

Interessentanalyse af Samarbejde med Erhvervslivet på Health, AU

6. marts 2012

Udarbejdet af
Anne Smith Petersen og Anders Kirchhoff
Summit-HDP

Indhold:

1.	Konklusion og anbefalinger	3
2.	Baggrund og metode	5
2.1	Analysens metode	6
3.	Interessenterne erfaringer og motivation for samarbejdet mellem virksomheder og universiteter	8
3.1	Nuværende samarbejdsformer	8
3.2	Interessenterne generelle syn på samarbejdet	9
3.3	Interessenterne syn på erhvervsph.d.-ordningen	14
3.4	Konsulenternes perspektivering	17
4.	Barrierer ift. et styrket samarbejde	19
4.1	Generelle barrierer ift. samspillet mellem ph.d.-skolen og de offentlige virksomheder ...	19
4.2	Generelle barrierer ift. samarbejdet mellem ph.d.-skolen og de private virksomheder....	19
4.3	Specifikke barrierer ift. erhvervsph.d.-området.....	22
4.4	Konsulenternes perspektivering	24
5.	Mulige indsatser ift. et styrket samspil med erhvervslivet	26
5.1	Mulige indsatser ift. et styrket samspil	26
5.2	Krav til understøttelse af styrket samspil	29
5.3	Konsulenternes perspektivering	32
6.	Bilag 1: Oversigt over interviewpersoner	34
7.	Bilag 2: Oversigt over interessentperspektiver	36
8.	Bilag 3: Interviewguide	42

1. Konklusion og anbefalinger

Analysen viser, at både offentlige og private virksomheder er interesseret i et tættere samspil med ph.d.-skolen og AU Health. Flertallet af de konkrete samarbejder fungerer godt i praksis, men det er vores vurdering, at der også er et betydeligt uudnyttet potentiale. Dette gælder særligt ift., at få ph.d.-forløb (herunder erhvervsph.d.-forløb) for lægeuddannede, i samspil med private virksomheder. Der er også for begge parter et økonomisk incitament til at styrke samarbejde i forhold til fremtidige forskningsstøttemidler mm. Dette kræver dog en betydelig holdningsbearbejdning af både forskere, vejledere og studerende og det kræver en styrket og koordineret indsats, hvis potentialet skal realiseres.

Hovedanbefalinger

1. Det er vores anbefaling, at ph.d.-skolen arbejder med markedsorientering af ph.d.-uddannelser og med at udvikle et specifikt "forskerkarriere-talentspor" på det lægevidenskabelige område, hvor man stimulerer og uddanner til en forskerkarriere i industrien. Det er vores opfattelse, at der eksisterer en reel efterspørgsel herefter fra industriens side og herved et uudnyttet potentiale. En forudsætning for at udvide samarbejdet med erhvervslivet, herunder at få flere erhvervsph.d.'er, er også at flere lægevidenskabelige kandidater faktisk ønsker at udnytte de karrieremuligheder, der er i industrien.
2. I forhold til at styrke kontakten og samarbejdet med de private virksomheder vil vi anbefale følgende:
 - a. At ph.d.-skolen, i tæt samarbejde med institutterne/FP-lederne, kortlægger de områder, der har særligt potentiale for samarbejde og de virksomheder, der er særlig interessante at arbejde sammen med indenfor de udvalgte områder. Analysen viser klart, at generelle matchmaking-aktiviteter ikke er vejen frem. Det skal ske målrettet og fokuseret i tæt samarbejde med de enkelte institutter/forskere. I denne sammenhæng, vil vi anbefale, at ph.d.-skolen også ser nærmere på incitamentsstrukturen. Her kan bl.a. trækkes på erfaringerne fra DTU, hvor der gives økonomiske incitamenter og fastsættes mål for de enkelte forskningsområder om antal ph.d.-forløb i samspil med private virksomheder (samfinansierede og erhvervsph.d.-forløb).
 - b. At ph.d.-skolen etablerer mere formaliserede netværkssamarbejder med relevante virksomheder gennem strategiske aftaler. Virksomhederne efterspørger et tættere samarbejde og mere langsigtet og løbende dialog. En mulighed er en vertikal struktur med såkaldte "advisory boards" indenfor de relevante forskningsområder med repræsentanter af forskere, studerende, virksomheder og evt. patientforeninger, hvor der arbejdes med specifik matchmaking og udvikling af projekter. En anden mulighed er en mere horisontal struktur jf. erfaringer fra KU FARMA's Drug Research Academy (DRA) etableret under ph.d.-skolen. En sådan konstruktion, kan sikre et formaliseret samarbejde med en række virksomheder, hvor der indgås strategiske aftaler over flere år om fælles finansiering af ph.d.-forløb på en række områder. De to strukturer kan udmærket supplere hinanden.

- c. Både repræsentanter for erhvervsliv og universitet peger på, at der er behov for administrativ og juridisk støtte for, at sikre understøttelse af de enkelte samarbejder, herunder at undgå faldgruber vedr. IPR rettigheder og økonomi. Vi anbefaler, at der arbejdes med udvikling af standardkontrakter for hhv. erhvervsph.d.-projekter, samfinansierede projekter, overhead/rekvirerede projekter jf. de forskellige samarbejdsformer nævnt under afsnit 3.1. Det anbefales endvidere, at der udarbejdes en klar og entydig ansvarsfordeling mellem ph.d.-skolen, forskerstøtteenheden og Tech Trans kontoret vedr. den administrative og juridiske understøttelse, samt at der udarbejdes informationsmateriale om arbejdsdeling, processer og formaliteter til brug både internt og eksternt.
2. Analysen viser, at der er et generelt tæt samarbejde mellem Health og de primære offentlige virksomheder (regionen og hospitalerne) indenfor det lægevidenskabelige kliniske område. Det er vores anbefaling, at ph.d.-skolen derfor særligt bør sætte fokus på, hvordan ph.d.-skolen kan imødekomme regionens og hospitalernes konkrete udfordringer vedrørende anvendelse af teknologi og organisering, herunder muligheden for at indgå i 3 parts samarbejde eksempelvis med lokale virksomheder indenfor udvikling af medicoudstyr.
3. Vi anbefaler, at ph.d.-skolen går i tættere dialog med Region Midtjylland og evt. DI's regionalforening om udvikling af strategiske netværk indenfor 3 parts samarbejder. Inspiration kan bl.a. hentes i det samarbejde, som er iværksat i hovedstadsområdet kaldet Medico Innovation. Det er et samarbejde mellem Region Hovedstaden, DTU og KU og små og mellemstore virksomheder indenfor medicostyr. Endvidere anbefaler vi, at ph.d.-skolen undersøger hvilke øvrige offentlige virksomheder, der kunne være relevante at søge samarbejde med og etablere fælles ph.d.-forløb med (ex. Sundhedsstyrelsen, SerumInstitutet og lignende).
4. Vi anbefaler, at ph.d.-skolen og dekanen for erhvervssamarbejde i fællesskab bør tage en aktiv og styrende rolle og udarbejde en handlingsplan for realisering af ovenstående muligheder, da det er ph.d.-forløbene, der i praksis binder mange samarbejder sammen. Dette vil kræve et ledelsesmæssigt fokus, en administrativ understøttelse samt økonomiske midler, der kan understøtte ovennævnte tiltag. Det er vigtigt, at sikre en tæt koordinering og klar arbejdsdeling med de øvrige ovennævnte tiltag, der sker på AU ift. erhvervssamarbejde, så der ikke kommer for ukoordinerede aktiviteter ift. de samme virksomheder, hvilket vil skade de fælles bestræbelser.

2. Baggrund og metode

Som en del af den overordnede strategi for Århus Universitet samt visionen og handlingsplanen for ph.d.-uddannelsen på Health, arbejder ph.d.-skolen med, at skabe det bedst mulige forskeruddannelsesmiljø.

Ph.d.-skolen har i den forbindelse bedt Summit-HDP om, at gennemføre en interessentanalyse, der skal resultere i metoder til udbygning og styrke kontakten mellem studerende og vejledere på Health og private og offentlige virksomheder.

Formålet med analysen er, at identificere og udvikle de bedst mulige samarbejdsrammer for at:

- Øge Health og ph.d.-skolens samarbejde med erhvervsvirksomheder med interesse i sundhed med henblik på en hurtigere markedsføring af opdagelser
- Øge Health og ph.d.-skolens kontakt til erhvervslivet med henblik på en stærkere markedsorientering af ph.d.-uddannelser (og styrkelse af mulighederne for ekstern finansiering af ph.d.-forløb)
- Øge de studerendes kendskab til og kontakt med private og offentlige virksomheder og dermed diversificere beskæftigelsesmulighederne.

Interessentanalysen er en "mulighedsanalyse", som skal medvirke til at identificere erfaringer, ideer, muligheder og barrierer for at etablere samarbejde og projekter mellem studerende og vejledere på Health og virksomheder (private og offentlige). Processen skal give ph.d.-skolen et indblik i, hvad interessenterne holdninger, ønsker og ideer er til, hvordan der skabes den bedst mulige kontakt og samspil mellem studerende og vejledere på Health og private og offentlige virksomheder. Processen skal sekundært bidrage til at skabe fokus på samspillet hos interessenterne samt skabe grundlag for de beslutninger, der træffes fremadrettet omkring samspillet.

Rapporten har følgende opbygning:

- Kapitel 3 indeholder interessenterne synspunkter og erfaringer med nuværende samarbejde mellem universitetet og erhvervslivet, herunder interessenterne erfaringer med Erhvervs ph.d.-ordningen
- Kapitel 4 indeholder interessenterne erfaringer og synspunkter vedrørende barriererne for samarbejdet
- Kapitel 5 indeholder interessenterne synspunkter og ideer vedrørende muligheder for at styrke samarbejdet, herunder forslag til hvordan ph.d.-skolen kan medvirke til at fremme samarbejdet strategisk og organisatorisk.

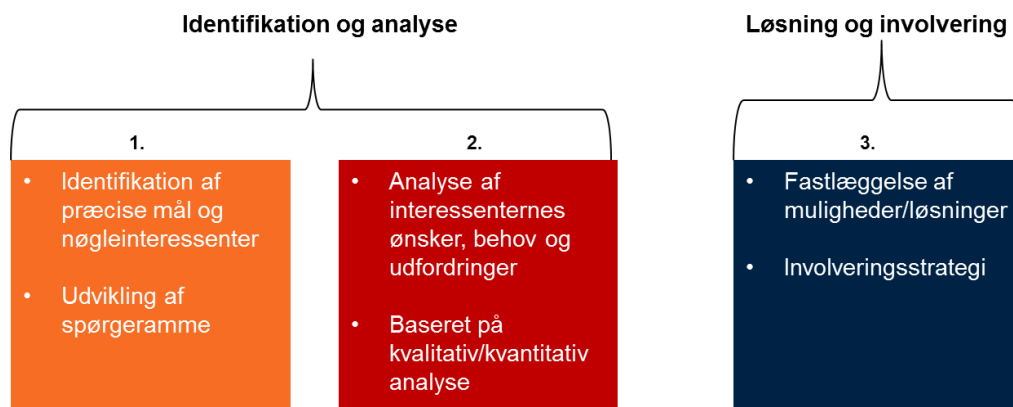
Hvert kapitel afsluttes med konsulenternes perspektivering og konklusioner.

Hvor der er væsentlige forskelle mellem interessentgrupperne opfattelser og holdninger af-rapporteres dette, således at, det er muligt at identificere de forskellige interessentperspektiver.

2.1 Analysens metode

Interessentanalysen er gennemført af Anne Smith Petersen og Anders Kirchhoff Summit-HDP i perioden i december 2011-januar 2012.

I nedenstående figur er analysens metode illustreret.



Ad 1: Identifikation af interessenter og udvikling af spørgeramme:

Analysen er gennemført som en kvalitativ analyse gennem individuelle interviews af 20 udvalgte interessenter, kategoriseret og udpeget af ph.d.-skolen og konsulenterne i fællesskab.

Der er arbejdet med 3 typer af interessentgrupper:

- **Myndigheder og politikformulerende interessenter**, herunder Styrelsen for Forskning og Innovation, DI og tænketanken DEA.
- **Virksomhederne**, herunder medicinalvirksomhederne, offentlige virksomheder og patientforeninger, som er involveret i konkrete samarbejdsprojekter.
- **Universiteterne**, herunder forskere og studerende på AU Health, samt repræsentanter fra DTU og KU FARMA med henblik på at trække på andre universiteters erfaringer.

Bilag 1 indeholder en oversigt over alle personer, der er interviewet. Interviewene er gennemført direkte eller pr. telefon.

Interviewene er gennemført ved hjælp af en struktureret interviewguide udarbejdet af konsulenterne og godkendt af ph.d.-skolen. Interviewguiden er vedlagt i bilag 3 omfatter følgende temaer:

- Erfaringer med samarbejde mellem ph.d.-forskeruddannelsen og erhvervslivet
- Konkrete erfaringer med erhvervs ph.d.-ordningen
- Muligheder og barrierer for samarbejde
- Ønsker til det fremtidige samarbejde, herunder hvilke områder der har særlige potentiale og ideer til udvikling af de bedst mulige rammer for samarbejdet.

Ad 2: Analyse af interessenternes ideer, ønsker, behov og udfordringer:

Hvert interview er blevet dokumenteret. Dernæst er data fra interviewpersoner inden for hver interessentkategori sammenfattet ud fra en vurdering af gennemgående mønstre, hyppighed, centrale budskaber, væsentlige citater til illustration af budskaber mv. De involverede konsumenter har i fællesskab analyseret og kvalitetssikret dokumentationsmaterialet, herunder indkredset de centrale budskaber i fællesskab.

Efter dataindsamlingen har Summit-HDP udarbejdet et første udkast til rapport struktureret i forhold til udvalgte hovedtemaer.

Ad 3: Løsning og involvering:

På baggrund af dataindsamlingen og præsentation af data og efterfølgende dialog med Ph.d.-Skolen har Summit-HDP udarbejdet den endelige rapport med konklusioner og anbefalinger.

3. Interessenternes erfaringer og motivation for samarbejdet mellem virksomheder og universiteter

I dette kapitel belyses interessenternes synspunkter og erfaringer med samarbejdet mellem universitetet og private og offentlige virksomheder. I kapitlet belyses både samfinansierede forløb og forløb under erhvervs ph.d.-ordningen. Da der er forskelle mellem interessentgruppernes opfattelser og holdninger, afrapporteres der under afsnit 3.2. og 3.3 i forhold til de 3 hovedgrupper, således at det er muligt, at identificere de forskellige interessentperspektiver.

3.1 Nuværende samarbejdsformer

I forbindelse med de interviews vi har gennemført har vi identificeret en række forskellige samarbejdsformer/modeller ift. ph.d.-projekter:

- Samfinansierede projekter – fx hvor et ph.d.-forløb, evt. som en del af et større projekt, er samfinansierede mellem universitet og virksomhed
- 3 parts samarbejder/finansiering mellem fx universitet, patientforening og privat virksomhed
- Samarbejder mellem universitet og private/ offentlige virksomheder, hvor ph.d.-forløb finansieres via overhead og ikke direkte samfinansiering
- Erhvervs ph.d.-ordningen som er et treårigt ph.d.-projekt, hvor den studerende ansættes i en privat virksomhed og samtidig indskrives på et universitet og hvor Styrelsen for Forskning og Innovation medfinansierer mellem 30 og 50 pct. af Erhvervs ph.d.'ens løn
- Erhvervs ph.d.-forløb der er fuldt finansierede af virksomhederne (fx på KU FARMA)

For både virksomheder og universiteter gælder det, at man arbejder med forskellige samarbejdsformer.

Eksempelvis har Novo Nordisk pt. ca. 60 ph.d.'er, hvoraf de 30 er erhvervsph.d.'er og de 30 er finansieret via samfinansierede projekter.

Nedenstående tabel viser fordelingen af forløb opdelt på: fuldt fakultetsfinansierede, delvis (sam-) finansierede, fuldt eksternt finansierede forløb, samt erhvervsph.d.-forløb på Health, Farma KU og DTU.

	Ph.d.-studerende i alt	Fakultetsfinansierede	Delvis finansierede	Eksternt finansierede	Erhvervsph.d. ¹
DTU ²	Ca. 400	Ca. 200	Ca. 200		25
KU Farma	Ca. 150				5
Health AU	602	115	149	338	4

Det har desværre ikke været muligt at få data fra DTU og AU vedr. fordelingen af forløb på offentlige/private virksomheder. På FARMA (KU) har 9 forløb ud af de 87 forløb Farma har haft gennem DRA været med offentlige virksomheder fx Lægemiddelstyrelsen og Statens Serum institut, mens de øvrige forløb spreder sig på 17 private virksomheder.

3.2 Interessenternes generelle syn på samarbejdet

Der er forskellige erfaringer og perspektiver på samarbejdet i forhold til de interessentgruppe interviewpersonerne tilhører, men samlet set peger alle på, at samarbejdet er positivt og har stort potentiale.

De politikformulerende interessenter

Interessenterne i denne gruppe er alle enige i vigtigheden af, at styrke samarbejdet mellem virksomheder og universiteterne, og at dette vil få endnu større politisk bevågenhed i fremtiden.

Samarbejdet mellem virksomhederne og danske universiteter er steget de seneste år og det er meget positivt.

Både DI og DEA peger på, at den nye regering arbejder på en innovationsstrategi og ikke en forskningsstrategi. Danmark har investeret 42 mia. kr. i forskning det seneste år. Det er en meget stor indsats. Den nye regering vil være optaget af om investeringen har givet tilstrækkelig afkast i form af vækst og velstand jf. ³ De universiteter som er gode til at omsætte forskningsmidler til innovation – dvs. noget der kommer hurtigt på markedet eller giver værdi for borgerne vil have lettere ved at få adgang til midlerne. Universiteterne skal kunne tænke mere i samarbejde. På finansloven 2012 er afsat 128 millioner kr. til erhvervsph.d.-ordningen, så ordningen er stadig prioriteret af den nye regering og er åben for alle forskningsområder uden en forhåndsprioritering af særlige forskningsområder.

Interessenterne (DI) mener også, at mange virksomheder stadig finder det vanskeligere at samarbejde med danske universiteter end udenlandske universiteter, og at der stadig skal

¹ Viser antal erhvervsph.d.'er i forhold til samlede antal ph.d.-studerende

² Har i alt 200 projekter hvor samarbejde med virksomheder indgår. Har ikke oplyst fordelingen mellem delvis og fuldt eksternt finansierede projekter

³ Jf. målsætning på Styrelsen for Forskning og Innovation hjemmeside om at styrelsen "skaber stadig bedre forudsætninger for, at Danmark er en fremtrædende forskningsnation, hvor forskning og innovation fremmer vækst, velfærd og kulturel udvikling".

gøres et stort arbejde for at løse udfordringer fx vedrørende rettigheder og at nedbryde de mentale barrierer på universiteterne.

Alle har peget på, at interessentanalysen er et godt initiativ.

Vedrørende strategiske samarbejdsområder er det kun DI der peger på, at forskningsmidlerne skal prioritere særlige indsatsområder som sundhed, fødevarer og teknologi, herunder at løse de globale problemer inden for miljø, den aldrende befolkning og velfærdsteknologien, hvor Danmark har meget at byde på.

De private virksomheder

Interviewpersonerne fra de private virksomheder ser generelt samarbejdet som meget attraktivt. Det der er afgørende for partnerskabet er, om det giver adgang til et interessant akademisk miljø. Det gode projekt er kendetegnet ved, at universitet/industri/ph.d.'er har et egentlig fællesskab og mødes jævnligt. Der skal være udarbejdet klare rammer for samarbejdet, herunder fordeling af tid mellem universitet og virksomhed og hele forløbet skal være tænkt igennem.

Projekter opstår typisk på vejlederniveau og gennem individuelle kontakter mellem forskerne, ofte således at en virksomhedsforsker og en universitetsforsker går sammen og udarbejder et projektforslag og derefter tilknyttes den studerende. I mange tilfælde er det virksomhederne, der selv tager kontakt, hvis virksomheden har et problem, man vil have løst fx adgang til klinisk afprøvning. At det ofte er virksomhederne, der tager kontakt bekræftes også af en analyse om privat /offentligt samarbejde gennemført af Oxford Research⁴ som viser, at i 86 pct. af tilfælde er det virksomhederne, der tager initiativ (se www.danskeuniversiteter.dk). En anden vej er at den studerende har været specialestuderende tilknyttet virksomheden og derefter fortsætter som ph.d.-studerende.

Der peges generelt på meget få problemer i praksis fx uenighed om et projekt, rettigheder eller at en ph.d.-studerende bliver klemmt mellem virksomhed og universitet. Der hvor der er problemer bliver de som regel løst. Fx nedlagde Novo på et tidspunkt deres cancer division, men uden de store problemer, blev der fundet en løsning for de tilknyttede ph.d.'er. I et tilfælde hvor en virksomhed lukkede store dele af deres aktiviteter, blev den ph.d.-studerende placeret på universitet men stadig tilknyttet samme virksomhedsvejleder.

Virksomhederne peger bl.a. på FARMA (KU) som meget professionelle til at etablere samarbejde inden for rammerne af deres "Drug Research Academy". Her har man sat tingene i system både med hensyn til at gøre ordning(erne) attraktive for forskerne, at identificere projekter og finde samarbejdspartnere samt sikre juridisk og administrativ understøttelse. I forhold til de studerende stiller FARMA krav om, at der skal være et ophold på minimum 8 mdr. i industrien eller i udlandet.

Vedrørende samarbejde med sundhedsfakulteterne, herunder AU Health specifikt, peger virksomhederne på følgende:

⁴ Oxford Research A/S "Private virksomheders samarbejde med danske universiteter" 2011 udført for Danske Universiteter

- At de har svært ved at få læge ph.d.'er og at de har brug for læger. Der er altid et klinisk element i udvikling af nye lægemidler og samarbejde med sundhedsfakulteterne giver adgang til patienterne.
- At lægerne bør tvinges ud af hospitalerne og skal forstå værdien af at supplere klinisk forsøg med laboratorieforskning, hvor der er glimrende muligheder i de store medicinale virksomheder.
- At virksomhederne meget gerne vil samarbejde med AU Health. En virksomhed peger på, at hvis der kom to lige gode ansøgninger fra hhv. KU og AU ville den vælge AU, da der kommer meget færre ansøgninger fra AU og at de gerne vil sprede deres engagement og den forskningsmæssige diversitet.
- En virksomhed har et fortrinligt samarbejde med AU Health under Erhvervsph.d.-ordningen, som er opstået som en del af et længerevarende samarbejde bl.a. gennem den gamle FN/Forskerskoldeordning på det kardiovaskulære område.
- En virksomhed har gode erfaringer med at arbejde med TECH-TRANS kontoret, som opfattes som effektive og mindre protektionistiske (sammenlignet med andre universiteter). *"Vi laver et kemisk stof og tager patent gennem en MTA – de er hurtige og forstår at universitet ikke skal lave lægemidler"*
- En virksomhed opfatter AU som et mere lukket akademisk miljø (end andre universiteter) og ikke særligt åben for samarbejde med virksomheder primært som et resultat af den akademiske kultur.

De offentlige virksomheder

Region Midtjylland (administrationen) ser den viden de ph.d.-studerende skaber som helt nødvendig for at udvikle deres organisationer og de ydelser de leverer. Regionen gør meget ud af at sikre, at den viden ph.d.-projekterne udvikler bliver omsat i organisationen. Pt. har regionsadministrationen en ph.d.-studerende, som kommer fra CBS og forsker i hospitalsledelse.

På regionssygehusene bidrager ph.d.-forløb og samarbejde med universiteter til at sikre forskning på stedet, der kan medvirke direkte til at styrke det faglige niveau. Regionshospitalet Horsens har afsat egne midler og medfinansierer en del ph.d.-forløb selv. En typisk model er, at 1 år finansieres af hospitalet central, et år finansieres af den enkelte afdeling og 1 år finansieres af eksterne midler ex. fra en fond. Pt. har hospitalet et samfinansieret projekt med en kommune. Hospitalet har ikke deltaget i egentlige Erhvervs ph.d.-forløb.

Som motivation for at deltage i og finansiere ph.d.-forløb nævnes:

- Ønske om at højne det faglige niveau på hospitalet ved at have forskning på stedet
- Forskningen styrker samarbejdet mellem afdelinger
- Det styrker behandlingsindsatsen, som er forskningsbaseret
- Det gør det lettere at rekruttere, når det faglige niveau er højt
- Det giver bedre kvalitet for patienterne.

Patientforeningerne

I denne gruppe har vi interviewet en forening, som driver egen forskning (Kræftens Bekæmpelse) og en forening, som ikke driver egen forskning (Hjerteforeningen).

Kræftens Bekæmpelse har pt. 15 ph.d.-studerende tilknyttet, heraf 1 erhvervsph.d. I sidstnævnte indgår Kræftens Bekæmpelse, som den private virksomhed sammen med Statens Institut for Folkesundhed på SDU. De fleste projekter har udgangspunkt i egne forskningsprojekter og heri indgår også samarbejde med både danske og internationale universiteter og offentlige virksomheder. Samarbejde med private virksomheder er ikke et egentligt indsatsområde. I specielle tilfælde fx i forbindelse med udvikling af HPV vaccinen arbejdede foreningen med en privat virksomhed på et fælles forskningsprojekt vedr. afprøvning af vaccinen på patienter. Kræftens Bekæmpelse nævner også at de som patientforening også være påpasselig med at deres forskning skal støtte medlemmerne og ikke må kunne beskyldes for at fremme kommercielle interesser.

Hjerteforeningen driver ikke egen forskning, men har ca. 30 millioner kr. til forskningsprojekter, hvoraf hovedparten er ph.d.-forløb. Ca. 20 millioner kr. går til fri forskning indenfor hjertekarsygdomme og 10 millioner kr. går til særlige indsatsområder som understøtter aktuelle kampagner fx "Kvinder og hjertesygdomme". Af de 20 millioner kr. til fri forskning går ca. 3 millioner kr. til forebyggelse og 17 millioner kr. til biomedicin. Projekterne er typisk samfinansierede med universiteterne, hvor Hjerteforeningen støtter mellem 30 og op til 50 pct. KU er den største samarbejdspartner, men Hjerteforeningen har en hel del kliniske projekter med hjertekirurgisk afdeling og hjerteafdelingen på Skejby. Universiteterne, herunder AU er repræsenteret i Hjerteforeningens forskningsafdeling, som er med til at udvælge projekter.

Vedrørende samarbejde med private virksomheder giver hjerteforeningen aldrig direkte støtte til industrien eller omvendt modtager støtte. Hjerteforeningen deltager derimod gerne i samfinansierede projekter. Hvis der sidder dygtige forskere i industrien som fx i tilfældet Neurosearch, vil man gerne deltage i et fælles projekt mellem universitet, privat virksomhed og Hjerteforeningen. Eneste undtagelse er tobaksindustrien. Hjerteforeningen deltager ikke som selvstændig ansøger under erhvervsph.d.-ordningen, da de ikke bedriver egen forskning.

Universiteterne

Interviewpersonerne fra AU Health peger på, at virksomhederne har brug for samarbejde fordi universitet har patienterne og patientdata. Virksomheden får direkte adgang til viden og uvildige øjne til at se på deres forskningsfelt. Omvendt er virksomhedernes interesse stimulerende for universiteternes forskning – både økonomisk og som motiverende faktor. Flere nævner at samarbejde med erhvervslivet kan sikre bedre afsætningsmuligheder for ph.d.'erne.

Interviewpersonerne peger alle på, at der er stort potentiale, men at der kan gøres mere for at styrke området og fjerne både de juridiske og mentale barrierer, herunder at arbejde strategisk med holdningsbearbejdning og sikre en tydelig indgang/ standard pakke til virksomhederne på strategisk vigtige forskningsområder.

Initiativ til samarbejde kommer ofte fra virksomhederne, som kommer med et tilbud og efter dialog, så laves der en aftale.

Initiativet kommer også fra universitetet. Et eksempel er onkologiområdet, hvor man i forbindelse med kræftpakkerne valgte at udskifte leverandør af udstyr. Som led heri blev der

lavet aftaler om en række udviklingsaktiviteter med den nye leverandør, herunder aftale om ph.d.-forløb.

Flere peget på, at industrien går efter at etablere samarbejde med enkeltpersoner/-topforskere og at det så er topforskernes opgave, at trække de ph.d.-studerende ind.

Ift. det juridiske aftalemæssige peger flere på, at der som princip altid skal være en kontrakt, og at det ikke må være den enkelte forsker, der har kontrakten. Det sikrer, at der er styr på formalia og at tvister om rettigheder undgås.

TEC-TRANS kontoret peger på, at der kan være kontraktmæssige problemer særligt ift. ph.d.-erne, hvor der er tale om større samarbejdsaftaler med erhvervslivet, hvor ph.d.-studerende godt kan komme i klemme. Her har TEC TRANS fx skulle sikre, at virksomhederne ikke stopper retten til publikation af resultaterne af konkurrencehensyn og at grænserne ikke bliver sat så lavt, så den studerende kan komme i klemme. Nogle forskere bruger også ph.d.-erne som billig arbejdskraft i et forskningsprojekt med ekstern finansiering og glemmer, at der er særlige krav til et ph.d.-forløb.

Nogle interviewpersoner "har hørt", at der er dårlige erfaringer med ph.d.-forløb, hvor virksomheder har presset studerende ind i urealistiske forløb.

KU FARMA

KU FARMA har oprettet det såkaldte Drug Research Academy (DRA) under ph.d.-skolen som et strategisk samarbejde med medicinalindustrien. Industrien kunne se, at de kunne komme til at mangle kvalificerede forskere og derfor ønskede man dette initiativ. DRA blev oprettet i 2002 og omfatter 19 medicinal- og biotekvirksomheder og Lægemiddelstyrelsen. DRA er medfinansieret af bl.a. Fakultetet, Forskning- og Innovationsstyrelsen og medicinalindustrien gennem Lægemiddelforeningen. DRA finansierer fælles ph.d.-forløb og sommerskoler. Alle ph.d.-forløb under DRA skal have en vejleder fra industrien og den ph.d.-studerende skal være i virksomheden i en del af forløbet. I alt har der været 87 forløb igennem DRA og i følge FARMA har DRA haft stor brandingmæssig betydning og har givet adgang til ph.d.-forløb, man ellers ikke vil have fået.

FARMA KU peger på, at det vigtigste ift. samspil med virksomheder og ph.d.-området er:

- Gensidig tillid mellem den enkelte professor/forsker på universitet og kemikeren/-forskeren på virksomheden. Den personlige kontakt er meget vigtig og FARMA har arbejdet aktivt med at skabe samarbejder ved ex. at koble/bruge gamle studiekammerater
- At der er en organisation, der understøtter samarbejdet. FARMA har lavet en fast standard ift. IP rettigheder, betaling mv. Dette gøres igennem DRA.
- FARMA/DRA arbejder både med samfinansierede forløb og erhvervs ph.d.-ordningen. For sidstnævnte gruppe har FARMA et mål om ca. 3 erhvervsph.d.-forløb pr. år. Nogle virksomheder vil ikke have delt finansiering, fordi de vil have den fulde ret til forskningsresultaterne og ikke ønsker, at den studerende skal bruge tid på undervisning.

Generelt prøver FARMA at være fleksible ift. hvor den studerende er fysisk placeret.

DTU

DTU har pt. optaget lidt over 400 ph.d.'er. 25 er erhvervs ph.d.'er. Antallet af sidstnævnte har været højere og faldet skyldes, at de mindre virksomheder er ramt af krisen.

Samarbejde med erhvervslivet er et strategisk indsatsområde og der er mål for antal af samarbejder/ph.d.-forløb i de enkelte institutters resultatkontrakter. Kravene varierer fordi nogle områder har mere potentiale end andre.

Halvdelen af alle Ph.d.-forløb omfatter samarbejde med virksomheder ofte i form af samfinansierede projekter. Engineer og Science er lige aktive. Kulturen er præget af fokus på innovation og samarbejde med erhvervslivet, som en helt naturlig del af DTU/forskernes aktiviteter. Det at se løsninger virke i praksis er en af de vigtigste motivatorer for forskerne.

Organisatorisk er virksomhedssamarbejde placeret under Dekanen med ansvar for kandidat- og ph.d.-uddannelser og Internationalisering. Juridisk afdeling og Tech Trans kontoret varetager de administrative opgaver omkring hhv. aftaler (juridisk afdeling) og rettigheder (Tech Trans). Der er én indgang for virksomhederne og DTU har udarbejdet standardkontrakter for hhv. erhvervs-ph.d.-projekter, samfinansierede projekter, rekvireret arbejde og egenfinansierede ph.d.-forløb, som deltager i projekter med virksomheder.

Typisk er det de enkelte institutter, der initierer samarbejdet. DTU arbejder også top down og har fx indgået rammeaftaler med Siemens og DONG. Erfaringen er dog, at de bedste samarbejder opstår, når institutterne selv initierer, kombineret med god support fra Tech Trans og Juridisk afdeling. Ved store EU-projekter, hvor der kræves samarbejde på tværs, kan der være behov for central styring.

3.3 Interessenterne syn på erhvervsph.d.-ordningen

De politikformulerende interessenter

Erhvervsph.d.-ordningen administreres af Styrelsen for Forskning og Innovation. Erhvervsph.d.-ordningen er åben for alle videnskaber, men de tekniske og de naturvidenskabelige har været de mest aktive ansøgere på erhvervsph.d.-ordningen. Man ser udelukkende på kvaliteten af de enkelte projekter og har ikke udpeget egentlig strategiske indsatsområder. Indtil nu har der været tilstrækkelige midler og ordningen fortsætter i 2012, hvor der er afsat 128 millioner kr.

På universitetssiden er det særligt universitetscentre som DTU og Foulum, som har været aktive med at anvende ordningen. LIFE og FARMA på KU er også meget aktive. De lægevidenskabelige fakulteter er mindre aktive og der er meget få læger blandt ansøgerne. Det skyldes også, at erhvervsph.d.-ordningen ikke kan støtte ph.d.-forløb indenfor den almindelige læge- og sundhedsvidenskab, hvor kandidaten er ansat i en offentlig virksomhed som fx sygehuse.⁵

⁵ Ved ansøgning om et erhvervsph.d.-projekt hvor en offentlig forskningsinstitution ansætter kandidaten, og dermed fungerer som værtsvirksomhed, må projektet ikke falde inde for fagområder, som forskningsinstitutionen i forvejen har faste forskningsaktiviteter med. Som eksempel og særlig relevant for sundhedsområdet, herunder sygehuse, kan ordningen omfatte forskning i organisation, arbejdsgange mm. Derimod vil projekter indenfor den almindelige læge- og sundhedsvidenskab ikke kunne støttes, da disse felter er dækket af sundhedssektorens almindelige ph.d.-uddannelser jf. Forskning- og Innovationsstyrelsens hjemmeside.

På virksomhedssiden er det primært de store virksomheder der ansøger, men SMW'er⁶ er også kommet godt med. Ordningen er blevet justeret og forbedret flere gange. Ansøgningsproceduren er blevet forenklet og siden 2010 har det været lettere at lave 3. parts samarbejder, hvor offentlige virksomheder (kommuner, styrelser og hospitaler) eller patientforeninger indgår som 3. part.

Ifølge effektanalysen⁷ får erhvervsph.d.'er hurtigere ansættelse efter forløbet er afsluttet og erhvervsph.d.'er har i gennemsnit mellem 7 og 10 pct. højere løn end normale ph.d.'er.

Virksomheder som ansætter erhvervsph.d.'er har i gennemsnit højere patenteringsaktivitet efter ansættelsen end før. De er også kendetegnet ved højere vækst i bruttofortjenesten og medarbejderantallet end virksomhederne i kontrolgruppen.

Både DI og DEA peger på, at erhvervsph.d.-ordningen er særdeles attraktiv. Ifølge DI udtrykker virksomhederne stor tilfredshed med ordningen. Erhvervsph.d.-ordningen udgør i dag 5 pct. af alle ph.d.-forløb og både DI og DEA arbejder for at ordningen styrkes. Den danske regering er pt. ved at "eksportere" den danske ordning til EU og er overbevidst om, at der vil være flere midler i fremtiden også under EU midlerne.

Virksomhederne

Alle interviewpersoner fra virksomhedsgruppen peger på, at erhvervsph.d.-ordningen er særdeles attraktiv. Ordningen er et konkret værktøj til at skabe et bindeled til den know-how og viden, der findes på universiteterne og de studerende er dygtige og en særdeles god arbejdskraft. Ordningen er omkostningseffektiv, nem og lettere at administrere end fx den nuværende EU ordning. *"Erhvervsph.d.-ordningen er nemmest" "Vi får en ny og rigtig dygtig kandidat til halv pris, som vi kan bruge som basis for rekruttering og vi får et gratis netværk på universiteterne"*

På Novo Nordisk har man en central enhed, som har ansvar for en central pulje midler og udformning af ansøgninger. Den årlige ansøgningsprocedure ligger forud for ansøgningsfristen til Styrelsen for Forskning & Innovation. Enheden hjælper med at udforme og kvalitetssikre ansøgningen, herunder se på om det rigtige hold er sat (kandidat og vejledere) samt at alle parter har ejerskab til projektet og sat sit præg på ansøgningen.

Universiteterne

Vi har interviewet 3 erhvervsph.d.-studerende fra AU Health. Generelt oplever de, at der er et tæt og godt samarbejde mellem virksomheden, universitetet og den studerende, selvom det ikke er uden udfordringer. Fx lukkede en virksomhed den afdeling en ph.d.-studerende var ansat i og pt. finansierer virksomheden forløbet, men det faglige samspil er blevet begrænset.

Det er endvidere de studerendes erfaring, at medicinalindustrien har et godt kendskab til ordningen og at virksomhederne er interesseret i, at få erhvervsph.d.'er, fordi det giver et link til det grundfaglige miljø samt kontakter og adgang til forskningsmiljøet og data mm. De nævner endvidere, at gode personlige kontakter mellem vejledere på hhv. universitet og virksomhed er afgørende for et godt forløb.

⁶ Små og mellemstore virksomheder

⁷ Analysis of the Industrial ph.d.-programme, Forsknings og Innovationsstyrelsen 2011.

Ifølge de 3 erhvervsph.d.-studerende vi har interviewet, er forløbene blevet iværksat enten i dialog mellem vejleder og studerende eller af den studerende selv.

De studerende peger på en række fordele ved erhvervsph.d.-ordningen herunder:

- Det er motiverende, at samarbejde med andre. *"Vi sidder ikke alene og nørder i 3 år men har et reelt samarbejde". "På universitet er vi interne konkurrenter, mens der er reelt samarbejde med kollegaerne i virksomheden".*
- Det er motiverende, at der er et slutprodukt som efterspørges.
- Man får adgang til viden og udstyr, som man ikke har adgang til på universitetet
- En erhvervsph.d.'er et bedre papir. Det giver adgang til netværk og er givtigt ift. at få et godt job efterfølgende.
- Virksomhederne presser lidt mere på ift. at få publiceret artikler end universitet, hvilket er motiverende.
- Økonomien er bedre (lidt afhængig af ordning), hvilket gør det lettere at rejse og deltage i konferencer mm.
- Undervisningspligten er mindre, men der er en formidlingspligt.

De studerende peger også på følgende ulemper ved ordningen:

- Af hensyn til fortrolighed kan der være begrænsninger i, hvad man må fremlægge og publicere.
- Det er et krav, at vejleder på universitet og virksomhed skal være enige om forløbet, herunder indholdet i projektet og fordeling af arbejdstid mellem universitet og virksomhed.
- Udarbejdelse af selve ansøgningen er ca. 3 gange så stor som en ansøgning under den almindelige ordning.
- Deltagelse i erhvervskursus er ikke finansieret.
- Der er administrative problemer. *"I og med at vi er få erhvervsph.d.'er, mangler der viden på ph.d.-kontoret om regler vedr. praktiske ting som fx ansættelsesforhold/forsikring"*

Blandt de vejledere/forskere vi har spurgt, er forholdsvis få interviewpersoner med direkte erfaringer med erhvervsph.d.-ordningen. Dette skyldes bl.a., at der kun er 4 erhvervsph.d.'er på AU Health.

Vejlederne/forskerne peger på følgende fordele ved ordningen:

- Universitet får direkte adgang til viden i virksomhederne.
- Det er stimulerende og motiverende, at virksomhederne er direkte interesseret i vores forskning.
- Det er vidensudveksling mellem universitetet og virksomhed – *"Den er to-vejs".*
- Virksomhederne får adgang til viden og får uvildige øjne til at se på deres felt.
- *"Vi får større kendskab til mulighederne i erhvervslivet og det kan styrke afsætning af vores studerende til erhvervslivet".*

Der peges også på, at de personlige relationer mellem forskere/vejledere på universitet og i virksomhederne er helt centrale. De studerende har ofte ikke de store holdninger til, om det skal være en almindelig ph.d. eller en erhvervsph.d. De følger deres vejledere. Derfor er det vejledere man skal have fat i, ift. at bruge mulighederne.

Vejlederne/forskerne peger på følgende ulemper:

- Det kan hæmme frihedsgraderne og der kan komme uklarhed om, hvem der har ret til resultaterne.

3.4 Konsulenternes perspektivering

Analysen viser, at mange ph.d.-forløb omfatter intensivt samarbejde mellem universiteter og virksomheder, og at de antager mange forskellige samarbejdsformer. Samfinansierede projekter udgør klart den største del både for AU Health, men også for DTU og KU FARMA. Samarbejderne antager mange former og omfatter både private og offentlige virksomheder og patientforeninger.

Analysen viser også, at både universiteter (såvel studerende og forskere) og virksomheder har et stort incitament til at samarbejde, både af forskningsmæssige og økonomiske årsager. De peger samtidig på at samarbejdet er stigende og at det opfattes positivt. Meget tyder også på, at samarbejde mellem virksomheder og universiteter, for at sikre hurtigere markedsgørelse af opdagelser, vil være et indsatsområde under regeringens kommende innovationsstrategi og være prioriteret under de fremtidige forskningsstøttemidler.

Analysen viser, at både offentlige og private virksomheder er interesseret i et tættere samspil med ph.d.-skolen og AU Health. Analysen viser, at flertallet af de konkrete samarbejder fungerer fint i praksis, men at der også er et stort uudnyttet potentiale, samt forskellige perspektiver på muligheder og barrierer. Dette gælder særligt ift. at få ph.d.-forløb (herunder erhvervsph.d.-forløb) for lægeuddannede i samspil med private virksomheder. En oversigt over interessenternes forskellige perspektiver er opstillet i bilag 2.

Det er vores anbefaling, at ph.d.-skolen, som en del af indsatsen indenfor markedsorientering og talentudvikling, arbejder med udvikling af et specifikt ”forskerkarriere-talentspor” på det lægevidenskabelige område, hvor man stimulerer og uddanner til en forskerkarriere i industrien. Det er vores opfattelse, at der eksisterer en reel flaskehals og et uudnyttet potentiale. En forudsætning for at udvide samarbejdet med erhvervslivet, herunder at få flere erhvervsph.d.’er, er også at flere lægevidenskabelige kandidater faktisk ønsker at udnytte de jobmuligheder, der er i industrien

I forhold til at styrke kontakten og samarbejde med virksomhederne har vi igennem erfaringsopsamlingen i kapitel 3 identificeret en række konkrete erfaringer om, hvilke indsatser der særligt kan styrke samarbejdet:

- Etablering af strategiske samarbejdsaftaler bør ske inden for udvalgte områder med potentiale frem for generelle matchmaking-aktiviteter.
- Etablering af formaliserede netværksamarbejder, som kan sikre en kontinuerlig og tillidsfuld dialog mellem relevante virksomheder og de enkelte institutter/forskere
- En stærk og koordineret ledelsesmæssig, juridisk og administrativ understøttelse.

4. Barrierer ift. et styrket samarbejde

I dette kapitel belyses en række af de barrierer, som interessenterne har peget på ift. samarbejdet mellem erhvervslivet (både offentligt og privat) og Health.

Kapitlet er struktureret som følger: I kapitel 4.1 belyses de barrierer, som de offentlige virksomheder har peget på, i kapitel 4.2 belyses de barrierer, som de private virksomheder har peget på og i det afsluttende kapitel 4.3, belyses de barrierer, der specifikt er peget på ift. erhvervsph.d.-ordningen.

4.1 Generelle barrierer ift. samspillet mellem ph.d.-skolen og de offentlige virksomheder

Traditioner indenfor lægeuddannelsen

De offentlige virksomheder peger på, at de ph.d.-studerende læger ofte er meget konservative i valg af emner og ofte ikke er interesseret i de emner, som regionen og hospitalerne har meget højt på deres dagsorden. Det gælder særligt konkrete driftsudfordringer inden for organisering (eksempelvis hvordan organiseres akutfunktioner bedst muligt?), teknologi (hvordan udnytter vi den bedst muligt?) samt de mere samfundsmæssige elementer (eksempelvis forholdet mellem udbud af sundhedsydelser og borgernes efterspørgsel efter sammen). Her oplever de offentlige virksomheder, at det ikke altid er muligt, at få et godt nok match mellem deres konkrete udfordringer og de ph.d.-studerende lægers ønsker.

Manglende økonomi

De offentlige virksomheder peger på, at på trods af at de mener, at de bruger en del midler på forskning, herunder på ph.d.-forløb, så mangler man midler til yderligere forskningsaktiviteter. Man ser derfor meget gerne nye supplerende finansieringsmuligheder, der kan styrke forskningen hos de offentlige virksomheder.

Tidsperspektivet

De offentlige virksomheder peger på, at tidsperspektivet med et 3 årigt forløb i et ph.d.-forløb, i nogle situationer, kan være en barriere. Problemet er, at de oplever, at resultaterne ifm. et ph.d.-forløb ofte først kommer efter 3 år, når ph.d.-forløbet afsluttes. En række af de udfordringer, som de offentlige virksomheder står overfor, kræver et svar indenfor 1-2 år. Man oplever derfor behov for øget fleksibilitet fra ph.d.-skolen/de ph.d.-studerende ift. resultaternes færdiggørelse.

4.2 Generelle barrierer ift. samarbejdet mellem ph.d.-skolen og de private virksomheder

AU's fysiske placering

Interessenterne peger på, at AU's fysiske placering kan/og udgør en barriere ift. samspillet med det private erhvervsliv.

Dels peges der på, at langt de fleste af de private virksomheder, som er relevante at samarbejde med og hvori der kan indgå ph.d.-forløb, er beliggende i hovedstaden. Til trods for at afstanden er begrænset mellem København og Århus peges der på, at det er en barriere. Ex. udtaler interviewpersonerne:

- *"Selv om vi er i en global verden vil de [virksomhederne] gerne have deres samarbejdspartener i baghaven."*
- *"Når Novo vil have nogle billige lab-faciliteter i baghaven, så bliver det jo i København."*
- *"Jeg har hørt at geografin kan være en barriere og jeg tror det er rigtigt, at det spiller ind. Men der er jo ikke nogen rationel grund til, at det skulle være en udfordring."*

Som led heri peger en række interviewpersoner på, at AU bør være mere fokuseret på de typer af virksomheder, der ligger i Århusområdet (bl.a. inden for medico-udstyr). Her peger en forsker på: *"Vi har ikke et overblik over, hvilke virksomheder der ligger i vores lokalområde. Og de har slet ikke os i fokus."* Som led heri peger andre på, at fx. DI's regionalforening kunne være en relevant at få et tættere samarbejde med.

Endelig peger private virksomheder i København på, at de oplever en manglende mobilitet hos nogle af de ph.d.-studerende på AU. Fx. udtaler en virksomhed *"Vi vil rigtigt gerne samarbejde med AU, men ser primært en geografisk barriere. Vi fornemmer at århusianeren ikke vil til djævløen"*

Manglende forståelse mellem universitet og erhvervsliv

Gennem interviewene er der flere der har peget på, at en generel barriere for en styrkelse af samspillet mellem ph.d.-området og det private erhvervsliv er, at der er en "forståelseskløft" mellem de 2 aktører.

På den ene side peges der på, at forskeruddannelser ofte bliver for abstrakt for virksomhederne og at de ikke kan se forholdet mellem deres interesser (indtjening) og det som forskeruddannelserne kan byde på.

På den anden side peges der på, at der på universitetet, hos nogle aktører, stadig er en skepsis ift. samarbejdet med erhvervslivet. Fx. peges der i interviewene på:

- *"Der er stadig nogen i vores system, der rynker på næsen af samarbejde med erhvervslivet"*
- *"Der er en hvis konservatisme ift. kontakten med erhvervslivet. Vi vil selv bestemme."*
- *"Vi vil ikke kunne sværtes til i medierne ift. kontakten med erhvervslivet. Vi skal være loyale ift. patienterne."*

Det er vores klare opfattelse, at synet på samspillet mellem universitet og erhvervsliv er meget forskelligt mellem forskerne og samtidig afhængig af den tradition, der er inden for det pågældende forskningsfelt. Det betyder, at det for den enkelte ph.d.-studerendes samarbejde med erhvervsliv vil have stor betydning, hvilken tilgang vedkommendes vejleder har.

Krise og manglende økonomi

En anden helt overordnet barriere der peges på, er den aktuelle krise i dansk (og globalt) erhvervsliv. Dette betyder, at industrien har færre midler og gennemfører fokuserede omkostningsreduktioner.

Dette medfører, at man flere steder på universitetet oplever, at de erhvervsmæssige samarbejdsparter er vanskeligere at få til at investere i forskning – hvilket medføre færre midler til ph.d.-uddannelser.

Som et eksempel herpå udtaler en interviewperson: *"Biotech-virksomhederne er mere vanskelige at lave ph.d.-aftaler med. De ved ikke om de har penge om 3 år."*

Endelige peges der på, at den danske ph.d.-ordning er dyr for virksomhederne sammenlignet med andre lande. *"De internationale virksomheder kan få 2-3 ph.d.'er eksempelvis i England for den samme pris som én dansk"*.

Konkurrencehensyn og rettigheder

En barriere, der er peget på af flere interviewpersoner, er det private erhvervslivs behov for konkurrencebeskyttelse. Dette kan være en barriere, men der synes at være veje til at undgå dette.

Udfordringerne kan være at virksomhederne af konkurrencemæssige hensyn har behov for at beskytte deres investering og deres informationer mod andre konkurrenter. Dette kan tale for en meget lukket adfærd ift. publikationer og forskningsresultater. Modsat har den ph.d.-studerende behov for at kunne formidle resultater (i sin løbende akademiske interaktion med andre forskere) samt være sikker på, at de endelige resultater kan formidles i publikationer.

Her peges fx. På, at universitetet som offentlig instans er underlagt lovgivning, der giver mulighed for aktindsigt, hvilket kan bekymre virksomhederne (af konkurrencemæssige hensyn).

Interviewpersonerne er enige om, at det mest væsentlige punkt at få afklaret er IPR (Intellectual Property Rights). Hvis dette ikke er tydeligt afklaret forud for samarbejdet, vil det kunne medføre betydelige konflikter. Selv om der de fleste steder er klare processer for en tydelig afklaring heraf forud for en samarbejde, peges der i interviewene på, at det fortsat kan være en barriere i samarbejdet. En interviewperson udtaler: *"Mange virksomheder finder det vanskeligere at samarbejde med danske end udenlandske universiteter. IPR problemer er der stadig."*

Herudover peges der på, at fx. Højteknologifonden ikke giver midler, før at der er afklaring på IPR.

Flere interessenter peger på, at Farma på KU er et af de steder, hvor man har mest styr på disse forhold. Farma peger på, at de gennem deres procedure ikke oplever udfordringer ift. IPR.

Manglende viden om mulighederne hos dele af erhvervslivet

"Bestemt ikke alle virksomheder har den viden der skal til her". Sådan beskriver en interviewperson erhvervslivets viden om muligheder for samspil med ph.d.-området.

Her peges der på, at der er store forskelle på de meget store private virksomheder (fx. Novo og Lundbeck), der har helt styr på og professionaliseret kontakten til universiteterne også inden for ph.d.-området. Modsat er der en del andre (især mindre) private virksomheder, der ikke har den fornødne viden.

Der peges her på, at det er alt fra helt overordnet, hvad man kan bruge en ph.d. til, hvordan forløbet er, hvilke krav og muligheder der er ift. form og indhold, til helt konkret hvordan man får kontakt til universitet.

Der peges derfor på, at det er vigtigt at ph.d.-skolen arbejder målrettet med at lave entydige let overskuelige og kommunikerbare "pakkeløsninger" til formidling af ph.d.-mulighederne til en langt større gruppe af mulige samarbejdsparter, end tilfældet er i dag.

Tidsperspektivet

Selve ph.d.-forløbets opbygning peges af nogle interessenter som værende en barriere.

Dels peges der på, at virksomhederne på en række områder har en kortere tidshorisont end de 3 år et ph.d.-forløb varer. En virksomhed udtaler fx: *"Det kan være en barriere at resultaterne ofte først kommer, når ph.d.-forløbet er færdigt – dvs. efter 3 år. Mange af vores udfordringer har behov for et svar inden for 1-2 år. Dvs. at vi har behov for en øget fleksibilitet fra ph.d.-skolen/de ph.d.-studerende ift. resultaterne."*

Manglende koordinering og administrativ understøttelse på AU

Der peges af interessenterne også på, at der internt på AU er en række barrierer.

For det første peges der på, at de kontakter der skabes mellem universitet og erhvervsliv ofte er af individuel karakter, hvilket af mange opfattes som værende afgørende (den personlige kontakt). Bagsiden af dette er dog, at kontakter og information ofte ikke bliver koordineret godt nok på tværs internt på AU, hvorved at kontakterne ikke bliver løftet det rigtige sted hen og ikke bliver udnyttet optimalt.

Herudover peges der på *"... at virksomhederne ønsker én indgang til AU og det har vi ikke"*.

På det administrative felt pegedes der dels på, at der ikke altid ydes en optimal support fra hjælpefunktionerne eller at hjælpefunktionerne ikke er godt nok koordineret. Dels peges der på, at sagsbehandlingen og løsningen af opståede problemer på AU til tider er for langsomme, hvilket skaber dårligt omdømme hos samarbejdsparterne i erhvervslivet.

4.3 Specifikke barrierer ift. erhvervsph.d.-området

Som det fremgår af ovenstående har Health i dag kun 4 erhvervsph.d. ud af 602 ph.d. forløb. Herudover er ingen af de 4 erhvervsph.d.-forløb indenfor lægeuddannelsen.

Health er en lægeuddannelse

En lang række af interviewpersonerne anfører, at en af de væsentligste grunde til det meget begrænsede antal erhvervsph.d. på Health skyldes, at Health primært er en lægeuddannelse. En lægeuddannelse hvor de studerende overvejende har et klinisk fokus og hvor det private erhvervsliv ikke er en naturlig del af karriereforløbet. Ex udtaler interviewpersonerne:

- *"Jeg tror ikke, det er karrieremæssigt interessant at komme ud i en virksomhed for de kliniske."*
- *"Store dele af de kliniske forskningsområder kan ikke laves i privat regi"*.
- *"Det virker som om, at lægerne skal have en ph.d. for at komme videre i deres kliniske karrierer og ikke fordi de ønsker at være forskere. I den hårde karrierekamp der er imellem lægerne, så bliver en ph.d. bare en slags krav for at gå videre i systemet. Der-*

for vil lægerne heller ikke ud i verdenen og forske, de vil blive på deres universitet eller hospital - modsat stort set alle andre forskertyper."

Flere peger dog på, at ovenstående er baseret på fordomme og at de studerende og AU ikke er gode nok til at se de muligheder, der ligger ift. at knytte ph.d.'er med en lægeuddannelse med erhvervslivet:

- *"Stil krav om at de studerende skal "ud af Århus" fx i industrien og til udlandet. Det er en forskeruddannelse og ikke en speciallægeuddannelse".*
- De virksomheder der er indgået i denne interessentanalyse ønsker flere samarbejdsprojekter med ph.d.'er med en lægeuddannelse. Men de anfører (som beskrevet i ovenstående kapitel 3.2), at lægerne bør tvinges ud af hospitalerne og skal forstå værdien af at supplere klinisk forsøg med laboratorieforskning.
- Virksomhedsrepræsentanterne anfører tillige, at man bør *"Se på om der er en reel barriere at have erhvervs ph.d.'er på sundhedsområdet. Der er mange myter. Vi ser erhvervsph.d.-ordningen som meget attraktiv"*.

Manglende viden om erhvervsph.d.-ordningen

En anden afgørende barriere der peges på ift. at få flere erhvervsph.d.'er er, at der generelt er en manglende viden om erhvervsph.d.-ordningen hos en lang række af de primære aktører både internt på universitetet og eksternt i virksomhederne.

Internt peges der på, at mange af *"vejlederne kender ikke godt nok mulighederne (herunder økonomien). Vejlederne er helt afgørende for, at der kan skabes kontakt."* og en studerende supplerer *"Der var et tilfælde, at det blev en erhvervsph.d. og ikke en samfinansieret. Min vejleder kendte ikke forskellen"*.

Opsamlende udtaler en interesseret: *"De studerende har ikke de store holdninger om det skal være en almindelig ph.d. eller en erhvervsph.d. De følger deres vejledere. Derfor er det vejlederne, man skal have fat i"*.

I interviewene peges der tillige på, at man har haft samme erfaring på KU: *"På KU (LIFE) har man gjort den erfaring, at man skulle have mere fat i forskerne, fordi forskerne har en tendens i kun at tænke i den almindelige ph.d."*

Herudover pegede de studerende tillige på, at der hos nogle af støttefunktionerne tillige var en manglende indsigt i erhvervsph.d.-modellen. Dette gælder både ift. administrationen af ordningen (jf. nedenstående overskift) samt ift. at få *"reklameret for ordningen: "Dem der er sat til at reklamere for erhvervsph.d.'erne kan ikke selv sige, hvorfor man skal vælge en erhvervsph.d. Så bliver det jo lidt svært"*.

Jf. ovenstående kapitel 4.1 er det tillige interessenternes oplevelse, at der er en manglende viden om erhvervsph.d.-ordningen hos de mellemstore og mindre virksomheder samt i de brancher, der ikke har tradition for at gøre brug af ph.d.'er. Modsat dette er der tilstrækkelig viden i de store virksomheder (fx. Novo og Lundbeck), hvor arbejdet tillige er sat i "system".

Administrative barrierer

For det tredje opleves en række administrative barrierer, der måske ikke direkte hindrer folk i at ansøge en erhvervsph.d., men som gør det unødigt *"bøvlet"*.

De erhvervsph.d.-studerende peger på, at det kan være bøvlet at ansøge i og med at ansøgningsmaterialet et væsentligt mere omfattende end en almindelig ph.d.

Herudover peges der på, at *"I og med at vi er så få erhvervsph.d.'ere så ved ph.d.-kontoret ikke hvad reglerne er ift. praktiske ting. Som et eksempel herpå kunne jeg ikke få svar på om jeg kunne køre i institutbilen. Jeg var jo ikke formelt ansat på AU, men i virksomheden og var jeg så dækket af forsikringen? Og sådan er det med mange ting."*

Endelig peges der på, at AU's administration til tider kan være bureaukratisk og langsommelig, hvilket ikke stemmer overens med de private virksomheders behov for at agere hurtigt og træffe hurtige beslutninger.

Interessenter fra de private virksomheder har peget på Farma på KU, som værende en universitær samarbejdspart, der har godt fat i den administrative understøttelse.

4.4 Konsulenternes perspektivering

Analysen viser, at interessenterne generelt ser væsentligt flere barrierer ift. samspillet mellem ph.d.-området og de private virksomheder end tilfældet er ift. de offentlige virksomheder. Det er vores vurdering, at den væsentligste grund hertil er en manglende tradition for et sådan samspil mellem ph.d.-området på Health og de private virksomheder. Denne manglende tradition synes yderligere forstærket af en række holdningsmæssige barrierer indenfor lægestudiet ift. samspil med det private (både karrieremæssigt og ift. hvad der er "rigtig" forskning).

Hvis ph.d.-skolen ønsker at styrke samspillet med de private virksomheder, herunder gøre øget brug af erhvervsph.d.-ordningen, vil det kræve en betydelig holdningsbearbejdende indsats internt. Dette gælder både ift. de studerende men ikke mindst ift. vejledere, undervisere og andre rollemodeller, der har stor betydning på de lægestuderendes holdning til dette felt.

Ift. de private virksomheder viser analysen, at der er en reel interesse for at styrke samspillet med ph.d.-skolen og ikke mindst at få adgang til ph.d.-forløb med lægestuderende. Her vil en styrket indsats fra ph.d.-skolen ift. at sikre information, fjerne administrative barrierer mv. være en forudsætning. Se mere herom i nedenstående kapitel.

Ift. AU's geografiske placering, som en barriere for samspillet med det private erhvervsliv, kunne det tale for et dobbelt fokus. Dels at ph.d.-skolen styrker sin indsats ift. de virksomheder, der er placeret i hovedstaden (med henblik på at øge opmærksomheden på mulighederne på AU) og dels ift. at opdyrke nye samarbejdsmuligheder med de virksomheder der er lokalt placeret i og omkring Århus.

Både ift. de private og de offentlige virksomheder, vil den økonomiske krise være en vilkår, der vil kunne begrænse samspillet. Såfremt dette ikke skal være tilfældet, vil det kræve en ekstra indsats fra såvel universitet og fra de studerende i de kommende år.

Ift. de offentlige virksomheder synes der ikke at være tale om store barrierer. Her er der mere tale om, at der er en række muligheder ift. at matche de offentlige virksomheders specifikke udfordringer (driftsmæssige), der ikke udnyttes optimalt i dag.

5. Mulige indsatser ift. et styrket samspil med erhvervslivet

I dette kapitel belyses en række mulige indsatser, der kan styrke samspillet mellem ph.d.-skolen og erhvervslivet (offentligt og privat) herunder ift. at få flere erhvervsph.d.-forløb. Efterfølgende beskrives en række af de krav, et sådan styrket samspil vil stille til AU/ph.d.-skolen.

5.1 Mulige indsatser ift. et styrket samspil

Matchmaking-events

En række interessenter peger på, at én af de mulige indsatser, der kan iværksættes for at skabe kontakt mellem ph.d.-området og potentielle samarbejdsparter i erhvervslivet er at gennemføre matchmaking-events. Fx. udtaler en interessent: *"ph.d.-skolen kan med fordel tage kontakt til udvalgte virksomheder og fortælle om hvad vi kan – en form for matchmaking".* Og en anden interessent supplerer: *"Vær med til at matchmake på specifikke forskningsområder/områder, hvor AU har en spidskompetence"*

Her anføres det dog samtidig, at det er vigtigt, at der er tale om *"... et målrettet match. Vores vejledere vil ikke spille deres tid"*. Der er således en generel skepsis ift. det mulige udbytte af brede matchmaking-aktiviteter.

Andre peger på, at det vil være naturligt at starte med at fokusere på de forskningsmiljøer, hvor der er tradition for tæt samspil med erhvervslivet. Nogle interessenter peger her på områderne hjerte, onkologi, neuro og reumatologi. En interessent peger på følgende aspekt heraf: *"Jeg tror ikke på generel matchmaking. Matchmaking skal ske indenfor specifikke forskningsområder. Tag for eksempelvis diabetesforskerne og få samlet de interessante aktører. Jeg kunne også godt forestille mig nogle spændende samarbejdsmuligheder, hvis man eksempelvis samlede Steno og Diabetesforeningen."*

I de gennemførte interviews har interessenterne særligt peget på mulige matchmakings-events ift. de private virksomheder. En tilsvarende indsats ift. udvalgte offentlige virksomheder, vil dog tillige kunne gennemføres.

Ift. ovenstående peger F&I på, at de gerne stiller op til matchmaking events/informationsmøder og gør det. Erfaringen fra disse og en række andre lignende aktiviteter er dog, at det er sværest at få de private virksomheder til at komme.

En række forskere tror generelt ikke på matchmakingaktiviteter og mener, at skabelse af relationer mellem ph.d.-området og det private erhvervsliv alene bør baseres på den enkelte forskers kontakter. Dette skal sikre at brede/generelle tiltag fra AU's side ikke skader eller "støjer" ift. de individuelle kontakter.

På DTU gennemfører man en række matchmakingaktiviteter. Erfaringen herfra er at man har størst succes, når det er knyttet til de enkelte institutter, der laver målrettede aktiviteter. I samme regi laver man yderligere virksomhedsklubber.

Andre opsøgende aktiviteter ift. virksomhederne

Interessenterne har i interviewene også peget på andre mulige opsøgende aktiviteter ift. virksomhederne (offentlige og private).

Dette dækker bl.a. over følgende typer af tiltag:

- Målrettet opsøgende kontakt til bestemte erhvervssegmenter eller geografiske segmenter.
- Målrettet opsøgende kontakt til enkeltvirksomheder af strategisk vigtighed. En repræsentant fra en offentlig virksomhed peger på, at vedkommende gerne så, at ph.d.-skolen tog mere aktive initiativer: *"De kunne komme med en færdig præsentation af hvilken viden de mener vi mangler, hvordan de mener vi kan få den viden, hvordan det kan organiseres og hvad de økonomiske konsekvenser ville være. Dette ville være interessant for os."*
- Invitation af virksomhederne til målrettede karrieredage. Her er fx. peget på afholdelse af *"... karrieredage med virksomheder indenfor ex. folkesundhed, hvor der ex. kunne være deltagelse fra virksomheder som Danisco, Arla, Novo og Steno Diabetes centeret."*

En række forskere er mere skeptiske generelt ift. målrettede opsøgende aktiviteter fra ph.d.-området/-skolen ift. de private virksomheder. De oplever, at dette bør ske mere indirekte: *"Det handler om at AU udvikler erhvervssamarbejdet generelt og så kommer erhvervs-ph.d.-området med herigennem"*.

Strategiske samarbejdsaftaler med det private erhvervsliv

En række interessenter peger på, at der burde være mulighed for, at AU indgår en række strategiske samarbejdsaftaler, der vil kunne skabe grundlag for ph.d.-forløb med erhvervs-livet.

I interviewene peges der eksempelvis på følgende:

- *"Jeg tro mere man skal prøve at lave strategiske aftaler med virksomhederne generelt og så herunder aftale et ph.d.-spor. Sådanne aftaler kræver personlige relationer."*
- *"Vi har på Health en række leverandører der tjener rigtig godt på os. Vi kunne godt foreslå dem at de medfinansierer en eller flere erhvervsph.d."*

På Farma på KU har man gode erfaringer med strategiske aftaler over flere år med enkeltvirksomheder. Her peger man på, at en række private virksomheder klart kan se en strategisk interesse i at sikre et højt fagligt niveau hos forskere og kandidater samt en adgang til forskningsmiljøet. Dette kan, hvis man arbejder systematisk hermed, give muligheder for flerårige strategiske samarbejder, der også kan give sig udslag i flere ph.d.-forløb.

Det private erhvervslivs efterspørgsel efter flere ph.d.-forløb for læger

Stort set alle private erhvervsinteresser, der er indgået i denne interessentanalyse, peger på, at de generelt gerne indgik i flere ph.d.-forløb med Health, hvis fakultetet kunne skaffe lægeud-dannede med de rette kompetencer.

Ex. udtaler et par repræsentanter:

- *"Vi mangler adgang til læger, der er forskningsinteresserede og som er interesseret i biokemi, men også ved noget om patienter. Dem findes der ikke mange af"*

- *"Vi vil gerne have læger og har brug for dem, fordi de kan noget med patienter. Men lægerne skal også tvinges ud af hospitalerne. De skal forstå, at klinisk forsøg skal suppleres med laboratorieforskning og her har de glimrende muligheder i de store medicinalvirksomheder. Store forskningsmæssige spring sker også i laboratorierne, hvor vi kan gå dybere ned i, hvilke biologiske forklaringer der ligger bag en sygdom"*
- *"Sats på kombinationen af klinisk/laboratorium-forskning og inddrag patientforeninger på medico udstyr området"*

Ovenstående strider således mod den generelle oplevelse, som flere forskere og studerende har ift. erhvervsph.d.-modellens attraktivitet ift. de lægeuddannede. En studerende udtaler fx.: *"Hvis man skal have flere erhvervsph.d., så er det biologer og lignende man skal have fat i. Det er ofte ikke relevant for lægerne."*

Der synes derved at være muligheder, hvis man fra AU's side griber denne mulighed samt får bearbejdet eksisterende fordomme og faste traditioner.

De offentlige virksomheders efterspørgsel efter flere ph.d.-forløb

De offentlige virksomheder har tillige ønske om flere lægeuddannede ph.d.'er, der har interesse for at indgå i de primære udfordringer, som region og hospitaler står overfor.

De offentlige virksomheder har her peget primært på følgende 3 områder:

- Organisering og arbejdsgange. Der ønskes forløb med fokus på, hvordan organisering og arbejdsgange effektiviseres og forbedres.
- Teknologi. Der ønskes forløb med fokus på teknologi til understøttelse af drift og arbejdsgange.
- De mere samfundsmæssige aspekter af sundhedssystemet. *"Ph.d.-skolen skulle interessere sig mere for, hvordan er forholdet mellem udbud af sundhedsydelser, borgerenes efterspørgsel efter sundhedsydelser og effekten heraf. Her mangler vi meget viden. Hvis ph.d.-skolen tog denne udfordring op ville vi være villige til at tale om finansiering af yderligere forløb."*

Ift. ovenstående udfordringer ser man fra de offentlige virksomheder side gerne, at AU bliver bedre til at understøtte det tværfaglige ved samspil mellem fakulteter.

Ligeledes ser de offentlige virksomheder, at der er muligheder for, at lave flere ph.d.-forløb der går på tværs af flere offentlige virksomheder ex. flere hospitaler. Dette kan ex. lette finansieringen ved at udgiften deles. Der er en række eksempler herpå, men det vurderes at mulighederne er større end de udnyttes pt.

Muligheder for trepartssamarbejder

Interessenter fra offentlige virksomheder har i analysen har peget på, at ph.d.-skolen burde se på mulighederne for at lave trepartssamarbejder mellem AU, hospitaler og private virksomheder. Der peges på, at dette både vil være relevant fagligt, men også økonomisk. Det vurderes, at dette kun sker i meget begrænset omfang i dag, men at der burde være muligheder, hvis AU var aktiv i forhold hertil.

Internationale muligheder

Langt de fleste interessenter i analysen har et meget nationalt fokus på samspillet med erhvervslivet. Dette lokale syn stemmer ikke overens med særligt de store virksomheders globale fokus.

Enkelte peger dog på følgende internationale muligheder:

- Emtrain: Ses som værende i sin start og ikke som en reel projektbørs endnu. Tiltaget opleves nærmere som et europæisk FN og en af de første aktivitet vil være at lave et fælles kursuskatalog. I januar skal der være et møde om erhvervsph.d.-ordningen.
- IMI (Innovative Medicines Initiative). Der ligger ca. 2 mia. euro, hvor virksomheder kan få støtte til samarbejde med det akademiske miljø, herunder kan tilknyttes ph.d.'er.
- I USA (Californien) er et dansk kontor, der skal skaffe kontakter med industrien. *"Jeg ved ikke hvor meget vi får ud heraf"* som en interessant udtaler.

Øvrige muligheder

Afslutningsvist har interessenterne peget på en række øvrige muligheder, som man fra Health kunne dyrke og hvor der synes at være muligheder, der ikke udnyttes tilstrækkeligt i dag.

Dels peges der på, at AU burde tænke meget mere strategisk ift. udvalgte forskningsområder, hvor AU kunne skaffe sig en særposition. Som et eksempel herpå peges på følgende: *"Hvis ex. HEALTH ville lave en enhed for strategisk registerforskning, så kunne vi skaffe mange penge"*

En anden mulighed der peges på, som ikke udnyttes godt nok i dag, er erhvervs post. doc. ordningen med støtte fra Højteknologfonden: *"Dette er en super attraktiv ordning" som en repræsentant fra erhvervslivet udtaler det.*

5.2 Krav til understøttelse af styrket samspil

Ph.d.-skolens rolle

Der er enighed om, at et styrket samspil mellem ph.d.-området og erhvervslivet ikke kommer af sig selv. Mellem interessenterne er der dog uenighed om, hvor omfattende og initierende rolle ph.d.-skolen bør indtage.

Nogle peger på, at ph.d.-skolen skal spille en helt central og styrende rolle. Fx. peges der på: *"Ph.d.-skolen kunne spille en rolle i at "løfte" samarbejdet op, så det ikke forbliver mellem den studerende og erhvervslivet."*

Andre taler for, at ph.d.-skolen skal indtage en mere tilbageholdende rolle og peger på følgende:

- *"Ph.d.-skolen skal ikke finde virksomhederne. Det skal forskerne, da det er dem der har kontakterne. Det er de personlige kontakter der er afgørende."*
- *"Ph.d.-skolen kan lave rammerne ellers skal de holde fingrene væk. Da det kan skade eksisterende relationer mellem forskere og erhvervsliv."*

Herudover er det vores indtryk fra interviewene, at der i forvejen er en række initiativer ift. styrket samspil mellem AU og erhvervslivet (både på universitetsniveau og på fakultetsniveau), hvor der kan være bekymring for, at ph.d.-skolen lave initiativer, der ikke er koordineret med de fælles initiativer. Her peges der på, at det er vigtigt for AU, at de forskellige aktørers initiativer koordineres, så de forskellige tiltag ikke modarbejder hinanden.

De fleste interessenter peger på at der bør ske en form for kombination af bottom up og top down. Som eksempel herpå udtaler en interviewperson: *"Ledelsen skal italesætte behovet og ønsket, skal skabe rammerne og mulighederne samt gøre det interessant. Nedefra skal de konkrete tiltag skabes /initiativer tages. Det er her man har de gode relationer der kan udnyttes. Endelig kan ledelsen sikre en god koordination mellem tiltagene"*

Indsamle erfaringer og iværksætte pilotprojekter

Indledningsvist peger flere på, at det er fornuftigt, at ph.d.-skolen har taget dette initiativ med at få afdækket interessenternes syn på muligheder og barrierer ift. samspil med erhvervslivet.

Flere peger på, at det vil kunne være relevant at få afdækket erfaringer endnu mere i dybden end det er muligt ifm. denne analyse.

Ligeledes peges der på, at ph.d.-skolen på dette område (med udgangspunkt i de indsamlede erfaringer) med fordel vil kunne iværksætte en række pilotprojekter med henblik på at indhente yderligere erfaringer.

Samlede pakker

Mange af interessenterne (både interne og eksterne) peger på, at ph.d.-skolen har en væsentlig opgave ift. at udarbejde "samlede pakker" ift. samarbejde mellem ph.d.-området og erhvervslivet. Eksempelvis udtaler en interessant: *"Vi bør gøre vores pakker mere synlige, så det er helt tydeligt for industrien hvad de indeholder, hvordan man gør og hvad man får ud af det"*

Samme "pakke-tankegang" benytter en række interessenter om de interne forhold: *"Jeg ville starte med at få helt styr på det formelle (den interne pakke), dvs. hvordan er forløbet, hvordan understøtter vi osv."*

En anden interessant peger på følgende: *"Jeg ville blive meget klar på, hvad er vores produkt. Lave klare pakketerede koncepter. Herunder hvor stor indflydelse skal erhvervslivet have på det enkelte forskningsprojekt for ph.d.'en, samt hvor langt vil vi gå ift. medfinansiering"*

På baggrund af vores interview på Farma (KU) er det vores vurdering, at Heath vil kunne lade sig inspirere af erfaringerne herfra ex. fra deres DRA-initiativ.

Ressourcer

Flere interessenter peger på, at hvis en forstærket indsats skal have gang på jorden kræver det ressourcer.

En interessant forklare det på følgende vis: *"Jeg ville lave et program, hvor der er penge i det. Eksempelvis sige, at næste år allokere vi x ph.d.-forløb til samspil med erhvervslivet."*

Herigennem vil jeg prøve at lokke forskerne ud af hullerne. Det attraktive for forskerne er at få billig kvalificeret arbejdskraft, der kan understøtte deres egen forskning. Dvs. jeg ville sige til forskerne, se her er en mulighed."

Styrket administrativ understøttelse og ledelse

Jf. ovenstående beskrivelse af manglende administrativ understøttelse af erhvervsph.d.-forløb peges der på, at ph.d.-skolen med fordel kan gå foran i at sikre en bedre administrativ understøttelse af disse forløb.

Herudover peges der på, at en styrket indsats ift. at tage kontakt til erhvervslivet og gennemføre events, vil kræve at der afsættes flere ressourcer til at løfte denne opgave.

Foruden den administrative støtte peger nogle interessenter på, at det er vigtigt at ph.d.-skolen driver (leder) en sådan styrket indsats. En interessent udtaler: *"Jeg ville finde en person, der kan koordinere og trække arbejdet – én indgang og én der er dedikeret ift. at få det i mål"*

Endelig peges der på, at der særligt ift. opstart af ph.d.-forløb (ansøgning, projektbeskrivelse, hvordan organiseres projektet, afklaring af interessenter mv.) bør iværksættes en forstærket indsats. Der peges på, at forskerstøtteenheden i dag gør et godt arbejde i dag, men at denne indsats med fordel kunne styrkes. En ekstern samarbejdspart (virksomhed) udtaler ex: *"Nogle gange skal vi bruge for meget tid på alt det praktiske ift. opstart af ph.d.-forløb. Samtidig er der nogle af de ph.d.-studerende der i dag kæntrer. Der kunne være undgået, hvis de fik bedre hjælp ift. opstarten af deres forløb."*

Styrket kommunikation

Som et understøttende element peger en række interessenter på, at ph.d.-skolen bør sikre en bedre kommunikationsindsats ift. samspillet med erhvervslivet.

Dels peges der på, at ph.d.-skolen skal gøre mulighederne for samspil med det private erhvervsliv mere synlige og attraktive for studerende og forskere. Som led heri peges der på, at ph.d.-skolen bør *"...arbejde med holdningsbearbejdning, ift. at gøre samarbejde med erhvervslivet og erhvervsph.d.-ordningen mere attraktiv. Det er eksempelvis ikke rigtigt, at det ikke kan lade sig gøre at lave erhvervsph.d.'er inden for sundhedsvidenskaben"*.

Og en anden interessent udtaler: *"Ph.d.-skolen kunne have en aktiv rolle med at tilskynde forskerne/vejlederne med at bruge erhvervsph.d.-ordningen og udbrede information"*

Ift. de offentlige virksomheders ønsker om flere ph.d.-forløb indenfor ex. arbejdsgange og teknologi (herunder trepartsforløb) vil ph.d.-skolen have en tilsvarende kommunikationsopgave.

Herudover peges der på, at det skal sikres, at både offentlige og private virksomheder let kan indhente fornødne information samt modtager relevant opsøgende information.

Styrkelse af de ph.d.-studerendes forudsætninger ift det private erhvervsliv

Enkelte har i interviewene peget på, at ph.d.-skolen i selve ph.d.-uddannelsen har mulighed for at gøre de ph.d.-studerende mere attraktive for erhvervslivet.

Her er der peget på:

- At ph.d.-skolen i undervisningen af de ph.d.-studerende kunne suppleres *"... med noget entrepreneur-ship og commercialisering, der kunne gøre nogle af de ph.d.-studerende mere interessante for dele af industrien."*
- *"Vi kan give de ph.d.-studerende en basis med eksempelvis GCP (good clinical practice) og noget kommerciel forståelse, som kan gøre dem mere interessant for industrien."*
"De studerende har ikke altid godt nok styr på GCP (good clinical practice). Det er frivilligt i dag. Det kan skabe noget usikkerhed hos virksomhederne"
- Endelig peges der fra erhvervslivet på (jf. ovenstående kapitler), at man ønsker at lægerne bliver tvunget ud af hospitalerne og får en forståelse for, at klinisk forsøg skal suppleres med laboratorieforskning.

Etablering af advisory board

Som beskrevet i kapitel 4 er der en række fordomme og manglende dialog mellem universitet og det private erhvervsliv. Dette vil være en barriere for et tæt og stærkt samspil mellem ph.d.-skolen og det private erhvervsliv.

Som led heri har en række interessenter fra det private erhvervsliv foreslået, at der sker en styrket netværksskabelse og dialog mellem ph.d.-skolen og erhvervslivet. Konkret har flere foreslået, at ph.d.-skolen etablerer et advisory board, som det er kendt fra andre områder på universitet.

Eksempelvis udtaler et par interessenter:

- *"Der mangler rigtig dialog og netværk for at se mulighederne og nedbryde barrierer. Jeg vil derfor anbefale, at ph.d.-skolens får sig en sparringsgruppe/ advisory board med repræsentanter fra virksomhederne. Vi vil gerne stille op som sparringspartner til et sådan advisory board"*
- *"Der burde etableres et advisory board af forskere i private virksomheder... Et advisory board kan være med til at inspirere og finde gode modeller for samarbejde."*

5.3 Konsulenternes perspektivering

Analysen viser, at der er positive signaler fra både de offentlige og de private virksomheder ift. et tættere samspil med ph.d.-skolen og at der heri burde være muligheder for flere fælles ph.d.-forløb (samfinansierede eller erhvervsph.d.-forløb).

Ift. de offentlige virksomheder er det vores vurdering, at der i dag generelt er et tæt samspil og at man ift. de primære offentlige samarbejdspartner (Region og hospitaler) i dag har det fornødne kendskab til muligheder i og kontaktformer hos disse offentlige virksomheder. Det er derfor vores vurdering, at ph.d.-skolen ift. de offentlige virksomheder særligt bør sætte fokus på, hvordan ph.d.-skolen kan imødekomme Regionens og hospitalernes konkrete udfordringer (ift. organisering, arbejdsgange, teknologi samt de mere samfundsmæssige aspekter af sundhedssystemet). Herudover vil vi anbefale, at ph.d.-skolen foretager en intern analyse af, hvilke yderligere offentlige virksomheder, der kunne være relevante at søge samarbejde med (ex. Sundhedsstyrelsen og lignende).

Ift. de private virksomheder synes der at være et klart uudnyttet potentiale. Dette gælder særligt ift. at få ph.d.-forløb (herunder erhvervsph.d.-forløb) for lægeuddannede i samspil

med private virksomheder. Dette kræver dog (som beskrevet i kapitel 4) en betydelig holdningsbearbejdning af både forskere, vejledere og studerende ift. at åbne op for denne mulighed. Ligeledes vil det kræve, at ph.d.-skolen understøtter denne indsats (information, administrativ understøttelse, ledelsesmæssigt fokus samt økonomisk understøttelse). Yderligere synes der at være en række muligheder hos særligt de mindre og mellemstore virksomheder, der ikke har tradition for at indgå i ph.d.-forløb.

Ift. en opsøgende eller matchmakende aktiviteter, der kan understøtte ovenstående, synes der at være argumenter for og erfaringer fra andre der viser, at dette bør ske målrettet og fokuseret og ikke gennem brede aktiviteter.

Endelig synes der at være muligheder ift. en styrket indsats gennem trepartsaftaler mellem ph.d.-skolen, hospitaler samt private virksomheder. Dette vil dog dels kræve helt klare samarbejdsprocedure, dels en aktiv indsats fra ph.d.-skolen og endelig en holdningsbearbejdende indsats.

Det er vores klare vurdering, at ph.d.-skolen bør tage en aktiv og styrende rolle i en realisering af ovenstående muligheder eller sker der ikke noget. Dette vil kræve et ledelsesmæssigt fokus, en administrativ understøttelse samt økonomiske midler (ikke nødvendigvis store midler, men midler der viser i handlen, at dette er et satsningsområde). Ligeledes synes der at være en opgave for ph.d.-skolen med at lave pakketerede ph.d.-pakker, der indeholder klar information om arbejdsdeling, processer og formaliteter til brug både internt og eksternt.

Ph.d.-skolen bør samtidig sikre en tæt koordinering med de øvrige tiltag, der sker på AU ift. at udvikle rammebetingelserne for erhvervssamarbejde og ikke mindst den konkrete indsats overfor virksomhederne.

6. Bilag 1: Oversigt over interviewpersoner

Følgende interviewpersoner har indgået i analysen:

Navn og titel:	Institution og kontakt info:
Private virksomheder	
Jørgen Dirach Director for Corporate Research Affairs	Novo Nordisk Novo Allé 2880 Bagsværd Tlf: 44 42 33 55 Mail: jdi@novonordisk.com
Henrik Jacobi EVP R&D	ALK Abello Bøge Alle 2970 Hørsholm Tlf.: 4574 7576
Morten Grunnet Professor and Head of Department at NeuroSearch	NeuroSearch A/S Pederstrupvej 93 2750 Ballerup Tlf.: 44 60 80 00
Politik formulerende	
Jane Thomsen Fuldmægtig	Styrelsen for forskning og Innovation Bredgade 40 1260 København K Tlf.: 72 31 82 80
Stina Vrang Elias Administrerende direktør	Tænk tanken DEA Fiolstræde 44 1171 København K Tlf.: 33 42 66 00
Jonas Pyndt Konsulent	DI 1787 København V Tlf.: 33 77 38 06
Universiteter	
Martin Bendsøe Senior Vice President and Dean of Graduate Studies and International Affairs	DTU Anker Engelunds Vej 1 Bygning 101A, rum 216 2800 Kgs. Lyngby Tlf.: 45 25 10 13 Mail: gdekan@adm.dtu.dk
Flemming Steen Jørgensen Professor	KU FARMA Universitetsparken 2 2100 København Ø Tlf.: 35 33 63 78
Sven Frøkjær Prodekan	KU SUND Blegdamsvej 3B, 2200 København N Tlf.: 35 33 63 10

Lau Brix, Emil toft Brøndum, Ditte Olsen og Jeppe Skov ErhvervsPh.d.Stud. AU Health	Fokusgruppeinterview Mail: Jeppe.skov@ki.au.dk Lau Brix Mail: laubrix@mr.au.dk Emil Toft Brøndum Mail: etb@fi.au.dk Ditte Olsen Mail: olsen@biokemi.au.dk
Henrik Toft Sørensen Professor, AU Health	Institut for Klinisk Medicin Klinisk Epidemiologi Oluf Palmes Allé 43 8200 Aarhus N Tlf.: 87 16 82 15 Mail: hts@dce.au.dk
Ole Steen Prodekan for Forskning, AU Health	Health Odontologisk Institut Vennelyst Boulevard 9 8000 Aarhus C Tlf.: 87 15 20 08 Mail: osn@sun.au.dk
Susanne Kudsk Specialkonsulent	Technology Transfer Office Finlandsgade 29 8200 Aarhus Tlf.: 23 38 20 34 Mail: sfk@adm.au.dk
Michael Hasenkam Prodekan for vidensudveksling AU Health	Institut for Klinisk Medicin – T – Forskning Brendstrupgårdsvej 100 8200 Aarhus N Tlf.: 87 15 20 07 Mail: hasenkam@sun.au.dk
Patientforeninger	
Cecilie Kyrø PH.d. Stud.	Kræftens Bekæmpelse Strandboulevarden 49 2100 København Ø Tlf: 35 25 75 00
Gorm B. Jensen Forskningschef	Hjerteforeningen Hauser Plads 10 1127 København K Tlf.: 33 93 17 88 Mail: gbjensen@hjerteforeningen.dk
Offentlige virksomheder	
Jørgen Schøler Kristensen Cheflæge	Regionshospitalet Horsens Sundvej 30, 8700 Horsens tlf.nr.: 78 42 50 62
Jens Christian Djurhuus Institutleder Klinisk Medicin	Aarhus Universitetshospital Institut for Klinisk Medicin

	Brendstrupgårdsvej 100 8200 Aarhus N Tlf.: 78 45 90 00 Mail: jcd@ki.au.dk
Ole Thomsen Direktør Region Midtjylland	Region Midtjylland Skottenborg 26 8200 Viborg Tlf.: 21 46 98 07 Mail.: ole.thomsen@stab.dk

7. Bilag 2: Oversigt over interessentperspektiver

Interessenttype	Motivation og incitament	Barrierer	Mulige indsatsområder
Politikformulerende	- Fokus på øget midler og bedre rammebetingelser for innovation - Ønsker at fremme Erhvervs Ph.d ordningen - Ønsker større markedsorientering af lægeuddannelserne - Strategiske indsatsområder, herunder løsning af globale problemer indenfor sundhed, velfærdsteknologi og fødevarer - Bidrage til etablering af strategiske netværk for at sikre sammenhæng i innovationssystemet	- Danske universiteter kan være vanskeligere at samarbejde med end danske - Mentale barrierer ift. at universiteterne mener de mister deres forskningsfrihed ved samarbejde med erhvervslivet - Økonomi – herunder særlig SMVér der har været presset af den økonomiske krise	- Arbejde med strategiske indsatsområder og netværker for at styrke innovation - Arbejde aktivt med at markedsorientere Ph.d uddannelsen 3 parts samarbejde mellem universitet, hospitaler og virksomheder indenfor medicoudstyr lokalt – - Kontakt DI's regionalforening for at etablere netværk
Private virksomheder	Ser samarbejdet med universiteter som meget attraktivt og nødvendigt	AU's fysiske placering (mange virksomheder er i	- Måltrettede matchmakingaktiviteter - Specifik indsats ift. virksomheder i År-

	fx i forbindelse med klinisk afprøvning • Ser i praksis få problemer med samarbejdet • Ønsker kontakt til forskerne og ser et Phd forløb som en måde at binde et samarbejde sammen • Gode personlige kontakter er vigtige • Finder Erhvervs Phd ordningen meget attraktiv • Ønsker mere samarbejde med AU for at sprede engagement • Ønsker tættere og løbende dialog fx gennem strategiske netværker indenfor forskningsområderne • Ønsker entydig indgang og administrativ support jf DRA under KU FARMA	Københavns-området) • Manglende fysisk mobilitet fra de studerende. • Forståelseskluft mellem det private erhvervsliv og universitetet (forskellige mål) • Skepsis ift erhvervssamarbejde hos nogle forskere og studerende. • Krise og manglende økonomi • Virksomhederne kan af konkurrencemæssige hensyn ønske en lukket adfærd ift. publikationer og forskningsresultater. • Manglende viden om mulighederne om phd. hos dele af erhvervslivet • Tidsperspektivet. Ønsker øget fleksibilitet ift. resultater (ikke først efter 3 år) • Manglende koordinering og administrativ understøttelse (bl.a. én indgang på AU) • Manglende tradition og fordomme ift. at kombinere læ-	hus-området • Strategiske samarbejdsaftaler med det private erhvervsliv (Jf. Farma (KU)) • Flere læger i Ph.d forløb i private virksomheder •
--	---	--	--

		geuddannelse og erhvervsphd. • Manglende viden om erhvervsphd. internt hos vejlederne og de studerende og eksternt hos virksomhederne • Administrative barrierer ift. erhvervsphd. (manglende viden og koordinering)	
Offentlige virksomheder	• Ser den viden som Phd forløbene skaber som nødvendig for at udvikle organisation og ydelser • Højner det faglige niveau og styrker behandlingsindsatsen • Gør rekruttering lettere • Ønsker forløb indenfor konkrete udfordringer, som sundhedssektoren står overfor • Ønsker samarbejde og midler til fælles forløb universitet, virksomhed og hospital/region	• De ph.d.-studerende læger er ofte meget konservative i valg af emner og ofte ikke er interesseret i de emner, som regionen og hospitalerne har meget højt på deres dagsorden. • Begrænset økonomi • Tidsperspektivet. Ønsker øget fleksibilitet ift. resultater (ikke først efter 3 år)	• Uudnyttede muligheder ift. at matche de offentlige virksomheders fokus indenfor følgende 3 områder: • Organisering og arbejdsgange. • Teknologi. • De samfundsmæssige aspekter af sundhedssystemet. • Muligheder for trepartssamarbejder mellem AU, hospitaler og private virksomheder • Muligheder for forløb med flere hospitaler i samme forløb
Patientforeningerne	• Ønsker samarbejde og støtter samarbejde og forskning indenfor deres interessefelt • Fokus på at udvik-	• Påpasselig i forhold til interessekonflikter med private virksomheder	• Har ikke peget på egentlige indsatsområder udover interesse for samarbejde

	le behandlingsmetoder for deres medlemmer • Samarbejder med private virksomheder, hvis de giver adgang til interessant forskning/dygtige forskere • Deltager primært som 3. part i Erhvervs Phd. forløb og er positiv overfor ordningen		
Universiteterne			
AU, Health	• Samarbejde med virksomheder er stimulerende for forskningen både som motivation og økonomisk • Området med både private og offentlige virksomheder har stort potentiale og enighed om at der er behov for at nedbryde såvel juridiske som mentale barrierer • Phd studerende meget positive overfor Erhvervs Phd ordningen	• Lægerne vil ikke ud i industrien • Mangler overblik over virksomheder i lokalområdet • Konservatisme ift. kontakten med erhvervslivet • Den økonomiske krise gør at virksomhederne ikke vil binde sig for 3 år • Uklarhed om IPR • Kontakter hvilke på individer • Virksomhederne ønsker en indgang til AU, Health – det eksisterer ikke • Mangler support og sagsbehandlingstiden er for langsom • Uklarhed om	• Matchmaking indenfor specifikke områder fx hjerte, onkologi, neuro og reumatologi • Behov for dybere analyse af hvilke områder der har potentiale • Kontakter skal baseres på forskernes kontakter. Brede/generelle tiltag må ikke "støje" i forhold til individuelle kontakter • En kombination af bottom-up og top down approach • Iværksæt pilotprojekter for at indsamle erfaringer • Udarbejd samlede pakker og gør dem synlige, så muligheder og fremgangsmåde bliver tydelig for industrien

		det er forskerne selv eller Phd skolen skal tage initiativ	
KU FARMA	• Øge afsætningsmuligheder i industrien og markedsorientering af uddannelse • Arbejder aktivt med strategiske netværk • Gensidig tillid og lyst til samarbejde mellem forskerne på hhv. universitet og virksomhed afgørende • Økonomisk attraktivt • DRA sikrer en stærk organisation til at understøtte samarbejdet juridisk og økonomisk • Arbejder med og er åben overfor alle samarbejdsformer (Erhvervs Ph.d, samfinansiering, fuld virksomhedsfinansiering)	• Projekterne kan blive mindre generiske end almindelige ph.d forløb særligt ved samarbejde med mindre virksomheder • Har man som vejleder mange virksomhedsrettede ph.d forløb kan ens forskning blive spredt og mindre fokuseret •	• Gensidig tillid er afgørende • Lav strategiske aftaler over flere år med enkelte virksomheder der kan se strategisk interesse heri • Vigtigt at sikre tæt samarbejde og dialog mellem forskerne universitet/virksomheder • Administrativ support og tydelig indgang
DTU	• Fokus på innovation og markedsføring af forskning • Samarbejde med erhvervslivet er et strategisk indsatsområde • Øge markedsorientering og afsætning af phd studerende • Internationalisering gennem fokus på samarbejde	• Ved rekvirerede opgaver ejer virksomhederne rettighederne og derfor ikke egnet til Ph.d projekter • Hvis bundet op på for mange 3 til 4 årige projekter med industrien, kan det ske på bekostning af dem mere langsigtede metodeud-	• Undgå at rulle det bredt ud. Undersøg og identificer på hvilke områder det giver mening • Professionaliser support omkring etablering af kontakter og indgåelse af kontrakter • Gør det attraktivt for forskerne gennem incitament • Se det som en del af internationalisering-

	med internationale virksomheder • Stimulerer og motiverer forskerne/institutterne gennem målkontrakter og finansiering • Juridisk afdeling og Tech Trans sikrer juridisk og administrativ støtte bl.a. gennem standard kontrakter	vikling	indsatsen, da EU projekter kræver deltagelse af virksomheder • Vær opmærksom på at regionerne har egne forskningsmidler til at støtte 3 parts samarbejde
--	---	---------	---

8. Bilag 3: Interviewguide

28. november 2011

Interessentanalyse "Samarbejde med erhvervslivet" på Health, Århus Universitet

Kære ...

Ph.d.-skolen på Health (Århus Universitet) ønsker som led i sin fremtidige strategi at styrket samarbejdet mellem Ph.d forskeruddannelsen, herunder erhvervs Ph.d-ordningen og offentlige og private virksomheder.

Ph.d.-skolen gennemfører derfor en interessentanalyse, der skal danne baggrund for udvikling af samarbejdet, herunder at sikre mere tydelige indgange og bedre understøttelse til etablering af kontakt mellem studerende og vejledere på Health og private og offentlige virksomheder.

Formålet med analysen er at identificere og udvikle de bedst mulige samarbejdsrammer for at:

- øge Health og Ph.d skolens samarbejde med erhvervsvirksomheder med interesse i sundhed med henblik på en hurtigere markedsgørelse af opdagelser,
- øge Health og Ph. d skolens kontakt til erhvervslivet med henblik på en stærkere markedsorientering af Ph.d.-uddannelser (og styrkelse af mulighederne for ekstern finansiering af Ph.d.-forløb)
- øge de studerendes kendskab til og kontakt med erhvervslivet og dermed diversificere beskæftigelsesmulighederne.

Ph.d.-skolen har bedt konsulentfirmaet Summit-HDP om at udarbejde interessentanalyse som gennemføres via en interviewrunde med de vigtigste interessenter og samarbejdspartnere.

Vi håber derfor at du vil stille op til et interview. Du vil i den nærmeste fremtid blive kontaktet af Summit-HDP for at aftale tidspunkt for interviewet.

Interviewet vil tage ca. 45 minutter og berøre følgende temaer:

- Erfaringer med samarbejde mellem Ph.d forskeruddannelsen og erhvervslivet
- Konkrete erfaringer med erhvervs Ph.d-ordningen
- Muligheder og barrierer for samarbejde
- Ønsker til det fremtidige samarbejde, herunder hvilke områder du mener der har særlige potentiale og ideer til udvikling af de bedst mulige rammer for samarbejdet

Med venlig hilsen

Lise Wogensen Bach og Kirsten Wisborg

Interviewguide

Rammesætning

- Baggrund for analysen – se følgebrev
- Interviewets ramme (fortroligt, personhenførbare citater godkendes ellers skrives de bare generelt)
- Interviewpersonens rolle og placering

Spørgsmål

1. Indledende spørgsmål – Erfaringer med samarbejde mellem universitet/Ph.d området og private og offentlige virksomheder

- Hvilke erfaringer har du med samarbejde mellem Ph.d.-området og erhvervslivet (privat og offentligt)?
- Hvad er dine erfaringer med Erhvervs Ph.d.-ordningen?
- Hvad er status for igangværende samarbejder?
- Hvad kendetegner det gode samarbejde og hvad kendetegner det mindre succesfulde samarbejde?
- Hvem er i dag de vigtigste samarbejdspartnere?

2. Organisering af samarbejdet

- Hvordan bliver samarbejdsrelationerne til (bottom-up/top down)?
- Hvordan er samarbejdet organiseret i dag?
- Hvordan er samarbejdet i dag understøttet administrativt?
- Hvordan finansieres samarbejdet i dag?
- Er der nye (politiske) initiativer til at styrke rammerne for samarbejdet?

3. Barrierer

- Hvad har du oplevet af barrierer for dette samarbejde?
- Hvilke specifikke barrierer (formelle og uformelle) har du oplevet ift. Erhvervs Ph.d.-ordningen?
- Hvad skal der til, hvis Health/Pf.d skolen skal fjerne disse barrierer?
-

4. Initiativer og ønskerne til det fremtidige samarbejde

- Hvad er de vigtigste fremtidige strategiske samarbejdsområder
- Hvem er i forlængelse heraf de fremtidige vigtigste samarbejdspartnere indenfor erhvervslivet? (region, sygehusapoteker, apoteker, medicotekniske firmaer, medicinalindustrien).
- Hvordan bør fremtidige samarbejdspartnere udvælges (i en balance mellem bottom up- og top down-processer)?
- Hvad skal der til for, at det bliver mere attraktivt for erhvervslivet at finansiere Ph.d.-forløb?

- Hvad skal der til for at øge de studerendes kendskab til og kontakt med erhvervslivet og dermed diversificere beskæftigelsesmulighederne?

5. Erfaringer og inspiration fra andre relevante nationale og internationale universiteter og forskningsmiljøer, herunder EMTRAIN? (spørgsmål rettet specifikt mod andre universiteter og EMTRAIN)

- Hvordan udvælger man samarbejdspartnere?
- Hvordan er det organiseret, så der er tydelige indgange til at etablere samarbejde? (Eksempler på standarder og guidelines).
- Hvordan kan Health erfaringsudveksle med EMTRAIN (<http://www.emtrain.eu/>)?

6. Rammerne for samarbejdet

- Hvordan skaber Health kontakt til potentielle samarbejdsparter (netværk, events, projektbørser, andet?)
- Hvordan får erhvervslivet bedre viden om mulighederne i samarbejdet med Health (herunder Erhvervs Ph.d.-ordningen)?
- Hvordan kan Health anvende eksisterende netværk til at udpege offentlige og private virksomheder til Erhvervs Ph.d.-forløb
- Konkrete forslag til løsninger, herunder ideer til "procedurer" for identifikation og udvælgelse og hvordan en projektbørs kan fungere?
- Ønsker og ideer til hvordan samarbejder og projekter fremover understøttes?
- Hvad ser du som Ph. d skolens vigtigste rolle?
- Hvilke muligheder ser du specifikt med Erhvervs Ph.d.-ordningen?
- Hvem kan Health/Ph.d skolen erfaringsudveksle med?

7. Igangsætning

- Hvis du var Ph.d. skolen - hvad ville du prioritere først (2 til 3 indsatser)?
- Hvordan kommer vi videre herfra?
- Gode råd og andre ideer ift. next step

8. Afsluttende spørgsmål

- Er der noget vi ikke har berørt som bør undersøges yderligere?
- Er der andre vi bør tale med?