



Finland skapar lösningar för ett hållbart samhälle i utveckling

Mål och ambitioner för den nationella färdplanen för forsknings-, utvecklings- och innovationsverksamhet: Nystart för FUI-samarbetet mellan företag och forskningsorganisationer

Konkurrenskraften och välfärden i Finland ska byggas på kompetens, forskning och innovationer. För att Finland ska ta sig ur de undantagsförhållanden som pandemin orsakat och klara sig i den globala konkurrensen krävs produktion av ny information, innovationer som medför nytta och mervärde för samhället samt kompetens på hög nivå.

Forsknings- och innovationsverksamheten håller på att förändras. Vid sidan om högskolor och forskningsinstitut finns en smal spetsgrupp av företag som investerar kraftigt i forsknings-, utvecklings- och innovationsverksamhet (FUI). I Finland behövs fler företag som bedriver FUI-verksamhet. Även de små och medelstora företagen måste aktivare bidra till FUI-verksamheten och en större andel av omsättningen bör investeras i FUI-verksamhet. Samarbetet mellan den offentliga och privata sektorn ska påskyndas och intensifieras med hjälp av nya incitament som främjar samarbetet, såsom en ny partnerskapsmodell. Riskfördelningen mellan företagen och den offentliga sektorn ska vara förutsägbar, enkel och uppmuntrande. Diversifieringen av näringsstrukturen och effektiviseringen av produktivitetsutvecklingen ska vara ett av de viktigaste långsiktiga målen i innovationspolitiken. För att uppnå målet bör aktörerna inom FUI-verksamheten stödas med nya politiska åtgärder. Incitamenten för forskning och innovationsverksamhet bör leda till att forskningsresultaten utnyttjas på ett mångsidigare sätt i samhället och täcka alla delområden av samhällets funktioner. Med hjälp av forsknings- och innovationsverksamhet kan man även förbättra samhällets resiliens och driftssäkerhet vid överraskande krissituationer, som till exempel den undantagssituation som coronaviruset orsakat för samhället och ekonomin.

Utgångspunkten är att utöver näringslivet stödja olika aktörer i samhället på ett mångsidigt sätt och stärka de grupper i samhället som drabbats av coronaviruset samt främja förtroendet för det finländska samhället och den sociala rättvisan. Samtidigt skapas en grund för en hållbar ekonomisk tillväxt.

Kompetensen bör säkerställas och uppdateras kontinuerligt. Högklassig kompetens är en grund på vilken man kan bygga ambitiös innovationsverksamhet som utnyttjar resurserna i regionerna, branscherna och organisationerna, som är internationellt konkurrenskraftig och som främjar moderniseringen av samhället. FUI-finansieringen ska vara förutsägbar och utveckla FUI-systemet på ett balanserat sätt. Högskolor och forskningsinstitut ska på bred front uppmuntras till ömsesidig interaktion och ambitiösa gemensamma insatser tillsammans med de aktörer som tillgodogör sig forskningsresultaten. Målnivån ska höjas klart och det bör finnas effektiva incitament för detta.

Betydelsen av forsknings- och innovationsverksamhet betonas i många politiska prioriteringar och program i EU, i synnerhet som stöd för arbetstillfällen och tillväxt, den gemensamma digitala marknaden samt energi-, miljö- och klimatåtgärder. Resultaten av forsknings- och innovationsverksamheten är avsedda att utnyttjas såväl på unionsnivå som på nationell och regional nivå så att den europeiska och nationella innovationspotentialen kan maximeras. En allt större andel av den internationella finansieringen för forskning och innovationsverksamhet anvisas till att lösa omfattande utmaningar i samhället, av vilka den mest centrala är klimatförändringen. De finländska aktörerna bör vara väl förberedda på att utnyttja den europeiska och övriga internationella FUI-finansieringen både i Europa och i världen. Finland bör få plats i inflytelserika FUI-nätverk och stödja verksamheten i dessa. Detta kräver stöd för att skapa nätverk, kompetens och rådgivning för att ansöka om finansiering samt tillräcklig medfinansiering i hemlandet. FUI-politiken ska samordnas allt effektivare både i Finland och i världen.

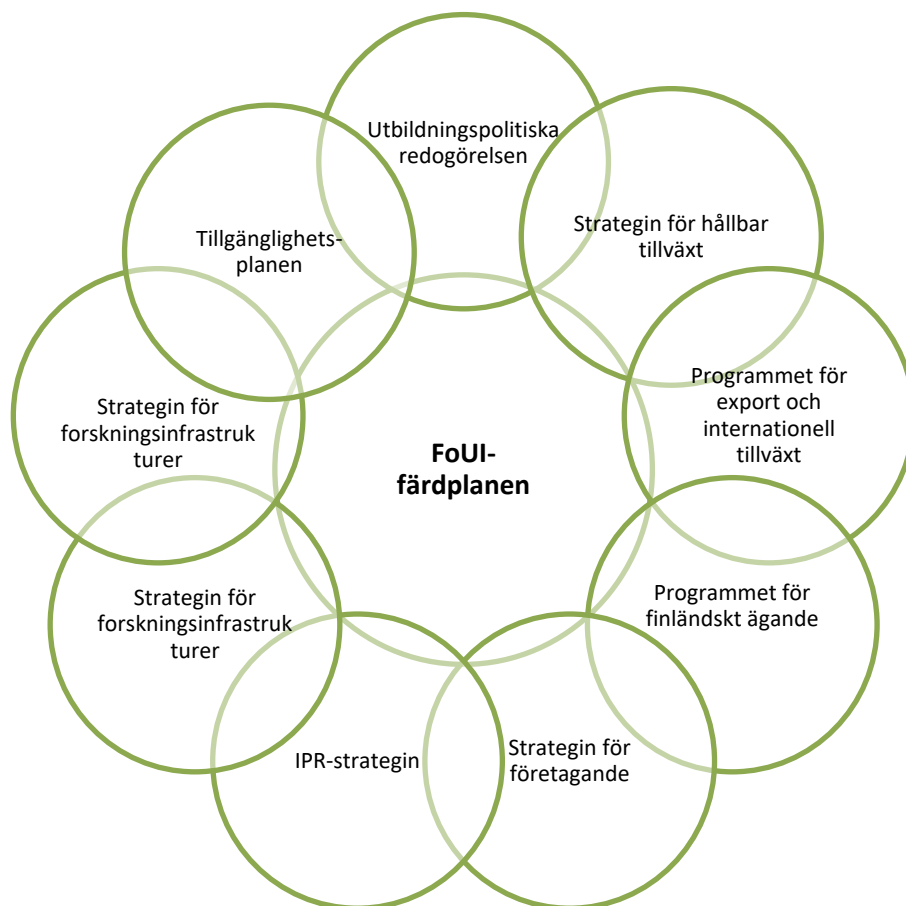
Färdplan för att intensifiera FUI-verksamheten

Finland bör ta vara på de möjligheter som de globala utmaningarna såsom klimatförändringen och den hållbara utvecklingen för med sig och erbjuda lösningar på dem. Nya idéer, kunskap och teknik är de viktigaste källorna till tillväxt och produktivitet. Regeringen har satt som mål att öka forsknings- och utvecklingsutgifterna i Finland från nuvarande 2,7 procent till 4 procent av bruttonationalprodukten fram till 2030. För att nå detta mål krävs en gemensam vision och mission, ambitiösare FUI-verksamhet samt investeringar från både den offentliga och den privata sektorn. Om inte investeringarna från den privata sektorn ökar märkbart kan målet inte nås.

Färdplanen för FUI-verksamhet har utarbetats för att främja uppnåendet av detta mål och den därav följande hållbara tillväxten samt för att skapa en verksamhetsmiljö som uppmuntrar både finländska och utländska företag att investera i FUI-verksamhet i Finland. Målet är att Finland fortsättningsvis ska ligga i framkant när det gäller att ta fram ny information samt utveckla och tillämpa ny teknik. Det är även viktigt att Finland

snabbt tillägnar sig den information och kompetens som tas fram på andra håll i världen. Centralt i färdplanen är att trygga tillgången till de nödvändiga mänskliga resurserna. Det gäller att svara på de samhälleliga och ekonomiska utmaningar som coronaviruset orsakar även med hjälp av forsknings- och innovationsverksamhet samt genom att ta i bruk nya lösningar och verksamhetsmetoder. Pandemin har visat att samhällsvetenskaperna och de humanistiska vetenskaperna spelar en betydande roll när det gäller att förutspå framtida utvecklingsförlopp och förstå och förutse individernas och befolkningsgruppernas agerande.

I enlighet med statsminister Marins regeringsprogram pågår för närvarande flera politiska beredningar som gäller forsknings-, utvecklings- och innovationsverksamhet och påverkar den. Onödiga överlappningar med FUI-färdplanen och de utvecklingsåtgärder som identifierats och fastslagits i andra processer bör undvikas (figur 1). Forsknings- och innovationsrådets vision och färdplan 2030, visionen och färdplanen för högskoleutbildning och forskning 2030 samt arbets- och näringsministeriets tjänstemannainlägg om innovationspolitiken har använts som utgångspunkter för beredningen av färdplanen.



Figur 1. FUI-färdplanen samt de övriga aktuella riktlinjerna och processerna som gäller forsknings- och innovationspolitiken.

I färdplanen identifieras tre sammanhängande strategiska utvecklingsobjekt: kompetens, en ny partnerskapsmodell och den innovativa offentliga sektorn. Dessa främjar målen i statsminister Marins regeringsprogram om att Finland ska bli den effektivaste försöks- och innovationsmiljön i världen där man skapar hållbara lösningar på utmaningar i samhället.

Färdplanen har utarbetats i samarbete mellan undervisnings- och kulturministeriet samt arbets- och näringsministeriet, och man har även på bred front hört de andra ministerierna och intressentgrupperna inom FUI-verksamheten. De åtgärder i färdplanen som kräver statlig finansiering granskas utifrån statens utgiftsramar och beslut om dessa fattas inom den offentliga ekonomins planerings- och budgetprocesser.

Ministergruppen för kunnande, bildning och innovationer styr genomförandet av färdplanen och fattar beslut om uppdateringen av denna under statsminister Marins regeringsperiod.

Beredningen och verkställandet av de åtgärder som identifierats i färdplanen kräver en nära dialog och samarbete mellan ministerierna, forskningsorganisationerna, näringslivet, finansiärerna och de övriga intressentgrupperna inom forsknings- och innovationsverksamheten.

Strategiska utvecklingsobjekt: Kompetens – ny partnerskapsmodell – den innovativa offentliga sektorn

I Kompetens

Den eftersträvade tillväxten inom FUI-verksamheten förutsätter även en betydande höjning av den nationella kompetens- och utbildningsnivån. I och med att FoU-finansieringen fördubblas behövs även avsevärt fler högskoleutbildade experter och andra professionella inom FUI-arbete. Detta är en utmaning för utbildningssystemet, allt från småbarnspedagogiken till högskolorna. Omvälvningarna i arbetslivet och de föränderliga kompetensbehoven i näringslivet kräver ökad och mer kompetent arbetskraft. Förutom examensinriktad utbildning behövs mångsidiga möjligheter till kontinuerligt lärande för hela befolkningen. Med hjälp av medborgarforskning och vetenskapsfostran kan de mänskliga resurser som behövs inom FUI-miljön fördjupas och ökas.

Förutom att höja den finländska kompetens- och utbildningsnivån bör Finland även göras mer attraktivt för internationella forskare, experter och professionella inom FUI-verksamheten. Den arbets- och utbildningsrelaterade invandringen och den

sektorsövergripande mobiliteten bör underlättas. Vår kompetens och forsknings- och innovationsmiljö ska även locka internationell forskningsfinansiering och investeringar utanför Finland. Finlands dragningskraft påverkas även av tillgången till smidig vardagsservice, såsom hälso- och sjukvård, dagvårdstjänster och bra trafikförbindelser. Som stöd för den arbets- och utbildningsrelaterade invandringen behövs även basservice på engelska.

Omfattande höjning av kompetensnivån och kontinuerligt lärande

1. Undervisnings- och kulturministeriet och högskolorna motverkar en nedgång i kompetensnivån genom att öka andelen högskoleutbildade bland unga vuxna (25–34 år) till 50 procent fram till 2030. Målet ska nås genom att man utvidgar antagningen till högskolorna, tidigarelägger inledningen av studierna och förbättrar genomströmningen inom högskoleutbildningen.
2. Undervisnings- och kulturministeriet och arbets- och näringsministeriet ser till att de nya behoven av FUI-kompetens och hög produktivitet i arbetslivet beaktas i den parlamentariska reformen av kontinuerligt lärande. Utbildningen fokuseras multidisciplinärt på näringslivets och samhällets behov, utvecklingen och tillämpningen av ny teknik samt utvecklingen av olika kompetensområden, såsom ledning och kundinsikt. Undervisnings- och kulturministeriet och Finlands Akademi stöder högskolornas profilering inom deras starka kompetensområden.
3. Mobiliteten mellan forskning och näringsliv ökas. Man ökar andelen visstidsanställningar för forskare och experter i företag och gör det lättare för affärsexperter att jobba i forskningsorganisationer.
4. Universiteten utvecklar forskarutbildningen i samarbete med centrala intressentgrupper så att de utexaminerades kompetens i allt högre grad kan utnyttjas i näringslivet och det övriga samhället. Undervisnings- och kulturministeriet bereder en bredbasig arbetsgrupp att tillsättas våren 2020 som ska se över doktorandutbildningen och forskarnas möjligheter att skapa sig en karriär och sysselsätta sig utanför högskolorna. I arbetsgruppen utarbetas även metoder för att öka mobiliteten över olika gränser samt samarbetet mellan arbetslivet och utbildningen.
5. Undervisnings- och kulturministeriet utvecklar tillsammans med aktörer och företag i det egna och andra förvaltningsområden verksamhetsmetoder för ett gemensamt utbud av FUI-tjänster i anslutning till yrkesutbildningen, högskolorna och forskningsinstituterna för företag och organisationer inom den offentliga sektorn. Verksamhetsmetoderna baseras på det befintliga samarbetet och yrkesutbildningskompetensen i synnerhet när det gäller praktiska innovationer.

Omfattande utnyttjande av samhällets resurser och kompetens inom FUI-verksamheten

6. Undervisnings- och kulturministeriet, Finlands Akademi och Vetenskapliga samfundens delegation samordnar ett temaår för forskningsbaserad kunskap 2021. En av prioriteringarna under året är att göra forskningsinformationen tillgänglig och begriplig för alla medborgare. Medborgarna ska ha möjlighet att oberoende av plats och utbildningsnivå ta del av det kunskapsunderlag som behövs för att förstå omvälvningarna i samhället och lösa dem samt påverka dem. Här kan man utnyttja de kulturella och kulturarvsrelaterade infrastrukturerna. Bibliotek, arkiv, museer och övriga aktörer i branschen ska ordna kollektiv och individuell verksamhet för att tillgängliggöra forskningsinformationen.
7. Undervisnings- och kulturministeriet stöder aktörerna inom vetenskapsfostran och vetenskapskompetens vid bland annat vetenskapscentrumen och inom lärarutbildningen. Målet är att fördjupa och utvidga medborgarnas problemlösningsförmåga och förståelse av vetenskapens utveckling i syfte att främja bildningen och den kompetensbaserade tillväxten i Finland.
8. Undervisnings- och kulturministeriet genomför en utredning i två delar om hur jämställdheten och likabehandlingen fullföljs i högskoleutbildningen och FUI-verksamheten under 2020–2021. Utifrån utredningarna beslutar man i samarbete med högskolorna om fortsatta åtgärder.

II Ny partnerskapsmodell

Finland har bra förutsättningar att nå framgång som ett spetsland för kompetens och innovationer. Företagen är högskolornas och forskningsinstitutens centrala forskningspartner och drivkraften bakom många val. För att stärka och bredda kompetensspetsarna och öka deras genomslagskraft måste man samla forskningen och de nätverk som tillgodogör sig denna till större kompetenscentrum och ekosystem. Samarbetet mellan högskolorna, forskningsinstituten, företagen och de övriga FoUI-aktörerna ska stärkas. Som stöd för detta utvecklas en ny partnerskapsmodell som sammanställer den nationella programbaserade finansieringen till större helheter och allt starkare knyter verksamhetsstödet till EU och de övriga internationella finansieringskällorna.

De offentliga finansieringsinstrumenten kompletteras med verksamhetsmetoder som möjliggör en långsiktig, samtidig utveckling och omstrukturering av hela ekosystemet. Den nya partnerskapsmodellen kombinerar företagets ambition till radikal förnyelse, det samtidiga utnyttjandet av de offentliga finansieringsinstrumenten i utvecklingen av ekosystemen (forskning, utveckling och tillväxt) och de nya verksamhetsmodellerna för

att testa, skala och genomföra pilotprojekt i anslutning till innovationer. Partnerskapen riktas till koncentrerade tillväxtområden och identifierade ekosystem och väljs ut på ett konkurrensinriktat sätt. Forsknings- och innovationsrådet har en central roll när det gäller partnerskapsmodellens strategiska riktlinjer och styrning.

Klimatförändringen hör till de främsta krafterna som styr den globala tillväxten på 2020-talet vid sidan om de övriga målen för hållbar utveckling. Regeringens mål om klimatneutralitet kan inte uppnås utan nya forskningsbaserade tekniker och innovativa lösningar. Digitaliseringen och dataekonomin hör till de största drivkrafterna bakom förändringarna under det kommande årtiondet. Digitaliseringen möjliggör allt kortare innovationscykler och snabb testning av produkter på marknaden. Som en följd av digitaliseringen och dataekonomin kommer affärslogiken att förändras och företagen att få nya tillväxtmöjligheter på globala marknader. I samband med övergången till dataekonomi behövs betydligt fler dataexperter och förutsättningar att svara på forskningens och näringslivets behov. Tillgängligheten till data samt utnyttjandet av och interoperabiliteten hos dessa bör ökas över sektorsgränserna.

En högklassig forskningsinfrastruktur och utvecklingsmiljö samt innovationsekosystem som bygger på dem lockar experter till Finland, skapar nätverk och profilerar verksamheten.

Den nya partnerskapsmodellen, ekosystem och infrastrukturer

9. Den nya hållbara tillväxten ska byggas på kompetens, balanserad utveckling av forsknings- och innovationsverksamheten och partnerskap med stöd av den innovativa offentliga sektorn. Ministerierna bereder tillsammans med forskningsorganisationerna, finansiärerna och näringslivet en ny flexibel partnerskapsmodell (public-private partnership, PPP) som främjar etableringen av internationellt konkurrenskraftiga kompetenscentrum och affärsekosystem i miljardklass i Finland. Etableringen av företagsorienterade affärsekosystem stöds med hjälp av tillväxtmotorfinansiering och stärkandet av högklassiga kompetenscentrum med hjälp av flaggskeppsfinansiering. I genomförandet av partnerskapsmodellen utnyttjas även övriga regionala, nationella och internationella finansieringsinstrument och nätverk.
10. Business Finland pilottestar i samarbete med företagen en avtalsbaserad och utmaningsorienterad finansieringsmodell för att stärka den långsiktiga FUI-verksamheten och skapa en hävstångseffekt för betydande privat FUI-finansiering i Finland. Modellen utvecklas utifrån en utvärdering 2021.
11. Det säkerställs att allt fler mikro-, små och medelstora företag får tillgång till FUI-systemet genom utveckling av FUI-tjänster och finansieringsinstrument med låg tröskel (t.ex. innovationssedlar, utvecklingsbidrag). Vid allokeringen av offentlig FoU-finansiering ska företagens möjligheter att utnyttja FoU-investeringar och öka affärsverksamheten beaktas.

12. Arbets- och näringsministeriet, undervisnings- och kulturministeriet och städerna stöder genom avtal om ekosystem som ingås med universitetsstäderna etableringen av internationellt attraktiva innovationscentrum och integreringen av tematiska innovationsnätverk med globala värdekedjor. I avtalen om ekosystem inkluderas åtgärder för att främja den arbets- och utbildningsrelaterade invandringen.
13. Utvecklingshelhet för forskningsinfrastrukturer och försöksmiljöer.
 - 13.1. Finlands Akademis finansiering för forskningsinfrastrukturer ökas. Målet är att inkludera en allt större del av de nationella forskningsinfrastrukturerna i den centraliserade finansieringen för att stärka forskningens öppenhet, kvalitet och genomslagskraft.
 - 13.2. Ministerierna, finansörerna och forskningsorganisationerna utvecklar forsknings- och innovationsmiljön för datahantering och beräkning (inkl. högpresterande datoranvändning) samt dess tjänster med tanke på högskolornas, forskningsinstitutens och företagens FUI-behov. Vid uppdateringen av forskningsmiljön beaktas även behoven av kvantdatorteknik.
 - 13.3. Forskningsorganisationerna utvecklar tillsammans med FUI-finansörerna gemensamma och öppna försöks- och testmiljöer som kan utnyttjas av finländska och utländska företag. Företagen uppmuntras att öppna upp sina forskningsinfrastrukturer för mer omfattande bruk.
 - 13.4. Forskningsorganisationerna utvecklar i samarbete med Tulanet, Unifi och Arene gemensamma verksamhetsmodeller och tjänster för att öka den gemensamma användningen och utnyttjandet av forskningsinfrastrukturer och testmiljöer.
14. Regeringen utreder införandet av skatteincitament för FUI-verksamhet. Närmare riktlinjer utarbetas senast i samband med budgetmanglingen hösten 2020.
15. För utvalda tillväxtbranscher utarbetas åtgärdsplaner för utnyttjandet av data i samarbete med näringslivet, förvaltningen, forskningsorganisationerna och de övriga intressentgrupperna. Tillgängligheten till data förbättras och spelreglerna för utnyttjandet av data förtydligas med tanke på företagen, samhället och användarna. Utnyttjandet av data stöds med hjälp av lagstiftning, avtal och självreglering i branscherna.

Klimatförändringen och andra samhällsutmaningar inom FUI-verksamheten

16. Finlands Akademi och Business Finland kartlägger forskningen och produktutvecklingen i anslutning till klimatförändringen, klimatneutraliteten och naturens mångfald. Utifrån detta identifieras de starka kompetenscentrum och skuggområden som har relevans för klimatneutraliteten och vidtas fortsatta åtgärder.
17. Kommittén för forskningens infrastrukturer utreder bedömningsförfarandena för koldioxidavtrycket inom de nationella forskningsinfrastrukturerna och fattar utifrån informationen beslut om hur bedömningen av koldioxidavtrycket kan harmoniseras.
18. Ministerierna ser till att Finland sprider ett enhetligt budskap om kompetensens och FUI-verksamhetens betydelse med betoning på den europeiska gröna given (Green Deal) och nordiska ministerrådets vision 2030 och att FUI-möjligheterna med dessa utnyttjas i genomförandet.

Forskningens genomslagskraft

19. Forskningsorganisationerna och finansiärerna stärker kompetensen i anslutning till förädlingen och utnyttjandet av forskningsresultat samt utvecklar servicemodeller och finansieringsinstrument som stöder dessa.
 - 19.1. Business Finland och Finlands Akademi stöder genom målinriktad och etappvis beviljad finansiering de projekt som bevisligen har de bästa möjligheterna att skapa samhällsnytta och/eller nå kommersiell framgång.
 - 19.2. Arbets- och näringsministeriet utreder tillsammans med undervisnings- och kulturministeriet och i samarbete med ministerierna, forskningsorganisationerna, finansiärerna och näringslivet behovet av en nationell nätverksbaserad verksamhetsmodell som stöder förädlingen och utnyttjandet av forskningsresultat. Med hjälp av verksamhetsmodellen stärks innovations-, kommersialiserings- och IPR-kompetensen och påskyndas tillgodogörandet av forskningsresultaten i samhället.
20. Man främjar öppna verksamhetsmetoder och tillgängligheten till och utnyttjandet av data i FUI-verksamheten för att öka dess genomslagskraft i samhället. I de öppna verksamhetsmetoderna och tillgången till data beaktas behoven av såväl öppenhet som kommersiell nytta, integritetsskydd och säkerhet. De öppna verksamhetsmetoderna stöder forskningens kvalitet och genomslagskraft och gör det möjligt att utnyttja forskningsresultaten på bred front.

Det internationella FUI-samarbetet

21. Arbets- och näringsministeriet och undervisnings- och kulturministeriet identifierar tillsammans med högskolorna, forskningsinstituterna och näringslivet och med beaktande av de val som redan gjorts vilka internationella konkurrenskraftiga och växande kompetenscentrum som är viktigast för FUI-verksamheten i Finland och med vilka av dessa man kan bygga upp ett långsiktigt samarbete samt öka forskarnas och experternas mobilitet. Verksamheten inom nätverket Team Finland utvecklas för att fördjupa forsknings- och innovationssamarbetet och stärka marknadskännedomen och nätverken samt samordna den lokala efterfrågan och det finländska utbudet. FUI-aktörerna stärker den enhetliga kommunikationen om Finlandsbilden i den internationella verksamheten.
22. Man utvecklar en centraliserad rådgivningstjänst som samlar tjänster för alla aktörer som behöver stöd när det gäller de finländska och internationella FUI-bidragen och finansieringsinstrumenten mot vederlag samt för att delta i internationella upphandlingar. Särskild fokus ligger på företagen.
23. Andelen EU-finansiering och internationell finansiering av den totala FoU-finansieringen ökas. Som stöd för detta utarbetas under ledning av arbets- och näringsministeriet en konkret verksamhetsplan för 2021–2027 i syfte att utnyttja FUI-finansieringskällorna i EU (Horisont Europa, Digitala Europa, Europeiska försvarsfonden och InvestEU). Ministerierna uppmuntrar de FUI-organisationer som ansöker om finansiering att stärka sin förmåga att söka och utnyttja internationell FUI-finansiering.

III Den innovativa offentliga sektorn

Att främja FUI-verksamheten är en gemensam uppgift för alla förvaltningsområden och förvaltningsnivåer. För att stärka Finlands konkurrenskraft måste de åtgärder som främjar FUI-verksamheten inom de olika sektorerna och på de olika förvaltningsnivåerna stödja varandra och löpa parallellt. FUI-verksamheten ska knytas starkare till utvecklingsutmaningarna i den offentliga sektorn och de olika politiska sektorerna samt till deras metoder och resurser. På motsvarande sätt kan man med hjälp av styrinstrument för den offentliga sektorn, såsom reglering, offentliga innovativa upphandlingar och effektivitetsinvesteringar, utveckla en verksamhetsmiljö som uppmuntrar till FUI-verksamhet och stödja moderniseringen av tjänsterna inom den offentliga sektorn. I de beslut som gäller FUI-verksamheten utnyttjas forskningsbaserad kunskap.

Ledning och samordning av FUI-politiken

24. Samarbetet mellan beredningen och genomförandet av FUI-politiken stärks genom att man bjuder in de viktigaste FUI-investerarna och FUI-aktörerna i Finland, dvs. företag, ministerier, finansiärer och övriga centrala FUI-aktörer, till en gemensam dialog. Dialogen mellan privata och offentliga FUI-investerare effektiviseras och görs regelbunden. Nationell och internationell prognostiseringsinformation utnyttjas allt mer systematiskt i beredningen av FUI-politiken. Hållbarhetsutmaningarna inom den offentliga sektorn studeras som en del av genomförandet av FUI-politiken.
25. Ministerierna samarbetar för att gå igenom huvudklasserna i statsbudgeten i syfte att utnyttja de befintliga budgetresurserna för sådan FUI-verksamhet som stöder moderniseringen av den offentliga sektorn och näringslivet.
26. Genom en regelbunden dialog mellan ministerierna och de regionala aktörerna säkerställer man att de regionala och nationella FUI-åtgärderna kompletterar och stöder varandra. EU:s sammanhållningspolitik och finansieringsinstrument används för att stödja genomförandet av strategierna för smart specialisering och stärka regionernas och städernas möjligheter att fungera som utvecklingsplattformar för FUI-verksamheten. Arbets- och näringsministeriet, undervisnings- och kulturministeriet, landskapsförbunden och NTM-centralerna arbetar för att föra samman regionerna med de bästa nationella och internationella centrumen och nätverken och stöder genom sin finansiering även FUI-samarbetet över landskapsgränserna.
27. I statens ägarpolitik betonas i allt högre grad FUI-verksamhetens kvantitet och kvalitet. De statsägda bolagen deltar i partnerskapsmodellerna och den övriga innovationsverksamheten utifrån sina egna premisser.

Omstruktureringen av den offentliga sektorn

28. Ministerierna och kommunerna samarbetar för att bereda ett innovationsprogram för den offentliga sektorn i syfte att stödja omstruktureringen av den offentliga sektorn och stärka innovationskapaciteten. Kopplingen till den offentliga förvaltningens strategi säkerställs. Målet är att lösa utvecklingsutmaningarna inom den offentliga sektorn (bl.a. social- och hälsovårdsreformen, trafiken, utbildningen) genom att utnyttja FUI-verksamhet. Genom programmet avhjälpas även de långtidseffekter som uppstått som en följd av pandemin. Samtidigt öppnar det upp nya affärsmöjligheter för företagen. Vid genomförandet av programmet är samarbetet mellan den offentliga, privata och tredje sektorn ytterst viktigt. (BF, Kommunförbundet, FM, de övriga ministerierna). Utöver åtgärderna nedan fastställs andra åtgärder under beredningen av programmet:

- 28.1. Staten och kommunerna anvisar innovativa och effektivitetsbaserade offentliga upphandlingar till att lösa utmaningar i samhället, såsom de hållbarhetsutmaningar som beror på klimatförändringen och ändringarna i befolkningsstrukturen. Utvecklingen samordnas av kompetenscentret för hållbara och innovativa offentliga upphandlingar, KEINO.
- 28.2. Den forsknings- och innovationspositiva regleringen utnyttjas för att det ska vara lättare att lansera innovationer och nya affärsmodeller på marknaden. Man bedömer mer systematiskt regleringens effekter på forskning och innovationsverksamhet och ökar författningsberedarnas kunskap om prognostisering, innovationer och marknader. På lovande tillväxtområden (projektet för en tillväxtportfölj som färdigställs vid ANM under våren) inleds försök med forsknings- och innovationspositiv reglering (s.k. sandlådor, företagstjänster) i syfte att göra det lättare att lansera nya affärsmodeller på marknaden.
29. Undervisnings- och kulturministeriet utreder den gemensamma effekten av bestämmelserna om forskning på forskningsfriheten och FUI-verksamheten.

Utvärdering och forskning inom FUI-verksamheten

30. Undervisnings- och kulturministeriet inleder en internationell utvärdering vid Finlands Akademi. Utvärderingen genomförs 2020–2021.

IV Mätare för uppföljning av färdplanen

- FoU-utgifter/BNP, % (företagens och den offentliga sektorn utgifter specificeras), (Statistikcentralen)
- Företagens FoU-utgifter per storleksklass (Statistikcentralen)
- Statens finansiering till FoU-verksamhet/BNP, % (Statistikcentralen)
- Utländska direkta investeringar/BNP (Statistikcentralen)
- FUI-finansiering från EU som tas hem via Horisont-programmet (Business Finland EUTI)
- Företagens finansiering till forskningsorganisationer (företagens och forskningsorganisationernas samarbete), (Statistikcentralen)
- Internationaliteten inom FUI-verksamheten (uppehållstillstånd som Migrationsverket beviljar experter och forskare) (Migrationsverket)
- Antal utländska studerande och forskare (Statistikcentralen)
Doktorernas andel av de FoU-anställda, förändring (Statistikcentralen, Vipunen)

Bilaga: Övriga åtgärder som stöder målen i FUI-färdplanen och som fastställts i regeringsprogrammet och andra processer

Strategiska utvecklingsobjekt

I Kompetens

Omfattande höjning av kompetensnivån och kontinuerligt lärande

1. Undervisnings- och kulturministeriet granskar i sin utbildningspolitiska redogörelse som lämnas till riksdagen hösten 2020 utbildningssystemets funktion när det gäller att höja kompetens- och utbildningsnivån samt utnyttjandet av den befintliga kompetenspotentialen i FUI-systemet och inkluderar FUI-färdplanens åtgärder i den. (Regeringsprogrammet, Regeringens handlingsplan, kap. 9)
2. Läroplikten förlängs till 18 år. Genom ändringen höjs den finländska kompetens- och utbildningsnivån och det säkerställs att alla som går ut grundskolan avlägger en examen åtminstone på andra stadiet. (Regeringsprogrammet, Regeringens handlingsplan, kap. 9)
3. Arbets- och näringsministeriet, undervisnings- och kulturministeriet, Finlands Akademi, BF och Utbildningsstyrelsen stöder sysselsättningen av internationella experter i Finland genom Talent Boost-åtgärder. Forskningsinstituterna och högskolorna utvecklar en atmosfär och mekanismer som uppmuntrar till internationell rekrytering samt utnyttjar möjligheterna med beskattning av nyckelpersoner. Ministerierna samarbetar för att underlätta invandringen, sysselsättningen och studietillståndsprocesserna för utländska studerande och forskare samt integreringen av inflyttare i det finländska samhället. (Regeringsprogrammet, Regeringens handlingsplan, kap. 2)

Omfattande utnyttjande av samhällets resurser och kompetens inom FoUI-verksamheten

4. Den kreativa kompetensen och de kreativa sektorerna utnyttjas effektivare i innovationsverksamheten i enlighet med färdplanen för en kreativ ekonomi och åtgärderna i anslutning till den (Creative Business Finland). Den kreativa kompetensens betydelse ligger i att den hjälper företagen förnya sig och producera lösningar som skapar mervärde för kunderna. (Regeringsprogrammet, Regeringens handlingsplan, kap. 9)

5. Undervisnings- och kulturministeriet och högskolorna beaktar i den plan för tillgång till högskoleutbildning som utarbetas utvecklings- och kompetensbehoven inom FUI-verksamheten. Målet med planen är att öka andelen högskoleutbildade och i planen granskas jämställdheten och likabehandlingen och hur den fullföljs vid antagningen till högskoleutbildningen. (Regeringsprogrammet, Regeringens handlingsplan, kap. 9)

II Ny partnerskapsmodell

Klimatförändringen och andra samhällsutmaningar inom FUI-verksamheten

6. I färdplansarbetet för en koldioxidsnål industri identifieras FUI-verksamhetens möjligheter. (Regeringsprogrammet, Regeringens handlingsplan, kap. 3)
7. Regeringen inrättar en klimatfond som grundar sig på Statens utvecklingsbolag Vake. Fonden fokuserar på att förebygga klimatförändringen, främja digitaliseringen och påskynda en koldioxidsnål industri. Klimatfondens verksamhet preciseras före budgetmanglingen i april 2020.
8. Kommittén för forskningens infrastrukturer vid Finlands Akademi uppdaterar den nationella färdplanen för forskningsinfrastrukturer år 2020. (Regeringsprogrammet, Regeringens handlingsplan, kap. 9)

Forskningens genomslagskraft

9. Arbets- och näringsministeriet och undervisnings- och kulturministeriet beaktar i den strategi för företagande som är under beredning de åtgärder med vilka man kan öka startup- och små och medelstora företags FUI-intensitet samt effektivisera samarbetet mellan dem och aktörerna inom högskolesektorn och yrkesutbildningen. (Regeringsprogrammet, Regeringens handlingsplan, kap. 6)
10. Undervisnings- och kulturministeriet kompletterar upphovsrättslagen med bestämmelser om möjligheten till parallell lagring av forskningspublikationer för att säkerställa forskarens rättigheter. (Visionen för högskoleutbildning och forskning 2030)
11. Man säkerställer att det utvecklingsarbete för öppen vetenskap och forskning som forskningssamfundet utför under samordning av Vetenskapliga samfundens delegation samt den utveckling av informationsinfrastrukturer som genomförs av undervisnings- och kulturministeriet och de offentliga forskningsorganisationerna stöder varandra.

12. Man stärker kompetensen i anslutning till administrationen och tillämpningen av immateriella rättigheter, inklusive avtals- och licenskompetensen särskilt i små och medelstora företag. (Mål i regeringsprogrammet: strategi för immateriella rättigheter)

III Den innovativa offentliga sektorn

Ledning och samordning av FUI-politiken

13. I det gemensamma projekt för vetenskapsakademierna som samordnas av Finska vetenskapsakademien och finansieras av undervisnings- och kulturministeriet kompletteras mekanismerna för den vetenskapsrådgivning som ges av forskningssamfundet. (Visionen för högskoleutbildning och forskning 2030)
14. I beredningen av forsknings- och innovationsrådets ärenden utnyttjas på bred front expertisen vid olika ministerier.
15. Statsrådets kansli inleder i samarbete med de övriga ministerierna en utvärdering av verksamheten och effekterna vid rådet för strategisk forskning 2014–2019.