

Region Hovedstaden
Center for Regional Udvikling

Forskningsamarbejde i Region Hovedstaden

- Analyse af eksternt forskningsamarbejde om sundhedsforskning

REGION



1. Indledning	3
1.1 Baggrund for og formål med analysen	3
1.2 Valg og udformning af metode	4
1.3 Kort præsentation af eksterne parter	5
1.4 Konklusion	6
1.4.1 Samarbejde og finansiering.....	6
1.4.2 Strategi og administration af eksterne forskningssamarbejder	7
1.4.3 Resultater af forskningssamarbejdet	8
1.5 Anbefalinger.....	8
2. Samarbejdspartnere	11
2.1 Region Hovedstadens forskningssamarbejde med eksterne parter, herunder de mest centrale samarbejdspartnere	11
2.1.1 Regionale partnere	11
2.1.2 Offentlige samarbejdspartnere	12
2.1.3 Private samarbejdspartnere	13
2.2 Finansiering	13
2.2.1 Fakta om den eksterne finansiering	14
2.2.2 Udfordringer og muligheder for finansiering.....	16
2.3 Region Hovedstadens konkrete forskningssamarbejder med eksterne parter og typefordelingen heraf	18
3. Strategi	20
3.1 Forskningsmiljøernes strategiske tilgang til forskning, samarbejde og finansiering	20
3.2 Ekstern indflydelse på forskningen	22
3.2.1 Inddragelse af patienter og samarbejde med patientforeninger i forskningsøjemed ...	22
3.3 Administration og støtte af forskningsaktiviteter	23
3.3.1 Administration af forskningsmidler	24
3.3.2 Ledelsesmæssig understøttelse af forskningsaktiviteter på regionens hospitaler	24
3.3.3 Perspektiver.....	25
4. Ekstern Forskningssamarbejdes værdiskabelse for vidensudviklingen, patienterne og regionen	27
4.1 Fakta om forskningen i Regionen	27
4.2 Forskningssamarbejdernes værdiskabelse for vidensudviklingen	29
4.2.1 Indhentning af ny viden og betydningen af netværk.....	29
4.2.2 Fokus på forskning af international kvalitet	29
4.2.3 Sikring af fremtidens forskningsmiljøer i Region Hovedstaden.....	30
4.3 Resultater og værdi af forskning for patienterne.....	32
4.3.1 Forskningens betydning for patientbehandlingen	32
4.4 Forskningssamarbejdernes værdiskabelse for den geografiske region	33
5. Appendix	35

1. Indledning

Hospitalernes forskning er en grundlæggende forudsætning for, at regionen kan levere patientbehandling på højt niveau. Forskningen bidrager til ny viden, som skaber bedre behandling, og forskningsaktiviteterne i sig selv bidrager til fagligt stærke miljøer.

Hospitalernes evne til at tiltrække ekstern finansiering til forskning og finde eksterne samarbejdspartnere kan ses som en indikator på høj kvalitet i den forskning der bedrives: Dels fordi de offentlige finansieringskilder som oftest søges i åben konkurrence med andre fagmiljøer, hvorfor en høj succesrate på disse midler må anses som et tegn på høj faglig kvalitet. Dels fordi det må antages, at private parter (fonde og virksomheder) kun støtter den forskning, som både ligger inden for parternes strategi, og som har høj kvalitet: Derfor er tiltrækning af ekstern finansiering en kongeindikator for Region Hovedstadens politiske målsætning om at skabe ekspansive vidensmiljøer.

I en tid med pressede ressourcer er den eksterne finansiering endvidere med til at holde en høj forskningsaktivitet i Region Hovedstaden. Således tegner den eksterne finansiering sig for 50 % af forskningsaktiviteterne i regionen i 2015.

Formålet med denne analyse er, at belyse det eksterne forskningssamarbejde og finansiering. Analysen belyser således, hvem der er de mest centrale offentlige og private samarbejdspartnere for regionen. Ligeledes, hvilke offentlige og private parter der finansierer forskningen og inden for hvilke dele af den kliniske forskning. Endvidere belyses forskningsmiljøernes administration af forskningsmidler og strategi for eksternt samarbejde. Sidst beskrives hvilken effekt det eksterne samarbejde har, både internt for afdelingen, i forhold til patientbehandlingen og for regionen i bredere forstand.

1.1 Baggrund for og formål med analysen

Baggrunden for analysen grunder i et ønske fra parterne bag budgetaftalen 2015, om at der udarbejdes en analyse af eksternt forskningssamarbejde inden for sundhedsforskning i Region Hovedstaden.

Analysen har til formål at undersøge hvilke typer af forskning, der foregår på regionens hospitaler, herunder hvem der finansierer den, og hvordan denne finansiering administreres. Derudover er formålet, at analysen skal afdække, hvilken værdi de forskellige typer forskning har for henholdsvis regionens sundhedsvæsen og for den geografiske regions vækst og udvikling. Analysen vil munde ud i anbefalinger til, hvordan eksterne forskningssamarbejder, herunder samspillet mellem hospitaler og industri¹ mv., kan udvikles og tilrettelægges inden for rammen af regionens procedurer,

¹ Jf. budgetaftalen 2015

lovgivning og videnskabsetiske regelsæt, så dette kommer til bedst mulig gavn for patienterne og for regionen som helhed.

Med afsæt i budgetaftalen vil analysen derfor overordnet afdække:

- *Hvilke konkrete typer forskningssamarbejder med eksterne er der tale om?*
- *Hvordan fordeler de sig mellem f.eks. samarbejde om forskning, tidlig fase kliniske afprøvninger, mv.?*
- *Hvordan finansieres de, herunder fordelingen af ekstern finansiering mellem forskningstyper?*
- *Hvilken værdi skaber forskningssamarbejderne for patienterne og sundhedsvæsenet?*
- *Hvilken værdi skaber forskningssamarbejderne for den geografiske region i form af investeringer og jobs?²*

Der skal således være et gennemgående fokus på, hvordan finansieringen influerer, hvad der forskes i og hvordan forskningen udformes under de givne vilkår.

1.2 Valg og udformning af metode

Analysen afgrænser sig til de 24 Global Excellence miljøer på Region Hovedstadens hospitaler og universiteter, som i perioden 2010-2015 har modtaget regionens Global Excellence Award. Baggrunden for dette valg er, at det har været antaget, at disse miljøer har udbredt erfaring med forskningssamarbejder, og det derfor vil være forskningsmiljøer, som i vid udstrækning og med stor bredde kan beskrive det eksterne forskningssamarbejde.

Der er blevet gennemført sammenlagt 21 kvalitative interviews, som er primært datagrundlag for nærværende analyse³. Interviewene er gennemført af eksterne panelmedlemmer, som er eksperter inden for sundhedsvidenskabelig forskning, og som præsenteres nærmere i afsnit 1.3. Interviewene er blevet gennemført af et panelmedlem og med deltagelse fra ledelse⁴ samt den respektive Global Excellence vinder fra hvert af de 21 miljøer.

Interviewguiden er blevet udarbejdet sammen med og godkendt af de eksterne panelmedlemmer (se appendiks 1).

Til at underbygge de kvalitative interviews vil der i nærværende rapport blive inddraget data fra den årlige indrapportering om forskning og udvikling til Danmarks Statistik.

² Analysen omfatter ikke det arbejde som forskerne individuelt indgår i med eksterne parter, herunder fx konsulent-, redaktør- og rådgivningsarbejde for forskningsråd, private fonde, virksomheder, offentlige myndigheder mv.

³ Tre interviews blev gennemført skriftligt.

⁴ Centerchef, klinikchef, forskningsleder og/eller ledende overlæge

Statistikken indeholder opgørelser over forsknings- og udviklingsudgifter fordelt på interne og eksterne kilder, forskningsområde mv., som er relevant ift. nærværende rapport. Dertil er der i kapitel 4 blevet inddraget bibliometrisk statistik i forhold til Københavns Universitetshospitals gennemslagskraft sammenholdt med de øvrige nordiske universitetshospitaler. Dette er inddraget for at understøtte de kvalitative udsagn om forskningens kvalitet/gennemslagskraft.

Rapporten er blevet udarbejdet af Region Hovedstadens administration, men i tæt samarbejde med de eksterne panelmedlemmer, som har kommenteret og godkendt dels både undervejs og i den endelige rapport. Det er desuden alene de eksterne panelmedlemmer, som har fremsat de anbefalinger, som beskrives i afsnit 1.5.

Rapporten har endvidere været sendt til kommentering hos interviewdeltagerne.

1.3 Kort præsentation af eksterne parter

Da der er blevet stillet krav om, at analysen skal gennemføres af uafhængige eksterne eksperter, har administrationen nedsat et internationalt panel, som består af fem anerkendte personer med repræsentation fra forskellige forskningsområder og forskellige dele af forskningssystemet inden for sundhedsvidenskab. Panelets medlemmer er følgende:

Olle Stendahl, MD, ph.d, professor i klinisk mikrobiologi ved Linköping Universitet siden 1983. Forhenværende dekan ved det medicinske fakultet og vicerektor ved Linköping Universitet. Formand for “The Swedish Medical Research Council” og præsident for “The Swedish Society of Medicine”.

Stig Slørdahl, MD, administrerende direktør ved Helse Midt-Norge (Central Norway Regional Health Authority). På orlov fra sin position som professor ved medicinsk fakultet ved NTNU (Norwegian University of Science and Technology). I perioden oktober 2005 til juni 2015 dekan ved det medicinske fakultet ved NTNU.

Eero Vuorio, MD, ph.d. og professor emeritus inden for molekylær biologi og kansler emeritus ved Turku Universitet (Finland). Medlem af nationale og europæiske forskningsfonde og flere rådgivende organer inden for den Europæiske Kommission og Unesco.

Anders Hede, økonom, forskningschef ved TrygFonden siden 2007. Tidligere ansættelser: chefanalytiker Huset Mandag Morgen, økonomi- og sekretariatschef på Sygehuset Øresund, Frederiksborg Amt samt Centerøkonom på Rigshospitalet

Anne-Marie Engel, cand.med., ph.d., har arbejdet i Lundbeckfonden siden 2005, forskningschef siden 2008. Har tidligere selv arbejdet som forsker ved Københavns Universitet og Bartholin Institutet med fokus på samspillet mellem immunforsvaret og udvikling af kræft, samt på Statens Serum Institut. Medlem af bestyrelsen for Universitetet i Oslo.

1.4 Konklusion

Overordnet konkluderer panelet, at forskningssamarbejderne i Region Hovedstaden vurderes at være velfungerende og at forskningsmiljøerne arbejder indenfor rammen af regionens procedurer, lovgivning og videnskabsetiske regelsæt. Panelet fremhæver, at vi i Danmark, og særligt inden for sundhedsvidenskab i Region Hovedstaden, har en global styrkeposition. Panelet understreger, at regionen i højere grad bør bruge denne styrkeposition positivt til at brande regionen og fortsat understøtte forskningsmiljøernes arbejde med at udvikle kvaliteten af patientbehandlingen.

I det følgende beskrives de overordnede konklusioner inddelt i temaerne for rapportens tre kapitler: 1) samarbejder og finansiering, 2) strategi og administration af midler, og 3) resultater af forskningssamarbejdet.

1.4.1 Samarbejde og finansiering

På baggrund af de gennemførte interviews tegner der sig et forskelligartet billede af forskningssamarbejde, som i høj grad er påvirket af, hvilket forskningsområde de adspurgte forskningsmiljøer befinder sig i. Nogle har primært regionale eller nationale samarbejder, mens andre finder deres samarbejdspartnere internationalt. Forskningsmiljøerne er overvejende drevet af at finde de internationalt stærkeste forskningssamarbejdspartnere og/eller udnytte synergieffekter til andre kliniske specialer eller enheder med særligt udstyr nationalt eller regionalt.

De adspurgte forskningsmiljøer henter 58 % af deres forskningsfinansiering fra eksterne kilder. Danmark har et bredt finansieringslandskab med mange forskellige kilder, herunder bl.a. Novo Nordisk, Novo Nordisk Fonden, Lundbeck, Lundbeckfonden, Sundhedsstyrelsen, Kræftens Bekæmpelse, Det Frie Forskningsråd, EU's Horizon 2020 m.fl.. Dette er højt sammenholdt med regionens gennemsnit på ca. 50 % i de senere år. Antallet af kilder til finansiering afhænger i høj grad af det kliniske speciale og bredden på forskningsområdet. Nogle forskningsområder har stort offentligt fokus fra både private og offentlige kilder samt patientforeninger mv., mens andre ikke nyder samme opmærksomhed.

Det gennemgående tema vedr. finansiering er, at forskningsmiljøerne er meget afhængige af den eksterne finansiering og derfor har et konstant fokus på tiltrækning af midler. Forskningsmiljøerne beretter at virkemidlerne, både fra offentlige og private kilder, er meget forskellige; de får midler til alle typer af aktiviteter – fra ph.d.-stipendier til større forskningsprojekter og udstyr.

Typen af virksomhedssamarbejde varierer, men ift. industrien er der som oftest tale om fase 3 forsøg og i lidt mindre grad fase 1, fase 2 og fase 4 forsøg⁵. Forskningsmiljøerne

⁵ Kliniske forsøg er opdelt i 4 faser: Fase 1: Frivillige forsøgspersoner og/eller patienter afprøver for første gang, hvor godt et produkt tolereres af mennesker, fra enkelt til flere doser. Fase 2: Patienter afprøver et produkts virkning over

ser samarbejdet som uproblematisk, da de kun udfører forskning, der er direkte relevant ift. patientbehandlingen. Samarbejdet omkring de enkelte forskningsprojekter er formaliseret, transparent og forankret i afdelingernes formelle organisation. Samarbejdet er bredt funderet med adskillige virksomheder, præparater mv. fordelt på en række mindre projekter. Afdelingerne er således heller ikke afhængige af enkelte aftaler. Endelig har enkelte specialer formaliseret samarbejdet yderligere, så én afdeling, på vegne af alle landets afdelinger, forhandler aftaler med virksomhederne på plads.

Samlet set er det en fordel for afdelingerne at samarbejde med industrien, da samarbejdet bl.a. har følgende positive effekter: 1) forskningsmiljøerne får nyeste viden om præparater, medicin etc. til gavn for hele afdelingen og dennes patientbehandling; 2) Dertil kan samarbejdet generere midler i form af overskud fra de enkelte projekter og/eller forskningssygeplejestillinger, som i et vist omfang efterfølgende kan benyttes til projekter initieret af afdelingerne og/eller forskningsmiljøerne selv.

Det er et stort ønske blandt forskningsmiljøerne, at have flere fleksible midler og/eller rammebevillinger, som de alene kan råde over. Fleksible midler åbner i højere grad mulighed for at lave afprøvninger af forskernes egne ideer, for at fastholde dygtigt personale mellem bevillinger og for at udbygge internationalt samarbejde og netværk.

1.4.2 Strategi og administration af eksterne forskningssamarbejder

Flertallet af forskningsmiljøerne har ikke en formelt nedskrevet forskningsstrategi, hvilket bl.a. kan skyldes den store afhængighed af eksterne midler, der løber over korte projektperioder, som gør det svært at lægge langsigtede planer. Stort set alle forskningsmiljøerne har dog en strategisk tilgang til deres forskningsarbejde, dels ift. finansiering, men også i forhold til hvilke forskningsemner, de gerne vil specialisere sig inden for.

Forskningsmiljøerne har også forholdt sig til de nye forskningsadministrative regler, der er blevet indført for at sikre gennemsigtighed i brugen af forskningsmidlerne og som har medført en række nye procedurer og højere dokumentationskrav. Dette har medført en øget administrativ opgave i forskningsmiljøerne, som af mange forskningsmiljøer opfattes som u hensigtsmæssig. Flere miljøer påpeger, at det nye system er mindre fleksibelt og at de forskningsaktive bruger uforholdsmæssigt meget tid på at opfylde de nye administrationskrav – tid de ellers kunne bruge på forskning.

Der er forskellige oplevelser af, hvorvidt ledelsen på de enkelte hospitaler understøtter forskningsmiljøernes aktiviteter, men den overordnede tendens er, at der er positiv støtte fra ledelsen. Dog oplever forskningsmiljøerne, at den overordnede hospitalsplan udfordrer deres mulighed for at arbejde strategisk og langsigtet i forhold til forskningsaktiviteterne, da de fysiske rammer for forskningen for mange er ukendt, indtil hospitalsplanen er endeligt indfaset.

adskillige måneder (dosis og respons). Fase 3: Belyser et produkts virkning og sikkerhed over en længere periode, og påviser eventuelle sjældne bivirkninger. Fase 4: Finder sted efter markedsføringstilladelse. Påviser produktets virkning og sikkerhed hos et endnu bredere udvalg af patienter

1.4.3 Resultater af forskningssamarbejdet

Det er panelets samlede vurdering, at forskningsmiljøerne bedriver forskning af høj kvalitet. En række tidligere undersøgelser understøtter, at ses der på resultaterne af forskningen, så ligger Københavns Universitetshospital, og herunder de adspurgte miljøer, i front blandt de nordiske lande.

Derudover bemærker panelet, at forskning er global, hvilket således også gælder fra formulering af forskningsspørgsmål til udbredelsen af resultaterne af forskningen. På den baggrund understreges det, at strategi og koordinering af forskningen, såvel som øget fokus på forskningssamarbejde internt i regionen, er yderst væsentligt for at udnytte midler og ressourcer bedst muligt.

Det generelle indtryk der gives af de interviewede forskningsmiljøer er, at forskning løfter niveauet på afdelingerne af flere grunde: Først og fremmest fordi de forskningsaktive afdelinger er med til at tiltrække de bedste talenter – ikke kun til gavn for forskningsaktiviteterne, men også til gavn for patientbehandlingen, da de som oftest tilknyttes klinikken. Dertil giver forskningsaktiviteten mulighed for selv at udvikle, men også at indhente og implementere/oversætte nyeste viden og behandling til gavn for patienterne.

Der er et stærkt fokus på at sørge for at bevare de stærke forskningsmiljøer blandt andet via konstant fokus på talentrekruttering og opdyrkning af egne ph.d'er og postdoc'er.

Forskningen bidrager til, at der udvikles ny medicin og nye produkter som først og fremmest gavner patienterne, men også de store medicinalvirksomheder i regionen.

Det ses således, at forskningen og forskningssamarbejderne dermed bidrager til vækst i hele regionen. Både via udvikling af medicin og nye produkter, men også via deres tiltrækning af både nationale og internationale talenter samt, gennem uddannelse, at højne vidensniveauet i regionen og dermed understøtte de ekspansive vidensmiljøer.

1.5 Anbefalinger

Som del af opdraget for analysen af eksternt forskningssamarbejde, særligt ift. samarbejdet med virksomheder, er panelet blevet bedt om at komme med anbefalinger, der kan: 1) skabe værdi i forhold til patientbehandlingen og 2) fremme vækst og udvikling i regionen via jobskabelse, investeringer mv. Samlet set er panelet fremkommet med 16 anbefalinger til Region Hovedstadens fremtidige arbejde med forskningssamarbejder:

- **Region Hovedstaden bør sætte øget fokus på regionens forskningsstyrkeposition og udnytte dette i højere grad som positivt brand.** Panelmedlemmerne opfatter ikke, at regionen i tilstrækkelig grad er sin egen forskningsstyrkeposition bevidst. Der kan gøres langt mere for at synliggøre, at der er forskning i verdensklasse og unikke muligheder for virksomheder, internationale talenter mv.

- **Det er vigtigt, at forskningsaktiviteterne ses som en del af regionens kerneopgave og tænkes ind i alle led.** Forskning er understøttende for at kunne løfte de fremtidige opgaver i regionen, og skal derfor tænkes ind i alle politikker, og understøttes i alle led af administrationen og Hospitalsledelsen, herunder at forskningshensyn bør have en central rolle ved udformning af hospitalsplanen.
- **Regionen bør stå sammen, også med andre regioner, om at sikre optimale rammevilkår for forskningen, herunder dataadgang.** Danmarks førerposition inden for kliniske forsøg skyldes til dels excellente miljøer, men også gode datamuligheder. Det er der dog andre lande, der er begyndt at hale ind på. Det er derfor centralt, at vi udnytter datamulighederne optimalt inden for lovgivningens rammer og koordinerer med de mange regionale og nationale initiativer.
- **Fleksible midler, såsom Global Excellence Award, skal bibeholdes.** De understøtter en række centrale aktiviteter for forskningen, såsom: netværksskabelse (fx konferencer, udenlandsophold mv.), test af nye forskningsområder, forberedelse til større ansøgninger, og fastholdelse af dygtigt personale *mellem* forskningsprojekter.
- **Regionen bør sikre koordination af forskningsindsatsen.** Herunder koordination af hvilke forskningsområder der varetages på hvilke hospitaler samt strategiske prioriteringer af forskning, som kan sikre at Region Hovedstaden bevarer sin nationale førerposition.
- **Regionen bør sikre bæredygtige forskningsmiljøer og videreførelse af disse.** Herunder fx sikre ”næste generation” af dygtige forskere, da der er set eksempler på forskningsmiljøer båret af én professor. Det er vigtigt, at forskningsmiljøerne gøres mindre skrøbelige overfor jobskifte, pension etc.
- **Det interne samarbejde i regionen bør styrkes.** Herunder de excellente miljøers mulighed for at løfte andre miljøer (via samarbejde, videndeling mv.) og arbejde mod en fælles organisationskultur med lige prestige i forskningsmiljøerne hospitalerne i mellem.
- **Fokus på forskningsstrategi i forskningsmiljøerne kan med fordel styrkes yderligere.** Selvom forskningsmiljøerne er meget afhængige af ekstern finansiering kan de med fordel arbejde endnu mere strategisk, bl.a. ift. infrastruktur (talentrekruttering, udstyr) og andre forhold såsom samarbejde, internationalisering mv. Strategierne kan forankres/udvikles på flere niveauer: på afdelingsniveau, hospitalsniveau, regionsniveau/politisk niveau.
- **Alle forskningsmiljøer skal have en tæt integration til klinikken.** Der er generelt en tæt kobling mellem forskningsmiljøer og klinik, men det er vigtigt, at der er en udbredt integration i alle afdelinger.
- **Der bør være et øget fokus på patientinddragelse.** Forskningsmiljøerne er overordnet gode til dette, men har forskellige forudsætninger for adgang til patientgrupper – fx har nogle forskningsmiljøer relativ nem adgang via patientforeninger. Det er vigtigt, at der

kommer endnu mere fokus på patientinddragelse også der, hvor patientgruppen ikke er organiseret.

- **Regionen har en interesse i at styrke mulighederne og incitamentene for samarbejdet med videninstitutioner i regionen.** Fx sikre bedre samspil mellem basal og klinisk forskning og øge koblingen til forskningen på KU SUND, DTU m.fl. Der ses i nogen grad/nogle steder en for stor afstand mellem universiteter og hospitaler.
- **Regionen bør styrke støttefunktionerne for samarbejde med industrien.** Det er vigtigt at dataadgang, jura, administration mv. ikke bliver et forsinkende led for samarbejdet med industrien, da Region Hovedstaden skal være konkurrencedygtig på globalt plan.
- **Det bør undersøges om der bør være en fælles støttefunktion mht. administration af EU-bevillinger.** I dag er der kun støtte til selve ansøgningsprocessen, men det bør udvides, sådan at forskningsmiljøerne også støttes efter de har opnået tilsagn.
- **Regionen bør have en større bevidsthed og proaktiv tilgang til samarbejde med industrien om forskning.** Samarbejdet mellem forskningsmiljøerne og industrien er centralt, og der bør derfor være en mere proaktiv tilgang til samarbejdet med virksomhederne - fx ved at undersøge mulighederne for yderligere at styrke ”En indgang” støttefunktionerne, herunder bl.a. udpegning af specialeansvarlige, der kan sikre en samlet koordination mellem virksomheder og forskningsmiljøer.
- **Der bør være hjælp (i form af kurser, undervisning el.lign.) i de nye forskningsadministrationskrav, så de ikke skaber unødige misforståelser.** De nye krav er mere komplekse og det kræver en ordentlig introduktion, også til forskerne, så kravene ikke bliver en utilsigtet hæmsko.
- **Effekterne af de nye forskningsadministrationskrav bør undersøges om et år.** Der har været stor utilfredshed ved implementering men med en større og større accept af de nye regler. derfor bør de nye forskningsadministrationsregler efterses om et år, ift. bl.a. følgende temaer nævnt af miljøerne: 1) overførsel af overskydende midler fra et budgetår til det næste, 2) rejseregler og 3) periodisering af forskningsbudgetter.

2. Samarbejdspartnere

Inden for forskning anses en høj grad af eksterne forskningssamarbejder som en succes, da det indikerer, at forskningsmiljøerne har en særlig ekspertise og/eller et højt fagligt niveau, som er interessant for eksterne parter. Derfor belyses her de adspurgte forskningsmiljøers centrale samarbejdspartnere. Det gælder både private og offentlige parter.

I afsnit 2.1 fokuseres der på de eksterne parter, som de adspurgte forskningsmiljøer har et egentligt forskningssamarbejde med - det være sig primært andre forskningsmiljøer nationalt og internationalt. I afsnit 2.2 er der fokus på de eksterne samarbejder, hvor eksterne parter helt eller delvist finansierer forskningen, som udføres af de adspurgte forskningsmiljøer. I afsnit 2.3 belyses typen af forskning, som de adspurgte forskningsmiljøer udfører for, eller i samarbejde med, de eksterne parter.

2.1 Region Hovedstadens forskningssamarbejde med eksterne parter, herunder de mest centrale samarbejdspartnere

I det følgende beskrives de samarbejder, som er karakteriseret ved, at forskningsaktiviteten udføres *i reelt samarbejde mellem* et af de adspurgte forskningsmiljøer og en ekstern part.

På baggrund af de gennemførte interviews tegner der sig et forskelligartet billede af forskningssamarbejde, som i høj grad bestemmes af, hvilket forskningsområde de adspurgte forskningsmiljøer befinder sig i. Nogle har primært regionale eller nationale samarbejder, mens andre finder deres samarbejdspartnere internationalt. Dette skyldes, at den pågældende afdeling kan være den eneste, der arbejder med forskning på netop deres område på et nationalt plan. I andre tilfælde handler det om, at udvikling på området kræver samarbejde med andre på et ekstra højt fagligt forskningsniveau, som kan være svært at finde nationalt, hvorfor der nævnes samarbejde med blandt andre EU, USA, England, andre nordiske lande m.fl.

2.1.1 Regionale partnere

Forskningsmiljøerne har samarbejder internt i regionen med andre hospitaler, enheder, centre mv. De adspurgte forskningsmiljøer påpeger dog, at der ikke er en selvstændig interesse i alene at fokusere på regionale samarbejder. Samarbejdet opstår fortrinsvis, hvor det er hensigtsmæssigt at inddrage andre specialer og afdelinger, bl.a. pga. udstyr som PET-scannere mv., hvor der er særlige synergieffekter eller anden faglig ekspertise på specifikke områder. Det er ikke i alle tilfælde, at der samarbejdes inden for det samme kliniske speciale på tværs i regionen. Forskningsmiljøerne er overvejende styret af, hvor de stærkeste miljøer er, og hvis disse ikke findes regionalt, søger de samarbejdet nationalt eller internationalt. Dertil skal det bemærkes, at der kan stilles

særlige krav af finansieringsparten til samarbejder, som dermed bliver bestemmende for, hvem der samarbejdes med (fx krav om virksomhedsdeltagelse). Flere af de adspurgte forskningsmiljøer, som alle har modtaget en Global Excellence Award, samarbejder internt. Det er dog ikke et samarbejde, der er opstået på grund af udnævnelsen, da langt de fleste forskningsmiljøer havde samarbejder forud for udnævnelsen. Som flere af de adspurgte påpeger, er det dog nok naturligt, at der længe har eksisteret samarbejder mellem disse miljøer, da de har et højt fagligt niveau og derved kan gøre brug af hinandens specialistviden og kompetencer på særlige områder.

Overordnet afhænger mulighederne for samarbejde også i høj grad af forskningsområdet. Nogle forskningsmiljøer har en meget bred kompetenceprofil/en specialistviden, der kan anvendes på mange forskellige fagområder. Derved fungerer de i flere tilfælde, og i højere grad, som serviceinstitut for andre både private og offentlige samarbejdspartnere. Andre arbejder på et mere specifikt afgrænset område, og i nogle tilfælde er de, de eneste der arbejder forskningsmæssigt med det, hvilket begrænser muligheden for regionalt, men også i nogle tilfælde nationalt, samarbejde.

2.1.2 Offentlige samarbejdspartnere

De øvrige offentlige nationale og internationale samarbejdspartnere er af stor vigtighed for forskningsmiljøerne.

Blandt de mest centrale offentlige samarbejdspartnere findes de højere læreranstalter og særligt: Københavns Universitet (herunder bl.a. psykologisk institut og Niels Bohr), Danmarks Tekniske Universitet, Copenhagen Business School og Metropol, som alle er placeret geografisk i regionen. Odense Universitetshospital, Statens Institut for Folkesundhed og Aarhus Universitetshospital er også samarbejdspartner for nogle af miljøerne.

Forskningssamarbejderne er båret af personlige relationer, og et af miljøerne påpeger, at der som sådan ikke er en incitamentsstruktur for KU SUND⁶ til at samarbejde med de kliniske miljøer. Forskningsmiljøet påpeger, at det vil være hensigtsmæssigt at styrke samarbejdet internt i regionen både mellem hospitalerne, og mellem hospitalerne og de højere læreranstalter, fordi det vil styrke deres profil internationalt.

Ét forskningsmiljø har særlig fokus på at etablere og udvikle et bredt nationalt samarbejde med øvrige centre, der arbejder på deres område. Dette ses specifikt i forhold til at understøtte gennemsigtighed for eksterne samarbejdspartnere via én indgang, hvor den forskningsansvarlige i flere tilfælde forhandler kontrakter på alle centrenes vegne. Samtidig med at det sikrer gennemsigtighed, højnes også det faglige niveau på alle centre.

De internationale miljøer fylder dog mest for de adspurgte. Her samarbejdes der bredt, men afhængigt af ekspertise inden for feltet. Samarbejdspartnerne findes i hele verden, heriblandt både Europa, Nordamerika og efterhånden også lande som fx Indien. Særligt

⁶ Herunder forskningsmiljøer inden for basal sundhedsforskning.

nævnes universiteter, hospitaler, behandlingscentre og forskningsnetværk i Norden, Storbritannien og USA.

2.1.3 Private samarbejdspartnere

Private samarbejdspartnere fylder mindre, for så vidt angår reel deltagelse i konkrete forskningsprojekter. Private fonde og virksomheder, både nationalt og internationalt, er ofte samarbejdspart i form af finansiering – enten som ren donation eller kontraktforskning.

Samarbejdet handler derfor oftest om initieringen af selve projektet og formuleringen af forskningsprojektet og dermed ikke samarbejde om egentlig udførelse. Nogle enkelte forskningsmiljøer nævner, at de af og til bliver kontaktet af pharma-virksomheder i forbindelse med fase 2 og fase 3 studier ved udvikling af medicin. Andre gange tager afdelingerne selv kontakt, da de ikke har muligheden for netop at udvikle medicin.

Et andet forskningsmiljø svarer på spørgsmålet om private forskningssamarbejder, at de, gennem udvikling, får ny viden, som de videregiver til industrien. Således udfører de ”morgendagens arbejde”. Det har kommerciel interesse, men indeholder ikke tilstrækkelig økonomi til at være drevet af industrien.

Èt forskningsmiljø fortæller endvidere om en udfordring på netop deres specialeområde. Deres speciale er organiseret således, at det er fordelt på flere forskellige hospitaler. Førhen modtog de patienter fra Region Sjælland, hvilket gav et tilfredsstillende patientvolumen i forhold til forskning. Efter Region Sjælland har hjemtaget denne patientgruppe, er der ikke længere patientvolumen til at specialet er opdelt på flere hospitaler. Og netop dette gør, at de står som en svagere part i forhold til samarbejde med industrien – nationalt og internationalt.

2.2 Finansiering

Hovedparten af involveringen med eksterne parter ses som ren finansiering (donation) til den forskning, der foregår i Region Hovedstaden. Det vil sige, at den eksterne part ikke indgår i et egentligt forskningssamarbejde, men enten fuldt eller delvist finansierer den forskning, der så udføres af regionens forskningsmiljøer.

Det gennemgående tema vedr. finansiering er, at forskningsmiljøerne løbende er udfordret på midler, og derfor har et konstant fokus på tiltrækning af midler. Gennemgående for de adspurgte forskningsmiljøer er, at de følgelig bruger mange ressourcer på ansøgninger.

Kilderne til finansiering er dog mange: både private virksomheder og fonde, interesseorganisationer samt offentlige nationale og internationale råd og fonde. Enkelte har endvidere et budget på finansloven eller får midler direkte fra andre offentlige institutioner, såsom Sundhedsstyrelsen. Af interviewene fremgår, at det er forskelligt,

om forskningsmiljøerne har mange finansieringskilder, og dermed bedre finansieringsmuligheder, eller få.

Et forskningsmiljø påpeger, at regionen kunne hente flere eksterne midler og være mere forskningsaktive samlet set, hvis 1) alle kliniske miljøer havde samme høje ambitionsniveau ift. at være forskningsaktive, og 2) miljøerne øger det interne samarbejde – også ift. at samle patientgrupper til større kliniske forsøg.

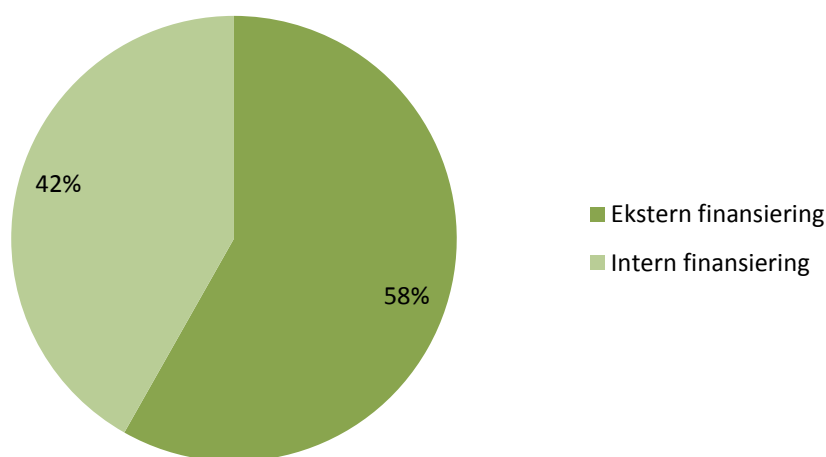
Det største ønske fra forskningsmiljøerne, men også den største udfordring, er fleksible midler og/eller rammebevillinger, som de alene kan råde over. De manglende fleksible midler betyder bl.a., at forskerne ikke selv kan igangsætte forskningsprojekter, og de har svært ved at fastholde dygtigt personale, da de ikke har midler til at fastansætte personale.

2.2.1 Fakta om den eksterne finansiering

Overordnet viser nærværende analyse, at ekstern finansiering er helt afgørende for forskningsmiljøerne i Region Hovedstaden.

Af nedenstående figur ses det, at den samlede andel af ekstern finansiering for de adspurgte afdelinger⁷ udgør 58 %, hvilket er over regionens samlede eksterne hjemtag på 50 % af de samlede forskningsudgifter de senere år. For flere af de adspurgte miljøer vurderes det, at ekstern finansiering udgør hovedparten af deres finansiering til forskning – for nogle vurderes andelen at være op i mod 80-90 % af deres samlede budget.

Figur 1: Fordeling mellem intern og ekstern finansiering blandt de adspurgte forskningsmiljøer, 2014



⁷ Da statistikken opgøres på afdelingsniveau skal det bemærkes, at følgende tal inkluderer hele afdelingens forskningsaktiviteter og ikke kun den der bedrives af Global Excellence miljøet, der i flere tilfælde udgør en mindre enhed under afdelingen.

Kilde: Årlig indmeldelse til Danmarks Statistik, 2014.

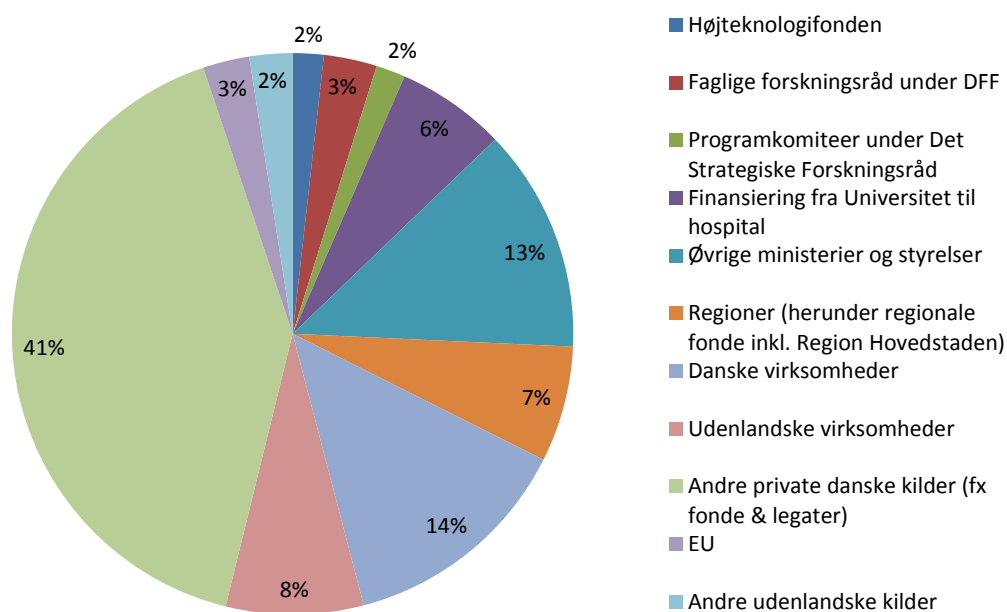
Note: Statistikken opgøres på afdelings/centerniveau. Baseret på 23 afdelingers/centres indrapportering.

Opgørelsen er baseret på hospitalsafdelingernes årlige lovpligtige opgørelse om bl.a. ekstern finansiering, som videreleveres til Danmarks Statistik.

Nogle store forskningsmiljøer har større succes end andre med ansøgninger, hvilket netop afhænger af forskningsområdet og den/de dertilhørende patientorganisation(er). Et eksempel herpå er forskning på kræftområdet, som har en meget stærk patientorganisation i Kræftens Bekæmpelse, der bidrager med mange midler.

I nedenstående figur ses det, hvordan de 58 % eksterne midler fordeler sig på finansieringskilder.

Figur 2: Ekstern finansiering hos de adspurgte afdelinger fordelt på finansieringskilde, 2014.



Kilde: Årlig indmeldelse til Danmarks Statistik, 2014

Note: Statistikken opgøres på afdelings/centerniveau. Baseret på 23 afdelingers/centres indrapportering. Figuren viser afdelingernes regnskabstal for ekstern finansiering angivet som "tilskud eller støtte" og "indtægtsdækket virksomhed eller kontrakt-forskning". Det skal bemærkes, at udover de angivne kilder har afdelingerne fået mindre beløb (>1 %) fra: Danmarks Grundforskningsfond, kommunerne samt "andre offentlige kilder".

Som det fremgår af figuren, udgør de private fonde den væsentligste andel med hele 41 % af miljøernes samlede eksterne finansiering. Blandt de største bidragsydere nævner de adspurgte forskningsmiljøer følgende: Lundbeck Fonden, Novo Nordisk Fonden,

TrygFonden og til dels Velux Fonden. Derudover findes der mange mindre private fonde, eller fonde som ikke specifikt understøtter forskning, som forskningsmiljøerne søger støtte hos. Muligheden for støtte afhænger af fondenes strategi, da ikke alle forskningsområder passer ind hos fx netop Lundbeck Fonden og Novo Nordisk Fonden.

En anden væsentlig kilde er dels statslige enheder som styrelser eller ministerier, og her er Sundhedsstyrelsen den mest centrale part.

De offentlige konkurrenceudsættende råd, såsom Danmarks Innovationsfond og Det Frie Forskningsråd, udgør samlet syv procent af afdelingernes samlede eksterne finansiering. Tilsvarende tegner EU sig for værende 3 %. Dette stemmer overens med det overordnede billede, der tegner sig i de kvalitative interviews; det er ikke de offentlige konkurrenceudsættende råd og fonde, som er de væsentligste finansieringskilder. I forhold til de danske offentlige fonde skyldes det en øget konkurrence, om de få midler der er og dermed en lav succesrate på denne type ansøgninger. I forhold til EU-ansøgninger handler det om forskningsmiljøernes størrelse og deres netværk, da EU-ansøgninger foregår i større konsortier. Der udtrykkes også forskellige holdninger til ønsket om at modtage midler fra EU: Nogle forskningsmiljøer tilkendegiver, at de undgår EU-projekter, da de administrative krav (compliance) er meget ressourcekrævende. Andre ser det som yderst positivt at modtage midler fra EU, da det skaber brede europæiske samarbejder, muligheder for at netværke og forfølge nye forskningsspørgsmål i større skala.

I forhold til de offentlige danske forskningsråd og fonde påpeges, at de har et kraftigere fokus mod universitetsforskning, hvorfor det gør det sværere for hospitalsmiljøer at opnå tilsagn.

14 % af de adspurgtes eksterne finansiering hentes fra danske private virksomheder. Her nævnes væsentlige kilder såsom de store danske medicinalvirksomheder: Leo Pharma, Lundbeck Pharma og Novo Nordisk. De adspurgte forskningsmiljøer modtager dog også en væsentlig del af deres finansiering fra internationale virksomheder (8 %), herunder særligt medicinalvirksomheder, jf. figur 2.

2.2.2 Udfordringer og muligheder for finansiering

Flere miljøer påpeger, at de eksterne midler er karakteriseret ved at have korte bevillingsperioder, som betyder, at de hele tiden er i gang med at udforme nye ansøgninger for at sikre fremtidig finansiering af personale og aktiviteter. Dette kræver mange ressourcer, ikke mindst fordi succesraten på de offentlige fonde har været faldende over senere år, og dette forventes ikke at blive bedre, eftersom flere af fondenes midler bliver beskåret i 2016.

”Jo flere projekter, jo mere fleksibilitet. Det bliver et kludetæppe af bevillinger, som skaber den nødvendige fleksibilitet” (citater).

Fælles for alle de adspurgte forskningsmiljøer er, at de har svært ved at skaffe fleksible midler⁸, hvilket primært skyldes, at de eksterne midler, som udgør hovedparten af deres forskningsmidler, er formålsbestemte og projektbegrænsede. Uanset om det er offentlige eller private fonde, der finansierer forskningen, vil den typiske ansøgning og dermed bevilling udmunde i et beløb, som er inddelt og formålsbestemt på en række budgetposter. Endvidere vil dette beløb ofte være mindre end det ansøgte beløb, hvilket skaber yderligere pres på budgettet for forskningsaktiviteten. Fonde og forskningsråd mv. har således alle stramme budgetregler, så alle forskningsledere er altid klemte på fleksible midler.

Dertil kommer de nye regler for forskningsadministration, der har betydet, at nogle forskningsmiljøer oplever, at det bliver sværere at beholde de få fleksible midler, der er i forskningsmiljøet, til at forfølge egne forskningsspørgsmål, fordi midlerne overføres til afdelingen. De midler fra kontraktforskning som forskningsmiljøerne således førhen kunne samle til selv at initiere og forfølge egne forskningsprojekter, kan ikke fastholdes fra et budgetår til det næste, så det handler i høj grad om, hvorvidt afdelingsledelsen er opmærksom på at prioritere forskningen. Dette vil blive beskrevet videre i afsnit 3.3.1.

Samlet set har de begrænsede fleksible midler følgende konkrete konsekvenser iht. de adspurgte forskningsmiljøer:

- Først og fremmest er det en udfordring i forhold til at fastansætte dygtigt personale. Det gælder både dygtige projektsekretærer og unge talenter i ph.d.- og postdoc-stillinger. Ligeledes er det svært at samle finansiering til nye ph.d.-forløb.
- Det er en udfordring at finde midler til en række øvrige centrale aktiviteter for opretholdelsen af forskningsaktiviteterne: udenlandsophold, tværgående aktiviteter, netværksopbygning mv.
- Dertil er det en udfordring i forhold til klinisk forskning initieret af forskningsmiljøet selv og forskning inden for emner, som falder uden for både industri, fondes og politiske interesser og fokusområder. Det kunne fx være forskning i nedsættelse af medicinske doser eller ligefrem fjernelse af medicin.

Et forskningsmiljø påpeger desuden, at det kan fjerne incitamentet til at søge at indgå samarbejder med industrien om kliniske forsøg. Hvis det overskud der kan genereres heraf, alligevel ikke tilfalder forskningsmiljøet, men opluges af afdelingen, er der ikke tilstrækkeligt incitament til at opsøge aftaler med industrien.

I forhold til fastholdelse af dygtige forskningstalenter beretter et forskningsmiljø, at det er en særlig udfordring for dem, idet KU har en politik om, kun at forlænge midlertidigt ansatte i postdoc-stillinger af to omgange. Herefter skal de ansættes andetsteds, og så

⁸ Midler som ikke er bundet til et særligt formål.

bliver det regionens opgave at finde budget til at ansætte, hvis ikke man vil miste talentet.

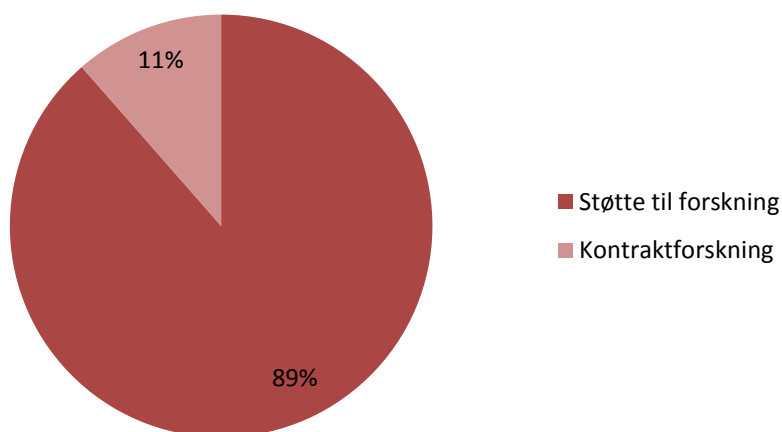
Global Excellence Award nævnes i denne forbindelse som en sjælden og meget efterspurgt finansieringsform, da denne pris er fleksible midler, som giver vinderen fleksibilitet i forhold til anvendelse. Flere nævner, at deres Global Excellence Award gik til lønmidler til at fastholde videnskabeligt og administrativt personale, som ellers måtte være afskediget.

2.3 Region Hovedstadens konkrete forskningsamarbejder med eksterne parter og typefordelingen heraf

Miljøerne tilkendegiver, at samarbejder med industrien om medicinafprøvning (kontraktforskning⁹) er en af de eneste forskningsaktiviteter, der kan danne fleksible midler, både i form af penge og tid, som kan bruges på forskning initieret af forskningsmiljøet selv.

Af figur 1 fremgår fordelingen mellem eksterne finansieringskilder. Af figuren fremgår det, at de danske og internationale virksomheders støtte til regionens forskningsmiljøer udgør 22 % af den samlede eksterne støtte. I nedenstående figur ses det, hvordan disse 22 % fordeler sig på henholdsvis kontraktforskning og støtte til forskning.

FIGUR 3: finansiering fra virksomheder, fordeling mellem støtte til forskning (donationer) og kontraktforskning, 2014



Kilde: Årlig indmeldelse til Danmarks Statistik, 2014

Note: Statistikken opgøres på afdelings/centerniveau. Baseret på 23 afdelingers/centres indrapportering. Figuren viser den samlede finansiering til forskning fra virksomhederne (danske og udenlandske virksomheder).

⁹ Også kaldet rekvireret forskning.

Omfanget af kontraktforskning er meget forskellig fra forskningsmiljø til forskningsmiljø. For nogle udgør det en væsentlig indtægtskilde, hvor der for andre sjældent eller aldrig udføres kontraktforskning for industrien. Dette hænger, som tidligere nævnt, sammen med, om forskningsmiljøet hører inden for et klinisk speciale eller fagfelt, hvor der findes en tilhørende industri, der kan have interesse i at købe sig til fx lægemiddelafprøvninger. Blandt de adspurgte forskningsmiljøer fylder samarbejde med industrien om fase 3 forsøg mest. Fase 2, 4 og særligt fase 1 forsøg, fylder væsentligt mindre. Ser man på forskningsmiljøernes indrapportering til Danmarks Statistik udgør kontraktforskning 11 % af deres samlede eksterne finansiering fra virksomhederne. Sammenholdt med det der udtrykkes i interviewene, lyder det dog som om, at andelen af indtægter fra kontraktforskning er højere end statistikken afspejler.

Der foregår lidt forskning i nedsættelse af medicin, men det er ikke meget, da det ikke er noget industrien, fonde eller der politisk set er en interesse for eller særligt fokus på. Dette påpeger flere forskningsmiljøer ellers som en type forskning, der vil kunne nedsætte medicinforbruget til gavn for patienter og regionens voksende budget til medicin. Det samme gør sig til dels også gældende for forskning i forebyggelse, rehabilitering, eller ikke-medicinske behandlinger, dette kunne fx være omlægning af kost og motion. Indenfor disse områder er der visse – men i praksis begrænsede – muligheder for finansiering fra offentlige midler og fra private fonde.

Fra de offentlige råd og fonde er det typiske virkemiddel et veldefineret klinisk projekt, hvor midlerne primært går til lønninger af det videnskabelige personale og til dels også rejseaktiviteter o. lign. Flere forskningsmiljøer har også fået midler til forskningsudstyr, mens andre beretter, at fordi udstyret bliver dyrere og dyrere, er det svært at opnå støtte hertil. Regionen giver ikke midler til udstyr, da midlerne, som flere forskningsmiljøer påpeger, slet ikke er store nok hertil i Region Hovedstaden. Derudover skal der balanceres mellem udstyr til klinik og udstyr til forskning, hvor der i forhold til donerede midler er en skarp opdeling. Nogle forskningsmiljøer har også haft succes med de helt små virkemidler såsom ph.d.-stipendier.

3. Strategi

I følgende kapitel sættes der fokus på, hvordan de adspurgte forskningsmiljøer arbejder strategisk med tiltrækning af midler, deres overvejelser omkring de eksterne forskningssamarbejder og hvordan/om det påvirker deres forskningsfokus. Dernæst belyses hvordan forskningsmiljøerne samarbejder med patienter og patientforeninger om at præge forskningsaktiviteternes retning. Sidst i kapitlet belyses administrationen af forskningsmidlerne og støtten til forskningsaktiviteterne og forskningssamarbejdet.

3.1 Forskningsmiljøernes strategiske tilgang til forskning, samarbejde og finansiering

Generelt er der stor forskel på afdelingernes tilgang og mulighed for at arbejde strategisk med deres forskning, og en stor del af denne variation skyldes forskningsmiljøernes placering i sundhedsvæsenet. Kliniske afdelinger er tilknyttet bestemte sygdomme, som giver en begrænset mulighed for at skifte forskningsspor. Her er udfordringen at være fleksibel, følge med og være med til at præge den internationale udvikling. Andre forskningsmiljøer, som fx billeddiagnostik, dækker et bredere forskningsområde, og har dermed mulighed for at prioritere et forskningsfelt eller forskningsspørgsmål over andre, såfremt det synes hensigtsmæssigt.

Hovedparten af de adspurgte forskningsmiljøer svarer, at de ikke har en formelt nedskrevet forskningsstrategi, og det er kun enkelte miljøer, der har formulerede strategier. Disse kan inddeles i to typer: 1) enkelte har egentlige langsigtede officielle forskningsstrategier, og disse kan eksempelvis være foranlediget af at forskningsmiljøet har én central bevillingsgiver, der fast støtter forskningsmiljøet, og som derfor har givet forskningsmiljøet mulighed for at udarbejde en langsigtet plan for forskningsaktiviteterne; 2) Andre beretter, at de fx har en forskningsstrategi, som planlægges og tilpasses årligt.

Det er heller ikke entydigt, hvorvidt en nedskreven forskningsstrategi opfattes som et hensigtsmæssigt styringsværktøj. Flere af forskningsmiljøerne tilkendegiver, at fokus på forskningsaktiviteterne skaber muligheder for gode forskningsresultater. Men som ét af forskningsmiljøerne påpeger, så opnås god forskning nødvendigvis ikke af strategisk forskning, som kan virke som en stopklods for nysgerrigheden og forskningsfremdriften.

For de der ikke har en egentlig formuleret forskningsstrategi, begrundes det dels med bredden inden for deres forskningsfelt, jf. første afsnit, og dels med, at dette ikke lader sig gøre, fordi finansieringskilderne er mange og skiftende – også i forhold til fokus i forskningsopslag. De fleste er således præget af en ad hoc tilgang, hvor der søges midler der, hvor det ift. emne passer til forskningsmiljøet, og hvor muligheden for at opnå tilsagn er størst.

Et miljø forklarer det således:

”Vores strategi er, at vi laver en forretningsplan ud fra, hvor vi tror vi kan være i verdensklasse, og så søger vi behårdt midler ud fra dette. Vi lader os aldrig styre af, hvad der er af opslag. Omvendt må vi revurdere vores strategi, hvis der slet ikke er midler at søge – men altså ikke som kovending, men mere en tilretning.” (citater).

Tendensen er, at det er de store forskningsfonde, såsom Lundbeckfonden og Novo Nordisk Fonden, som forskningsmiljøerne oftest søger, men at de søger flere fonde ad gangen, og at de også søger mindre fonde – ofte mhp mindre bevillinger. De mindre fonde søges primært til hjemtagningen af midler til forskningsmiljøernes ph.d.-studerende. Som én fra forskningsmiljøet fortæller, er der heldigvis nogle små, men gode, fonde, som kan bruges til dette formål.

Et par forskningsmiljøer fortæller, at det internt på afdelingen aftales, hvilke fonde der søges, så man undgår at være i direkte konkurrence med hinanden.

Nogle forskningsmiljøer ender i en positiv spiral: hvis de har været særligt succesfulde i hjemtaget af fondsmidler, har det givet dem mulighed for en større forskningsstrategisk indsats, som igen har givet dem mulighed for at blive en international spiller med internationale samarbejdspartnere og dermed mulighed for større internationale fondsmidler – såsom midler fra NIH (National Institute of Health – USA) og EU’s Horizon 2020. Som ét af forskningsmiljøerne påpeger: hvis man vil være en stor spiller inden for forskning og skabe et stort forskningsmiljø, så gælder det om at se mulighederne og gribe dem. Mange af de adspurgte forskningsmiljøer satser således i dag på flere internationale samarbejder. Holdningen er den, at hvis man skal lykkes med større forskningsprojekter, så er det vejen frem. Et forskningsmiljø vurderer, at det er en tendens, som kun vil blive mere tydelig i de kommende år.

Blandt de adspurgte forskningsmiljøer er der delte holdninger til, om det ville styrke muligheden for at tiltrække finansiering, hvis man koncentrerede forskningen i større enheder. Fra et synspunkt vil det gøre forskningsmiljøet mere synligt internationalt. Omvendt påpeger andre af de adspurgte, at det kan være nødvendigt at give et mindre forskningsmiljø et løft, og man med en lille investering kan få et forskningsområde/forskningsmiljø til at blomstre i regionen.

I forhold til strategien med samarbejdet med virksomhederne forklarer et forskningsmiljø det sådan, at gennemsigtighed, for begge parter, er det vigtigste element. Hvis forskningsmiljøet kontaktes af et firma, sendes der besked ud om dette til alle centre på hospitalet og der forhandles centralt og ved brug af Én indgang (Region Hovedstadens samlede indgang for Pharma og medico-industrien).

De adspurgte forskningsmiljøer er alle vindere af Global Excellence Award, og denne pris har haft betydning for nogle af forskningsmiljøerne ift. deres strategiske satsninger: nogle er blevet mere opmærksomme på deres centrale rolle for regionens forskningsaktiviteter, og er dermed blevet mere opsøgende ift. synergieffekter og

samarbejder med andre afdelinger, andre har på grund af prisens frie midler kunne satse på nye forskningsfelter.

3.2 Ekstern indflydelse på forskningen

Godt halvdelen af de interviewede forskningsmiljøer fortæller eksplicit, at de naturligvis oplever, at industrien/virksomheder eller de fonde de samarbejder med, har særlig interesse i hvilken forskning der udføres.

Industrien har naturligt en række spørgsmål i forbindelse med udviklingen af deres produkter, som de ønsker belyst via kliniske forsøg. Dette gøres således via kontraktforskning med hospitalernes forskningsmiljøer. Forskningsmiljøerne har – især i de tidlige faser – mulighed for at påvirke disse spørgsmål og andre aspekter ved forsøgene.

”Vi laver rekvireret forskning for industrien, men vi ser ikke et problem i det. Vi siger ja, hvis vi mener det er meningsfuldt” (citater).

Et par forskningsmiljøer nævner, at de kan lade sig påvirke i mindre grad fx ved at ændre retningen en smule i små projekter. Det generelle billede der tegnes, er dog, at det ikke er medicinalindustrien, som dikterer forskningen, men at der opnås gode samarbejder, hvor begge parter får et udbytte. Forskningsmiljøerne/afdelingerne siger således nej til kliniske forsøg, hvis de ikke mener, at de kliniske forsøg er meningsfulde for dem eller patienterne. Omvendt siger de ja, hvis det giver mening, herunder bl.a. med begrundelse i, at lægemiddelforskning er en god model for klinisk forskning, da virkningen af et lægemiddel lærer dem noget om sygdomsbiologien.

Fonde nævnes stort set ikke i forbindelse med ekstern påvirkning. Et enkelt forskningsmiljø fortæller dog, at de har oplevet, at fonde kan have et ønske om en direkte forskel for patienterne ”her og nu”, altså at forskningen skal udmunde i et aftryk med det samme. Et ønske som dette kan man dog ikke fortænke dem i at have, og forskningsmiljøet fortæller videre, at der ikke har været situationer, hvor fondene har gjort krav om brug af et specifikt produkt eller andet.

Samlet set giver forskningssamarbejderne i sidste ende et positivt udbytte for patienterne. Det være sig i form af nyere og bedre behandling, hvilket uddybes i kap. 4.

Et spørgsmål går også på hvor meget og hvordan forskningsmiljøerne inddrager patienterne og patientorganisationerne. Det ses der nærmere på i det følgende.

3.2.1 Inddragelse af patienter og samarbejde med patientforeninger i forskningsøjemed

Det står tydeligt frem, at alle forskningsmiljøers primære fokus er forskningens betydning for behandlingen og dermed for patienterne.

Flere forskningsmiljøer fortæller, at de gør deres bedste for at inddrage patienterne. Et forskningsmiljø fortæller, at de takket være en sygeplejefaglig postdoc, sørger for at patienterne involveres i projektudviklingen på et meget tidligt tidspunkt. Flere giver

udtryk for, at de ønsker at arbejde hen imod endnu større inddragelse, mens ét forskningsmiljø fortæller, at de har en model for systematisk patientinddragelse og at *”det har ført en ny tankegang med sig, at vi er blevet bedre til at se tingene fra patientens side”* (citater).

Hvilket understøttes af et andet forskningsmiljøes udsagn:

”det er vigtigt at tale med dem (patienterne) – de har et helt andet perspektiv” (citater).

Direkte patientinddragelse, så som et patientpanel eller et patientråd, er dog på nuværende tidspunkt noget de færreste har etableret, men ét forskningsmiljø nævner, at de på nationalt plan har et patientråd, som hjælper med at definere og prioritere fokusområderne.

For andre opleves patientinddragelsen svær. Et forskningsmiljø fortæller, at grundet deres komplicerede og specifikke arbejdsområde, er det meget svært at inddrage patienterne, da de ikke har de faglige forudsætninger, for at vurdere det de arbejder med. Men selvom inddragelse i selve forskningsprioriteringen og projektudviklingen kan være svær, udelukker det dog ikke, at patienterne ikke kan bidrage med viden. Ét forskningsmiljø nævner fx at patienterne kan inddrages og få indflydelse på de kliniske retningslinjer, eller samarbejdet kan styrkes ved at forskningsmiljøerne giver viden videre fx i form af indlæg i patientorganisationernes blade og ved at invitere til informationsmøder.

Netop samarbejdet og dialogen med patientorganisationer er noget de i forskningsmiljøerne har fokus på. Der er både positive udfald heraf, men også begrænsninger. Dialogen skønnes vigtig, idet den ofte bidrager med relevante og nye perspektiver og forskningsmiljøerne oplever generelt, at der er god kontakt til patientorganisationerne. Nogle patientorganisationer har dog så svag en profil, at de ikke er involveret i forskningen. Som ét forskningsmiljø påpeger, vil det kræve en ekstra indsats, hvis en svag organisation skal kunne profilere sig rent forskningsmæssigt. En mulighed for involvering er forskningsmiljøernes aktive rolle i patientforeningerne. Én forsker, som netop er medlem af en patientforening, fortæller at en måde at involvere patienterne direkte i det kliniske projekt, er at give dem adgang til deres egen kohorte for at se egne data, således bliver de medspillere. Forskningsmiljøet fortsætter med at det:

”motiverer til at deltage på længere sigt (og det er) sundhedsfremmende” (citater).

I dette forskningsmiljø ser de således tekniske muligheder for større patientinvolvering og medinddragelse.

3.3 Administration og støtte af forskningsaktiviteter

I ovenstående har fokus været på forskningsmiljøernes strategiske tilgang til forskningssamarbejder, herunder indflydelse fra industri og patientforeninger. I det

følgende fokuseres der på administrationen af forskningsmidler og ledelsens støtte til forskningsmiljøernes forskningssamarbejder.

3.3.1 Administration af forskningsmidler

De nye forskningsadministrative regler er indført for at sikre gennemsigtighed i brugen af forskningsmidlerne og har medført en række nye procedure og højere dokumentationskrav. Dette har medført en øget administrativ opgave i forskningsmiljøerne, som af mange forskningsmiljøer opfattes som uhensigtsmæssig.

Størstedelen af forskningsmiljøerne beretter, at de bruger mere tid end før på de administrative opgaver og nogle har fundet det nødvendigt at ansætte specialiseret personale, såsom økonomer, til at håndtere dette.

”For a long time even the administrators could not get it to work, let alone instruct the senior researchers in how to manage the new rules. We see it as a serious problem, undermining the senior researchers’ ability to do enough research and supervision”(citat).

Generelt ser det ud til, at det er forskningslederen eller hovedbevillingsmodtageren, som hovedsagelig står for opgaven med at administrere forskningsmidlerne, og hvor vedkommendes leder enten har en sekretær eller anden administrativ medarbejder til at bistå med opgaven. Men der er en generel erkendelse af, jf. ovenstående citat, at seniorforskerne i forvejen er presset på tid, og det derfor vil være hensigtsmæssigt at flytte opgaven væk fra deres bord.

Udfordringerne er dog flere, uanset hvem der løser opgaven. Mange af forskningsmiljøerne påpeger: 1) at de nye regler har gjort det sværere at flytte midler mellem budgetposter til fx fastansættelse af administrativt personale. På denne måde får de nye forskningsadministrative regler en dobbeltsidet negativ effekt; 2) at der skal lægges udspecificerede budgetter, selv for mindre forskningsprojekter, per år for hele projektperioden. Dette medfører øget administrativt arbejde, som ikke nødvendigvis giver styringsmæssige gevinster; 3) Bestilling af rejser nævnes af mange som en konkret udfordring for forskerne, da rejser nu skal bestilles centralt. Flere af de adspurgte er mindre begejstrede for ordningen, idet der ofte laves fejl i rejsebestillingerne, rejserne er blevet dyrere end det, som forskerne selv kunne finde frem til, og ofte er det ufleksible løsninger, som bliver resultat af bestillingerne; 4) Et andet forskningsmiljø påpeger, at netværk er nødvendigt for at skabe internationale relationer til andre top-miljøer. Det er ikke muligt fx at invitere en gæsteprofessor ud og spise med tre ph.d.-studerende pga. de nuværende regler, om at højst 50 % af deltagerne må være interne fra regionen.

3.3.2 Ledelsesmæssig understøttelse af forskningsaktiviteter på regionens hospitaler

Det overordnede indtryk er, at forskningsmiljøernes oplevelse af den ledelsesmæssige understøttelse af deres arbejde kan inddeles i tre typer.

En gruppe af forskningsmiljøer fortæller at de oplever en positiv støtte og support samt stor lydhørhed over for deres arbejde. Der opfordres fra afdelings- og Hospitalsledelsen til at udføre forskning og det understøttes både formelt og uformelt. Afdelings- og Hospitalsledelsen ses derfor ikke som en modspiller, selvom meget forskningsaktivitet er drevet af forskernes ambitioner og ikke initieret og struktureret oppefra. Enkelte steder fortælles der, at hospitalet, så vidt det er muligt, forsøger at være fleksible og sørge for de nødvendige rammer, på trods af sparsomme midler.

En anden gruppe af forskningsmiljøer har en oplevelse af delvist at være støttet, men ikke gennem alle ledelsesled. Således fortæller et forskningsmiljø, at de har en meget opmærksom og forskningspositiv centerdirektør, mens de ikke oplever, at direktionen understøtter forskningen. Her savnes anerkendelse, support og en dybere interesse fra både hospitalet, fra regionen og fra ministeriet. Dette understøttes i nogen grad af et andet forskningsmiljø, som oplever en lokal forståelse og støtte, men ikke en regional. Et forskningsmiljø siger konkret, at regionen bør være mere strategisk i forhold til deres forskningscentre. Et andet forskningsmiljø nævner, at politiske agendaer kan være en trussel. De oplever, at der ikke er forståelse for forskningsmiljøerne, men at der i Region Hovedstaden er langt større fokus på drift.

Som en sidste gruppe, og i mellem de to henholdsvis positive og negative indtryk, ses en gruppe af forskningsmiljøer, som oplever, at forskningen italesættes positivt, men de savner handling bag. Således oplever nogle, at interessen for forskningen er til stede, mens hjælpen er sparsom. Dog er der flere der nævner, at de på baggrund af modtagelse af Global Excellence prisen har oplevet en større lydhørhed og større opbakning. Der er således en fornemmelse af, at Global Excellence har skabt større anerkendelse.

3.3.3 Perspektiver

Forskningsmiljøerne står over for forskellige udfordringer og nævner gennemgående særligt den nye hospitalsplan, men også generelle økonomiske stramninger.

Et forskningsmiljø fortæller, at hospitalsplanen gennem længere tid har haft stort fokus og krævet mange ressourcer. Det har, hos dem, skabt nogle rent logistiske udfordringer i forhold til planlægning af de fysiske rammer. Det gælder mindre problemstillinger, men vedrører også langt større overvejelser, så som at tænke et forskningscenter ind i projektplanlægningen. Foruden de direkte fysiske rammer har fusionering af afdelinger også haft direkte betydning for forskningsfremdriften. Ét forskningsmiljø fortæller, at en fusion har været medvirkende årsag til, at den kliniske forskning har været stærkt nedprioriteret grundet øget patientoptag kombineret med mangel på ekstra tilførte personaleressourcer.

Også generelle økonomiske stramninger har medført særligt store udfordringer for forskningsfremdriften. Forskningsmiljøerne oplever, at hospitalsledelserne har stort fokus på opfyldelse af hospitalernes driftsmål. Det har forskningsmiljøerne naturligvis forståelse for, men det har bevirket, at det er svært for dem at få forskningen på dagsordenen hos Hospitalsledelsen. Som tidligere nævnt, oplever nogle

forskningsmiljøer mundtlig støtte og opbakning, men ser ikke supporten udmøntet i praksis. Enkelte andre miljøer nævner en række andre udfordringer på forskellige niveauer i organisationen herunder: de kommende nye overheadregler, CIMT's service og understøttelse af forskningsaktiviteter, generelle infrastrukturudfordringer fx personale til at understøtte forskningsaktiviteter mv.

På trods af en række udfordringer, udtrykker forskerne stor begejstring og engagement for deres forskningsaktiviteter og projekter. Og når man ser på det generelle billede i forskningsmiljøerne, tegner der sig nogle positive tendenser for, hvilken retning forskningsfremdriften tager, som vil blive beskrevet videre i følgende kapitel 4.

4. Ekstern Forsknings Samarbejdes værdiskabelse for videns udviklingen, patienterne og regionen

Værdien af forskningssamarbejdet med eksterne parter kan inddeles i flere typer: værdien for forskningsmiljøerne selv (fx at skabe fagligt interessante miljøer til fordel for rekruttering, fastholdelse mv.), værdien for patienterne (ny viden leder til ny behandling, medicin mm.) og værdien bredere for regionen (fx nye virksomheder, nye produkter mv.).

Følgende kapitel tager afsæt i forskningsmiljøernes vurdering i forhold til værdiskabelsen ved eksternt forskningssamarbejde. Dette udbygges af overordnede offentlige statistikker for kvaliteten i forskningen ved Københavns Universitetshospital og panelmedlemmernes samlede vurdering af forskningens relevans og kvalitet på baggrund af disse to.

4.1 Fakta om forskningen i Regionen

Panelmedlemmerne vurderer, at de adspurgte forskningsmiljøer i mange tilfælde er ledende forskningsmiljøer inden for deres felt, og at der generelt er en meget høj kvalitet i den forskning de udfører. En lang række internationale undersøgelser understøtter, at Danmark, og særligt Region Hovedstaden, har en styrkeposition inden for sundhedsforskning.

En ofte anvendt metode til at måle forskningens kvalitet eller gennemslagskraft er ved at se på, hvor mange citationer de videnskabelige publikationer (forskningresultaterne) opnår, da dette er et tegn på, at resultatet er centralt for andre forskere (globalt) at referere til i deres videre arbejde. Danmark er nr. 4 i verden målt på antallet af citationer per publikation, og ligger således samlet som en af verdens førende vidensnationer¹⁰. Danske videnskabelige artikler, inden for klinisk medicin alene, opnår generelt 57 % flere citationer end verdensgennemsnittet¹¹.

Ser man alene på forskningen på hospitalerne, er der i 2014 gennemført en analyse af universitetshospitalerne i de nordiske lande. Her ses det, at Københavns Universitetshospital (KUH) i perioden 2008-2011 har haft en højere impact (citationer per publikation) end *samtlig* nordiske universitetshospitaler – herunder også både Syddansk Universitetshospital og Aarhus Universitetshospital. Tilsvarende har KUH haft en større andel af særligt højt citerede artikler (top 10 % mest citerede inden for et forskningsområde) end alle andre universitetshospitaler i samme periode¹². I

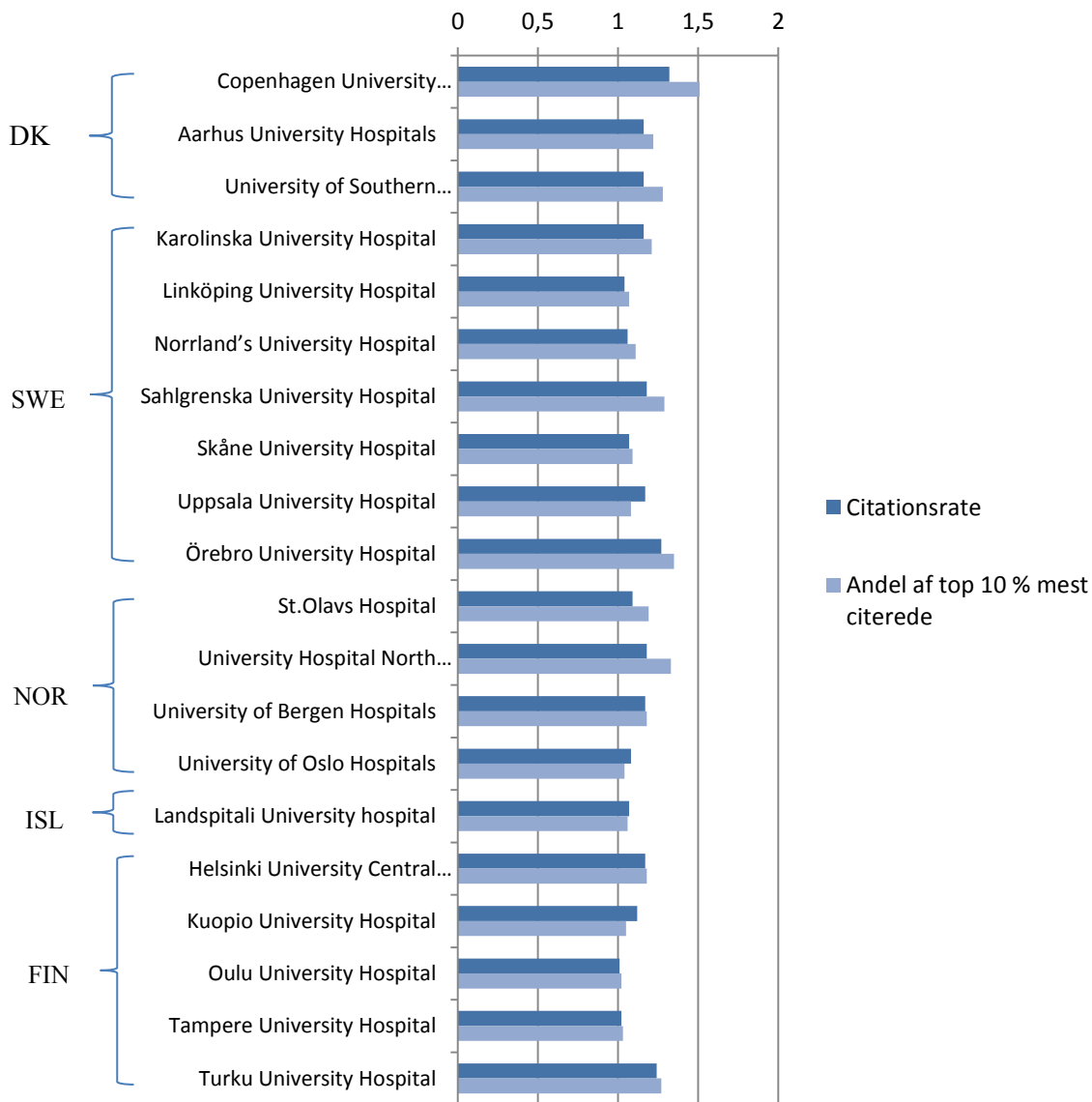
¹⁰ Forskningsbarometer 2015, <http://ufm.dk/publikationer/2016/filer/forskningsbarometer-2015.pdf>

¹¹ Forskningsbarometer 2012, <http://ufm.dk/forskning-og-innovation/statistik-og-analyser/forskning-og-innovation-i-internationalt-perspektiv/forskningsbarometer/forskningsbarometer-20129b964faaa8024b7fb33b8edb2105c97f>

¹² [file:///C:/Users/ANIE0618/Downloads/Policy%20Brief%20-2014%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/ANIE0618/Downloads/Policy%20Brief%20-2014%20(1).pdf)

nedestående figur ses de mange universitetshospitalers generelle citationsrate samt andel af særligt højt citerede artikler:

Figur 4: De nordiske universitetshospitalers videnskabelige gennemslagskraft, 2008-2011



Kilde: Comparing Nordic Research at Universities using Bibliometric Indicators (Nordforsk 2014), file: http://www.nordforsk.org/en/publications/publications_container/policy-paper-2-2014-comparing-research-at-nordic-universities-using-bibliometric-indicators.

I det de adspurgte tilhører gruppen af Global Excellence vindere, som er blevet bedømt til at have et særligt højt fagligt niveau, kan det antages, at de har været medvirkende til den høje placering af KUH i nordisk sammenligning.

4.2 Forsknings samarbejdernes værdiskabelse for vidensudviklingen

I det følgende fokuseres der på værdiskabelsen ved det eksterne forsknings samarbejde for de adspurgte forskningsmiljøer (internt) med fokus på: indhentning af ny viden og betydningen af netværk, fokus på forskning af international kvalitet og fremtidssikring af den høje forskningsaktivitet.

4.2.1 Indhentning af ny viden og betydningen af netværk

I det forudgående kapitel 2 er netop eksterne samarbejdspartnere og typefordelingen af samarbejderne hos de interviewede forskningsmiljøer beskrevet. I dette afsnit ses nærmere på samarbejdernes afsmittende effekt på afdelingerne, herunder også forskningsmiljøerne.

Et forskningsmiljø fortæller at:

"Samarbejdet åbner det faglige miljø på afdelingerne, så der bliver stillet flere spørgsmål og folk oplever, at ideer som de ældste overlæger tror på, viser sig ikke at holde, og det er helt i orden"(citat).

Andre fortæller, hvordan en national database med kliniske data har skabt et nationalt samarbejde. I samme tråd fortsætter et andet forskningsmiljø, at de i højere grad arbejder i retning af større samarbejdsprojekter. Hensigten er at skabe større og stærkere enheder, hvis værdi er muligheden for netop at kunne tiltrække større projekter. Ligeledes arbejder de for at etablere flere internationale samarbejder, hvilket er gennemgående for flere af forskningsmiljøerne. Samarbejde giver mulighed for at følge med i andres forskningsområder, møde relevante personer og således få indsigt i ny viden før denne bliver publiceret. Det er viden, de kan tage med hjem og indarbejde på afdelingen, hvilket skaber mulighed for, at forskningsmiljøernes egen behandling er tættere på state of the art. To forskningsmiljøer nævner, at det internationale samarbejde er helt essentielt for dem. Det ene har meget stor dansk dominans, mens det andet er det eneste, som forsker på deres område i Danmark. De understreger i den sammenhæng, at regionale eller nationale tvangssamarbejder derfor kan være skadelige. Det vigtigste er, at samarbejde med de bedste på feltet. Forskning på højt niveau opstår ikke, fordi det ønskes og/eller prioriteres strategisk, men kræver netværk, og at den gode forsker er der til at løfte opgaven.

Generelt påpeger flere forskningsmiljøer, at de eksterne samarbejder ofte opstår på mere uformel vis, og ikke som sådan kan planlægges eller arrangeres, men skabes via netværk. Naturligvis med øje for, at en problemstilling, udfordring, interesse eller et spørgsmål skal/kan løses med fokus på optimering af behandling og dermed til gavn for patienterne.

4.2.2 Fokus på forskning af international kvalitet

Miljøerne nævner en række specifikke forhold, som er afgørende for, at have klinisk forskning i international verdensklasse.

Et af de gennemgående temaer for at opnå et højt videnskabeligt forskningsniveau er et stærkt patientgrundlag – altså en vis volumen af patienter. Ligeledes de gode muligheder for at samle patientgrupper nationalt til kliniske studier. Styrken hos forskningsmiljøerne er derfor deres tætte forbindelse til klinikken med stærkt fokus på translationel forskning.

Et andet fokusområde for forskningsmiljøerne handler om fokus på international formidling. Et internationalt forskningsmiljø træner de studerende i at formidle bedre på engelsk, i både skrift og tale. En god evne til at formidle på engelsk letter processen med udarbejdelse af publikationer, som er et grundelement for forskningen. Flere af de interviewede forskningsmiljøer har en stærk international profil, og det er med til at højne deres antal af peer reviewed (fagfællebedømte) publikationer. Et forskningsmiljø fortæller, at de netop lægger særlig vægt på publikationer, da de lever af at levere i form af formidling via publikationer, konferencer, guidelines og tilstedeværelse i medier.

4.2.3 Sikring af fremtidens forskningsmiljøer i Region Hovedstaden

Det udtrykkes eksplicit af de fleste af forskningsmiljøerne, at de er opmærksomme på og løbende arbejder med, hvordan de sikrer, at deres høje forskningsniveau fortsætter. To emner, *rekruttering*, til både forskning og klinisk personale indenfor afdelingens område, og den nye *hospitalsplan*, er gennemgående hos forskningsmiljøerne.

Hvad angår *rekruttering* nævnes emnet af stort set alle forskningsmiljøerne, men herunder deler de sig overordnet i to. Den ene gruppe oplever forskningsaktivitet som et vigtigt middel til rekruttering, modsat den anden gruppe, som oplever at undervisning/opmærksomhed og andre arbejdsforhold er mere væsentlige for rekrutteringen.

I den første gruppe fortæller et forskningsmiljø, at deres høje forskningsniveau gør det let for dem at rekruttere:

”Miljøet skaber dette. Og det hænger sammen med forskningen” (citater).

Adskillelige forskningsmiljøer bekræfter, at de, som forskningsaktivt miljø, har en stærk tiltrækningskraft, da de anses som et attraktivt sted bl.a. for unge forskere at tage deres ph.d.-uddannelse eller lave andre forskningsprojekter. Både studerende og nyuddannede, men også internationale talenter, tiltrækkes af et internationalt og tværfagligt miljø på højt niveau.

”Forskning er den eneste måde at rekruttere på ...” (citater).

Forskningsaktivitet gør det således lettere at tiltrække højt kvalificeret personale. Ligeledes berettes der om en lavere udskiftning af personale, selv af medarbejdere, der ikke er direkte involveret i forskningen. De ansatte oplever, at forskningsaktiviteten har en påvirkning på deres arbejde, som udvikles gennem forsøg mm. Forskningsmiljøerne definerer derfor forskning som både et fastholdelsesmiddel og rekrutteringsmiddel.

Et forskningsmiljø fremhæver, at det primært er de unge der tiltrækkes og kan fastholdes, grundet deres lavere lønniveau. Her ses skillelinjen til den anden gruppe af forskningsmiljøer, som ikke mener, at forskningsaktiviteten er den udslagsgivende faktor for rekrutteringen, men at løn, arbejdsvilkår og viden om området spiller en større rolle. Et forskningsmiljø fortæller, at det er meget svært at indhente talenter udefra, da de bl.a. ikke kan tilbyde høje lønninger. De mener derfor, at deres succes delvist er skabt af, at de ”gror” deres egne talenter. Andre understøtter dette og stiller netop spørgsmål ved effekten på det øvrige og mere erfarne personale. Et andet forskningsmiljø fortæller, at de oplever direkte udfordringer i rekruttering, dog skyldes det på deres område, at emnet ikke har sit eget fag på universitetet, hvilket bevirker, at de studerende ikke får en ordentlig introduktion til området. Det nye er netop at rekruttere de studerende. Som et forskningsmiljø fortæller, er det vigtigt at lære dem at kende, inden de indskrives som ph.d. De har derfor en rekrutteringslinje fra 23-24 år, hvorfra de udvælger de bedste. Andre forskningsmiljøer påpeger også, at de har særlig fokus på undervisning, da undervisning, både nationalt og internationalt, er med til at skabe interesse for lige netop deres forskningsmiljø og deres forskningsområde. Det skaber således interesse fra både etablerede forskere, men også fra unge forskningstalenter.

Flere nævner, at den nye *hospitalsplan* giver uvished for fremtiden. Det handler både om at hospitalsplanen skal sikre, at de klinisk forskningsaktive afdelinger har et tilstrækkeligt patientgrundlag, men gør sig også gældende i forhold til de fysiske rammer. Flere forskningsmiljøer er allerede udfordret på dette, da forskning kræver plads. Et forskningsmiljø fortæller, at netop uvisheden om langsigtet struktur og den konstante finansielle usikkerhed som størstedelen af forskningsmiljøerne arbejder under koster, både i forhold til rekruttering, men også i forhold til fastansættelser og langtidspanlægning, som også nævnt i kapitel 2. Her nævnes, at netop behovet for seniorforskere er væsentligt. De skal kunne supervisere og således uddanne de unge forskere og løfte deres forskningsniveau til mere avancerede projekter, hvorfor et forskningsmiljø ikke udelukkende kan bestå af unge forskere. Videre fortæller flere forskningsmiljøer, at de er opmærksomme på ikke at opbygge forskningsmiljøet til at være afhængigt af enkeltpersoner, men række ud over det. Ét forskningsmiljø fortæller, at de gør meget ud af at skabe en teamkultur i modsætning til at skabe et miljø med 1-2 centrale personer, hvilket understreger, at et forskningsmiljøes evne til at rekruttere er vigtig.

”Det er særligt vigtigt at tiltrække både yngre talenter såvel som ældre eksperter – og allervigtigst er det, at vi evner at give patienterne den bedst mulige behandling” (citater).

Der er en generel enighed om, at involvering af unge talenter i forskningen er med til at sikre og udvide den fremtidige udvikling og fremdrift. Et forskningsmiljø fortæller, at de uddanner op til fem ph.d.er hvert år, og at de ønsker at have gode muligheder for at ansætte folk i postdoc-stillinger, for netop at kunne sikre næste generation. Her

understreges, at det er vigtigt for dem at kunne tiltrække og fastholde unge, samtidig med, at de er nødt til at have seniorer.

”Vi har produceret mange lektorer og professorer, fordi vi tror på, at der ikke skal være få spidser. Så folk har kunne se sig selv udvikle en karriere hos os”(citater).

4.3 Resultater og værdi af forskning for patienterne

Hovedformålet med at have forskningsaktiviteter af høj international kvalitet er i sidste ende, at sikre en bedre behandling til gavn for patienterne. I følgende sættes der fokus på netop det eksterne forskningssamarbejdes betydning for patienterne.

4.3.1 Forskningens betydning for patientbehandlingen

Der gives blandt de interviewede et generelt udtryk for, at udførelse af forskning på en afdeling har en afsmittende positiv effekt på behandling af patienterne. De afdelinger der har et forskningsmiljø, er således op to date med den nyeste viden, har ofte udbredt tilgængelighed til ny teknologi og kan dermed give patienterne bedre behandling på det givne område. Ligeledes påpeger forskningsmiljøerne, at forskning medfører en tradition for systematisk opfølgning og kontrol, som smitter af på den bredere patientbehandling.

Et forskningsmiljø beretter, at deres forskning har resulteret i ændringer og forbedringer på området – ikke kun på deres afdeling, men på verdensplan, og fortsætter:

”Ved at være så forskningsaktive, er vores patienter nogle af de første der får udbytte af disse forbedringer (...) vores aktive forskningspolitik sikrer den bedste og mest avancerede behandling til vores patienter” (citater).

Den forskning, der foregår i Region Hovedstaden har således ikke kun indvirkning på/betydning for patienterne regionalt, men også internationalt, og det er forskerne naturligvis stolte af.

Flertallet af de adspurgte forskningsmiljøer udfører kliniske forsøg, hvilket de mener, er med til at understøtte en bedre patientbehandling end på ikke forskningsaktive afdelinger.

I to af de adspurgte forskningsmiljøers tilfælde har forskningen udgangspunkt i henholdsvis klinikken og i kontraktforskning med industrien. Det første forskningsmiljø fortæller, at den forskning der hos dem tager udgangspunkt i klinikken bunder i/stammer fra patienterne.

”Vi udfører forskning på de områder, vi finder interessante og relevante, og hvor vi finder, at der er et uopfyldt behov for behandling af patienter” (citater).

Et budskab der således særligt fremhæves af dette forskningsmiljø er, at integrationen mellem patientbehandling og forskning er vigtig, og at forskning derfor ikke bør centraliseres. De mener, at driften og forskningen fortsat bør hænge sammen og at fokus

på drift, forskning og patienter bør være ligeligt fordelt. Når det er sagt, er de selvfølgelig fuldt indforstået med, at det i dagligdagen er patienterne, der skal være i fokus.

Det andet forskningsmiljø har kliniske forsøg, som udspringer fra kontraktforskning med industrien. Via dette har de tidlig adgang til ny medicin til deres patienter, og det er netop det, som de har udmærket sig ved.

Ydermere er det vigtigt at have fokus på forskning i regionen, påpeger et andet forskningsmiljø, da forskningen hos dem bl.a. har genereret klinisk spin-off, men også kan føre til bedre forebyggelse, hvilket ofte opleves som havende lavere prioritet ift. investering i forskningsprojekter, men hvis resultater kan give en bedre patientbehandling og spare regionen for ressourcer.

Et tredje forskningsmiljø har en anden og noget anderledes tilgang end flertallet af de interviewede. I dette forskningsmiljø er kontakten med patienterne i højere grad et studie/undersøgelse end en behandling. Dette forskningsmiljø arbejder på et område, hvor der tidligere har været meget lidt viden. Derfor er deres forsøgspersoner stort set ligeligt fordelt mellem raske frivillige og reelle patienter. I kontakten med de reelle patienter mener de, at hvis der er manglende viden på et område, bør patienten tilbydes at indgå i et forskningsprogram. Her tilbyder de således ca. 1000 patienter årligt at deltage i et forskningsprogram med forskellige typer forsøg og ny behandling. Forskningsmiljøet fortæller, at de oplever patienterne som værende meget motiverede, at de ønsker indflydelse og oplever således, at der er et godt samarbejde. Det understøtter således, som tidligere nævnt, at de patienter, der deltager i forsøg, modtager de nyeste behandlingsmuligheder. Samtidig med at et aktivt forskningsmiljø på en afdeling sikrer patienterne den bedst mulige og nyeste behandling, lægges der også vægt på, at resultaterne spreder sig længere ud, til også at omfatte udvikling og fremdrift på afdelingen og i den geografiske region.

4.4 Forskningssamarbejdernes værdiskabelse for den geografiske region

Samlet set er det ikke muligt at sætte tal på forskningens betydning for jobskabelse og vækst i Region Hovedstaden. Det er dog muligt, gennem konkrete eksempler, at belyse, hvordan det eksterne forskningssamarbejde ikke bare leder til stærkere faglige miljøer og bedre patientbehandling, men også i visse tilfælde kan øge væksten til gavn for Region Hovedstadens borgere og virksomheder.

Flere af forskningsmiljøerne nævner således, at eksterne samarbejder har flere øvrige afledte og positive effekter. Det være sig nye forebyggende foranstaltninger, mere rationelle behandlingsmodaliteter, nyt kliniske udstyr, nye IT-baserede behandlinger og udvikling af nyt udstyr, som kan blive af stor værdi for arbejdet på området. Et

forskningsmiljø fortæller, hvordan de har været med til at ændre regulativer i EU på forbrugsprodukter, hvilket på sigt kan forhindre allergier.

"Our collaboration with the Technical University of Denmark has led to the development of a new fluid marker for image guidance of high precision radiotherapy. This is an example of the development of a new piece of equipment that will probably prove very valuable in radiation therapy"(citat).

Som tidligere nævnt giver stærke forskningsmiljøer gode muligheder for at tiltrække de bedste talenter. I denne optik er en afledt effekt af forskning, at Region Hovedstaden står stærkere i konkurrencen om at tiltrække de bedste talenter fra hele landet og måske videre også tiltrække talenter fra andre lande - særligt fra Skandinavien. Her er den afledte effekt til gavn for Region Hovedstaden, som får en stærkere koncentration af højt kvalificeret arbejdskraft.

Men forskningsmiljøerne bliver også udviklingskilde for forskning andre steder. Det gør sig gældende, når personale bliver ansat andre steder og tager deres viden og forskningserfaringer med sig. I denne optik gavner forskningen i Region Hovedstaden hele landet.

"Vi har flere professorer i klinisk mikrobiologi, som er uddannet hos os og som nu sidder på Novo Nordisk og i andre dele af landet. Vi har med andre ord uddannet højt kvalificeret arbejdskraft til andre" (citat).

En anden central afledt effekt af forskningen er, at det sætter Region Hovedstaden på det internationale forskningskort. De stærke forskningsmiljøer er kendt, også i global sammenhæng, og det er med til at brande regionen og Greater Copenhagen.

5. Appendix

(a) Global Excellence – in Health Award vindere

2010	
Copenhagen HIV Programme (CHIP)	Københavns Universitet, Rigshospitalet
Klinik for Klinisk Fysiologi, Nuklearmedicin & PET	Rigshospitalet
Lungemedicinsk Sektion	Hvidovre Hospital
Radioterapiklinikken	Rigshospitalet
Afdeling for vækst og reproduktion	Rigshospitalet
Dansk Hovedpinecenter	Glostrup Hospital
Nationalt Videnscenter for Demens	Rigshospitalet
Gynækologisk Klinik	Rigshospitalet
Dansk Allergicenter	Gentofte Hospital
2011	
Center for Hjerter- og Karsygdomme	Gentofte Hospital
Dansk Multiple Sclerose Center	Rigshospitalet
Institut for Idrætsmedicin	Bispebjerg Hospital
Kliniks Biokemisk Afdeling	Herlev Hospital
Institut for Mikro- og Nanoteknologi	Danmarks Tekniske Universitet
2012	
Enhed for Kirurgisk Patofysiologi	Rigshospitalet
Hæmatologisk Klinik	Rigshospitalet
Kardiologisk Afdeling, Hjertemedicinsk Klinik, Iskæmisk team Unit	Rigshospitalet
Onkologisk Klinik	Rigshospitalet
Psykiatrisk Forskningsenhed og OPUS	Psykiatrisk Center København
2013	
Center for Cancer Immun Terapi (CCIT)	Herlev Hospital
Center for Pædiatrisk Onkologi og hæmatopoietisk Stamcelle Transplantation (POST)	Rigshospitalet
2014	
Center for Diabetesforskning	Gentofte Hospital
Danish Research Centre for Magnetic Resonance (DRCMR)	Hvidovre Hospital
2015	
Copenhagen Center for Arthritis Research (COPECARE)	Rigshospitalet Glostrup
Center for Medicinsk Parasitologi (CMP)	Københavns Universitet, Rigshospitalet

(b) Interview guide

Det skal bemærkes at spørgsmål vedrørende Global Excellence ikke vil blive afrapporteret i nærværende rapport, men vil blive afrapporteret selvstændigt i forbindelse med et servicetjek af Global Excellence Award. Ligeledes er der en række spørgsmål om administrationens enhed for Forskning og Innovation i Center For Regional Udvikling, som er til internt brug for at skærpe de service- og støttefunktioner, der ligger som kerneopgaver for enheden.

Interview guide

The following interview will focus on three aspects: the department's research collaboration, the department's strategy and management of research activities and output and outcome of research performed by the department. Additionally, we will ask you a few questions specifically about the Global Excellence team.

Your answers will be kept anonymous in the final report. If we are to use specific quotes we will ask for your approval and the quote will be anonymized.

Global Excellence

You have a team in your department who is one out of 24 Global Excellence milieus in the Capital Region of Denmark. Initially, we would like you to reflect on the use and effect of this award.

- *If you think five years back – what is the overall difference between then and now in relation to being one of the 24 Global Excellence Award winners?*
- *Could you please describe the overall competencies that you regard as essential for your ability to excel within the criteria of Global Excellence?*

Research collaboration

In the Capital Region of Denmark a high degree of research collaboration is seen as a success. From the annual statistics we have some information about your collaborators and the level of funding. In the following, we would like more in-depth information about your collaborations.

Who are your most central private external collaborators and funders (both national and international)?

- *Who is most central in terms of funding?*
- *Who is most central in terms of research collaboration?*

What type of research do you perform with/for private partners (collaborators and funders)?

- *E.g. clinical trials, commissioned research etc.*

Who is your most central public partner?

- *In the region (both research institutions and other institutions)?*
- *Outside the region (both research institutions, other institutions - national and international)?*

What is your relation to the other 23 Global Excellence Award winners and does the status have an effect on your choice of collaborative partners in the region?

Has winning the Global Excellence Award been followed by further interests from other departments and/or institutions in the region and internationally?

Public funds constitute a significant share of the overall public research funding. Which public fund is the most central for you and why?

What type of funding instruments do you attract from public funds (e.g. research projects, equipment etc.)?

Public funds are divided into different funding instruments and subject fields. Likewise the private companies tend to focus on research with a commercial perspective. In your perspective, how is the possibilities to attract external funding?

- *In terms of research fields, subjects etc.?*
- *In terms of funding instruments?*
- *Possibility to attract/convert to flexible funding?*

Strategy and management of funding activities

External funding constitutes nearly 50 per cent of the overall research budget in the Capital Region of Denmark.

Do you have a strategy for attracting external funds?

- ***If yes:*** *What are the key aspects of the strategy*
- *At which level is the strategy resolved (e.g. department level, hospital level)*
- *What time perspective does the strategy have (e.g. three years)*
- *Are all applications for funds managed by department leaders or research leaders?*
- ***If no:*** *Why not?*
- *Do you have any future plans in this respect?*

Has the Global Excellence award influenced the strategy and activities of the department?

- *In terms of ambitions, focus etc.?*

Recently, new regulations have been implemented in the Capital Region of Denmark. These regulations contain extended requirements for financial management and documentation. How do you manage this on a daily basis?

Private funders (foundations/industry) can have commercial agendas – how do you manage that?

- *How does it influence your research strategy (e.g. choice of research area/themes, specific research questions, design, conduct, conclusions etc.)?*
- *How does it (if any) influence the treatment of the patients (focus on medical treatment instead of preventive treatment (diet, exercise), alternative treatment etc.)?*

In your perspective, what is the balance between research activities initiated by others and research initiated by the department/you?

In your perspective, are there any research areas/themes that are really important for patients and at the same time not in focus among private funders (e.g. new medicine for small groups of patients, preventive non-pharmacological treatment etc.)?

Is patient prioritization or patient involvement a part of the department's research strategy?

- *Does the department have a dialog with patient organizations about research prioritization?*

In what way does the management of the hospital support research activities (formal and informal)?

- *Where is the support located in the organisation (e.g. department level etc.)?*

Research output and outcome

In this section we would like to ask you questions regarding your research output and outcome. Since the analysis should focus on both external research collaboration and the Global Excellence team, some questions will be asked from both perspectives.

In your point of view, what is the department's unique scientific strength?

- *E.g. a strong organization, a few excellent researchers with a high impact (citations), a group of promising talented PhDs, unique methods, data or scientific approach*

What impact (if any) does the external research collaboration have on your department and staff (e.g. attracting talents, improving work satisfaction)?

What impact (if any) does the Global Excellence Award have on your department and staff (e.g. attracting talents, improving work satisfaction)?

- *If part of the grant has been spent on temporary appointments (employment) –what kind of outcome has been generated?*

The end goal for research in the Capital Region of Denmark is better treatment for our patients. In your perspective, what effects does the external research collaboration have for the patient treatment?

- *Research active staff are more likely to be up to date with new developments, systematic and/or self-critical/demanding and curious*
- *Easier to attract high quality staff*

Does external research collaboration have other secondary effects?

- *E.g. development and production of new equipment and medicine and/or jobs/investments in the region/Greater Copenhagen/Denmark?*

Does the Global Excellence Award in specific have other secondary effects?

- *E.g. development and production of new equipment and medicine and/or jobs/investments in the region/Greater Copenhagen/Denmark?*

Your department and research is part of a greater regional health care system. In your perspective how do you ensure that your high level research continues?

- *In terms of recruitment and employment*
- *In terms of education*
- *In terms of attracting funds*

If you were to point out one thing that could bring the Global Excellence Award as a concept to a higher level – what should the award focus on/comprehend/leave out?

- *What is your general opinion about the Global Excellence Award program?*

Final feed back

The Unit for Research and Innovation is a central unit in the Capital region of Denmark. This unit is conducting this analysis with the panel and would like to add a few questions to how they can improve their support of research in the region.

In what way could the Unit for Research and Innovation optimize the process of supporting your funding activities?

How can the Unit for Research and Innovation support your collaborations (national and international)?

How can the Unit for Research and Innovation help you to be able to commercialize your findings to an even higher degree?

Other reflections on how the unit can support your future development?