av att öka förståelsen för, och kunskapen om, medicinteknik i beslutande kommittéer och referensgrupper, inte minst för att medicinteknik spelar en allt viktigare roll i områden som prevention, diagnostik, behandling, uppföljning, omvårdnad och rehabilitering. Det är särskilt viktigt att KSS fortsätter den satsning på att förbättra kunskapen om och belysa förutsättningarna för att bedriva medicintekniska studier som påbörjats. Detta eftersom den nya medicintekniska förordningen medför ökade krav på kliniska prövningar. KSS behöver än tydligare stödda företag och forskare vid studieförfrågningar inom medicinteknik. Det finns dessutom behov av att inom flertalet kvalitetsregister förbättra möjligheterna för medicintekniska företag att i större utsträckning kunna få åtkomst till data för uppföljning.

Vi ser även att mandatet för KSS behöver stärkas så att de aktivt kan arbeta för att föra ihop den kliniska forskningen och inte som nu är fallet separera förutsättningarna för akademisk och industrisponsrad klinisk forskning. Vi bör genomgripande arbeta för att se till att en större del av svenska patienter får ta del av senaste behandlingar och metoder i kliniska studier oavsett sponsor.

Förslag för Klinisk forskning och behandlingsforskning:

- Universitetssjukvården bör ges ett tydligt uppdrag att tidigt introducera innovativa behandlingsmetoder och med en strukturerad uppföljning snabbt generera utfall vad gäller klinisk effekt, patientupplevelse och hälsoekonomi.
- Ökade satsningar inom *Kliniska studier Sveriges* uppdrag för att underlätta för akademiskt och företagsinitierade studier inom medicinteknik.
- Insatser som syftar till att öka förståelsen för och kunskapen om medicinteknik i beslutande kommittéer och referensgrupper kopplade till *Klinisk behandlingsforskning* och *Kliniska studier Sverige*.
- Satsningen på *Klinisk behandlingsforskning* bör fortsätta och utökas. En förutsättning för detta är dock att forskningen även bedrivs tillsammans med företag, för att generera relevant evidens i samverkan.

Kompetensförsörjning

Kompetensförsörjning

Högskolan och universiteten är några av företagets viktigaste leverantörer av kompetens och en viktig konkurrenskraft för att attrahera företag till Sverige. Hög kvalitet och relevans i utbildning och forskning, att forskningsresultat kommer företagen till godo och att kompetensförsörjningen fungerar bra är därmed angeläget^x. För utveckling av medicinteknik är kompetens från såväl medicinsk som teknisk fakultet, samt från företagen själva, avgörande. Vidare ställer dagens utveckling av precisionsmedicin nya


och högre krav på kompetens och arbetsformer; kompetens inom biostatistik, programmering, cybersäkerhet, informatik och AI behövs för att samla, bearbeta, skydda och analysera de enorma datamängder som genereras i FoU och klinisk praktik. Dessa datamängder ska omvandlas till information och kunskap för prediktion, prevention, uppföljning och beslutsstöd. Även organisatorisk, etisk, regulatorisk kompetens, hälsoekonomi och beteendevetenskap, liksom utbildning inom logistik och ledning behöver utvecklas. I dagens alltmer digitaliserade samhälle med ökat fokus på hållbarhet och jämlikhet behöver utbildningar även anpassas efter dessa nya kunskapsbehov oavsett disciplinär huvudinriktning.

Styr- och resursutredningen (Struten)^{iv} har presenterat förslag om kompetens, men vi saknar konkreta förslag och ekonomiska incitament som ger lärosätena rätt förutsättningar att bidra till kompetensförsörjningen som kan möta de samhällsutmaningar Sverige står inför. Utredningen uppmärksammar betydelsen av samverkan och föreslår att samverkansuppdraget i högskolelagen breddas så att det även inbegriper utbildning. Vi stödjer detta, inte minst för att samverkan är centralt för kvalitet och relevans samt är en förutsättning för kompetensförsörjning. Samtidigt bör stor vikt läggas vid de behov av kompetens som industrin identifierar.

Kompetensförsörjning utifrån perspektivet fortbildning behöver också stärkas. Lärosäten tilldelas resurser baserat på antal studenter och antal examinerade, vilket kan skapa incitament att satsa på utbildningar som har en säker volym och ett studentunderlag med stor sannolikhet för fullförande av utbildningen, det vill säga breddutbildningar i programform. Smala och korta kurser riktade till den mer gruppen yrkesverksamma missgynnas i dagens system. Yrkesverksamma är inte nödvändigtvis intresserade av högskolepoäng eller examen, utan mer av kunskapen som inhämtas.

Förslag för kompetensförsörjning:

- Säkerställ att lärosätena utvecklar meriteringssystem som värderar undervisning högre än idag, för att öka incitamenten för framgångsrika forskare att undervisa.
- Säkerställ ökad matchning mot de industriella behoven genom att skapa ekonomiska incitament för utbildningssamverkan med näringslivet för ökad anpassning till arbetsmarknadens kompetensbehov.
- Tillföra resurser till lärosätena för att utveckla relevant och flexibel fortbildning, med långsiktigt perspektiv, på bred front samt tillgängliggöra denna för yrkesverksamma.



Organisation,
ledarskap och
jämställdhet

Organisation, ledarskap och jämställdhet

I den förra forsknings-, utbildnings- och innovationspropositionen talades det om att kvinnor och män inte har samma möjligheter att göra karriär inom universitet och högskolor, meritera sig till de högsta tjänsterna eller tilldelas forskningsmedel. Detta går emot jämställdhetsarbetet i Sverige och är ett slöseri med människors kompetens. Vidare visar en studie genomförd på uppdrag av EU-kommissionens generaldirektorat för forskning och innovation^x exempel på nackdelar med forskning som saknar ett köns- och genusperspektiv. Studien framhåller att sådan forskning riskerar att vara direkt ogynnsam för samhället, onödigt kostsam och motverka uppkomsten av innovationer. Studien menar vidare att ett integrerat köns- och genusperspektiv stärker forskningens kvalitet, hållbarhet och värde för samhället samt stimulerar utvecklingen av spetskompetens och nya innovationer.

Det är svårt att åstadkomma en förändring inom organisationen med hjälp av projekt som verkar utanför den ordinarie organisationen och jämställdhetsperspektivet måste därför integreras i alla beslut, processer och verksamheter. Vi menar att jämställdhet är en kärnfråga och inte en sidfråga. Maktstrukturen inom UoH kan dessutom försvåra förändringsarbete, inte minst när det gäller att försöka rucka på normer och organisationskultur. Vår erfarenhet är att denna struktur följer med in i samverkansprojekt med externa parter genom att den akademiska ordningen ofta blir den rådande. Enligt Vinnova är kvinnor fortfarande underrepresenterade både när det gäller inkomna ansökningar, beviljat bidrag och deltagande inom finansierade projekt^{xi}. De gör dock bedömningen att insatserna för jämställdhetsintegrering av bedömningsprocessen bidragit till att fler kvinnor tilldelas medel och får makt och inflytande i beviljade projekt. Fler projekt har integrerat ett köns- och genusperspektiv i sina forsknings- och innovationsprojekt, framförallt i de satsningar som arbetat systematiskt och långsiktigt med målen.

Hur samverkan med företag värderas inom UoH utgör idag ett hinder för forskning, utveckling och innovation. Kompetens och därmed meritering bör i större utsträckning kunna bygga på erfarenheter från näringslivet som på akademisk titulering. Vid ansökan om forskningsanslag och vid tjänstetillsättningar bör näringslivserfarenhet kunna ses som meriterande. Idag anses fortfarande forskning i samverkan med företag som mindre värd än renodlad akademisk forskning. Även om kulturen långsamt förändras kvarstår en negativ syn på företagssamverkan, oavsett om det handlar om ren forskningsfinansiering eller om samverkansprojekt. Vi bedömer därför att systemet för meritvärdering behöver ses över så att erfarenhet från näringslivet blir mer meriterande.

Förslag rörande organisation och ledarskap:

- Fortsatta insatser från forskningsfinansiärer för att öka jämställdhetsintegreringen i sina satsningar.
- Det akademiska meriteringssystemet bör bli mer flexibelt för att relevant forskningserfarenhet utanför akademien, till exempel från näringslivet ska kunna vara meriterande

Fotnoter

ⁱ Under 2010 fanns det ca 4 personer i arbetsför ålder per person i åldern 65 år eller äldre. År 2050 förväntas kvoten vara <2 till en. För övrigt bor ¼ av Europas befolkning i länder med en fertilitet under ersättningsnivån och i många länder överstiger tillväxten i hälso- och sjukvårdskostnader tillväxten i BNP

ⁱⁱ Med vården menar vi hädanefter hälso- och sjukvård, omsorg i både offentlig och privat regi

ⁱⁱⁱ https://www.vr.se/download/18.2412c5311624176023d25ad9/1555337635135/Forskningsbarometern-2016_VR.pdf

^{iv} <https://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/statens-offentliga-utredningar/2019/02/sou-20196/>

^v Ur Vinnovas årsredovisning 2018, sid 16

^{vi} Utvärdering strategiska innovationsprogram Första utvärderingen av MedTech4Health, InfraSweden2030, Drive Sweden, RE:Source och Smart Built Environment. Sara Modig, Christopher Palmberg och Monica Schofield Dnr: 2018-00321 Rapport: R7:2018 ISBN: 978-91-540-6106-8

^{vii} *Starka tillsammans – utredning om den kliniska behandlingsforskningen i Sverige. SOU 2013:87*

^{viii} Utfallet från en klinisk studie inom medicinteknik kan exempelvis förändras över tid vartefter en användare tränas upp i användandet av en behandlingsmetod. Utfallet av diagnostiska metoder kan helt bero på den uppföljande behandlingen. Små patientgrupper kan fördyra och fördröja ett införande om evidensen tolkas enligt givna föreskrifter.

^{ix}

https://www.svensktnaringsliv.se/migration_catalog/Rapporter_och_opinionsmaterial/Rapporter/er-farenheter-fran-danmarks-ramverk-for-forskning-och-hogre-utbild_711165.html/BINARY/Erfarenheter%20från%20Danmarks%20ramverk%20för%20forskning%20och%20högre%20utbildning.pdf

^x Gendered Innovations: How Gender Analysis Contributes to Research, EUR 25848, 2013

^{xi} ur Vinnovas årsredovisning 2018, sid 27