



**Uddannelses- og  
Forskningsministeriet**

**Prækvalifikation af videregående uddannelser - Sundhedsvidenskabelig  
Forskning**

Udskrevet 20. september 2024

## Master - Sundhedsvidenskabelig Forskning - Syddansk Universitet

Institutionsnavn: Syddansk Universitet

Indsendt: 30/09-2020 11:20

Ansøgningsrunde: 2020-2

Status på ansøgning: Afslag

[Afgørelsesbilag](#)

[Download den samlede ansøgning](#)

[Læs hele ansøgningen](#)

### Ansøgningstype

Ny uddannelse

### Udbudssted

Odense

### Informationer på kontaktperson for ansøgningen (navn, email og telefonnummer)

Vikki Michelle Thygesen AC-fuldmægtig Strategi & Kommunikation T 65 50 71 05 M 93 50 70 61 vmt@sdu.dk Vibeke

Mortensen AC-fuldmægtig Klinisk Institut T +45 65 50 92 54 M +45 93 50 75 03 vmortensen@health.sdu.dk Trine

Dalsgaard Specialkonsulent Forskning & Udvikling, SUND T 65 50 72 77 M 93 50 70 46 tdalsgaard@health.sdu.dk

### Er institutionen institutionsakkrediteret?

Ja

### Er der tidligere søgt om godkendelse af uddannelsen eller udbuddet?

Nej

### Uddannelsestype

Master

### Uddannelsens fagbetegnelse på dansk

Sundhedsvidenskabelig Forskning

### Uddannelsens fagbetegnelse på engelsk

Research in Health Sciences

### Angiv den officielle danske titel, som institutionen forventer at bruge til den nye uddannelse

Master i Sundhedsvidenskabelig Forskning

**Angiv den officielle engelske titel, som institutionen forventer at bruge til den nye uddannelse**

Master of Research in Health Sciences

**Hvilket hovedområde hører uddannelsen under?**

Sundhedsvidenskab

**Hvilke adgangskrav gælder til uddannelsen?**

Der optages studerende med en kandidatgrad indenfor sundhedsvidenskab eller beslægtede områder, eksempelvis cand.med., cand.cur., cand.manu., cand.scient. san.publ., cand.psych., cand.pharm. mm. Herudover kan der optages studerende med anden relevant kandidatuddannelse. Eksempel cand.scient.-uddannelser.

Ansøgere skal have mindst 2 års relevant erhvervs erfaring efter adgangsgivende uddannelse, dette kan f.eks. være som ansat i en privat virksomhed eller i en forskningsenhed på hospitalerne.

Tilstrækkelige færdigheder i engelsk til at forstå faglitteratur på engelsk og følge engelsksproget undervisning. Minimum engelskfærdigheder svarende til gymnasiet B-niveau.

Hvis kandidaten ikke kan opfylde uddannelseskravene, kan der ansøges om evt. optagelse på dispensation.

Begrundelse for adgangskrav: Adgangskravene sikrer, at de studerende – på trods af forskellig faglighed har samme akademiske niveau ved opstart (kandidatgrad), som i kombination med den krævede erhvervs erfaring sætter dem i stand til i løbet af studiet at opnå det ønskede kompetenceniveau. Adgangskravet imødekommer desuden et ønske fra aftagerne om at der kan opnås merit til ph.d., hvilket kun er muligt med kandidatgrad. Baggrunden i sundhedsvidenskab eller naturvidenskab, afspejler behovsanalysens resultater, hvor netop denne målgruppe blev nævnt som relevant for uddannelsen.

**Er det et internationalt samarbejde, herunder Erasmus, fællesuddannelse el. lign.?**

Nej

**Hvis ja, hvilket samarbejde?****Hvilket sprog udbydes uddannelsen på?**

Engelsk

**Er uddannelsen primært baseret på e-læring?**

Nej, undervisningen foregår slet ikke eller i mindre grad på nettet.

**ECTS-omfang**

60

**Beskrivelse af uddannelsens formål og erhvervsigte. Beskrivelsen må maks. fylde 1200 anslag**

Formålet er at tilbyde en i dansk sammenhæng ny uddannelse indenfor rammerne af en masteruddannelse baseret dels på forskningsbaseret undervisning i bl.a. forskningsmetode, dels på planlægning og praktisk gennemførelse af et konkret forskningsprojekt. Forskningsprojektet gennemføres i forbindelse med et ophold på en klinisk forskningsenhed, hvor den studerende gennemfører projektet under tæt supervision.

Gennem uddannelsens særlige fokus på den studerendes medvirken ved udarbejdelse af et konkret forskningsprojekt under supervision opnås såvel forskningsmæssig erfaring, som praktiske, forskningsmetodiske færdigheder. Det danner både grundlag for det færdige publicerbare skriftlige produkt, og for den studerendes forudsætninger for aktivt og kritisk at inddrage forskningsbaseret viden i klinisk praksis, bl.a. med sigte på en bedre brobygning mellem klinisk forskning og klinisk gerning.

Den studerende vil kunne arbejde med de praktiske færdigheder, der er opnået under forskningsopholdet, og medvirke til at dække specialistbehov i egen virksomhed gennem denne videnskabelige opkvalificering af en nøgleperson.

**Uddannelses struktur og konstituerende faglige elementer**

Etårigt studium på masterniveau (60 ECTS), (med mulighed for et toårigt deltidsstudium). Halvårligt optag.

Uddannelsen er struktureret med særlig tanke på at skabe mulighed for at uddannelsen kan tilrettelægges i tæt sammenhæng med det specifikke område, den studerende ønsker opnå viden indenfor og på at der skal udarbejdes af et skriftligt, videnskabeligt produkt baseret på det tillærte og på de opnåede forskningsresultater.

**KONSTITUERENDE ELEMENTER:**

MODUL 1: KURSER I FORSKNINGSMETODE. Obligatoriske og valgfrie metodekurser, samlæst med ph.d.-kurser (10 ECTS)

Følgende områder skal være dækket gennem kursusaktivitet svarende til 8 ECTS

Forskningsmetode (målrettet udarbejdelsen af protokol og thesis)

Artikelskrivning (formidling)

Datamanagement (jura)

Kodeks for ansvarlig adfærd indenfor forskning (etik)

Målet med modulet er at skabe en teoretisk basis for det praktiske forskningsprojekt. Modulet består af obligatoriske og valgfrie metodekurser. I en indkøringsperiode vælges mellem udbudte ph.d. kurser. Otte ECTS-point er baseret på obligatoriske kurser (vurderes løbende på basis af udbudte kurser) og de resterende ECTS point på valgfri kurser. Efter en indkøringsperiode er det muligt bedre at vurdere, om det er hensigtsmæssigt at udvikle særlige kurser til uddannelsen fx offentlige og private partnerskaber på forskningsområdet.

#### MODUL 2: PROTOKOL FOR FORSKNINGSPROJEKT (10 ECTS), obligatorisk konstituerende

Målet med modulet er at sikre fornøden refleksion over planlægningen af forskningsprojektet. Protokollen udformes i samarbejde med vejleder som en beskrivelse af den planlagte problemstilling (baggrund, tidligere lignende studier, og formål), metode (herunder evt. beregning af materialestørrelse, analyseplan og rapporteringsplan), samt praktiske forhold (tidsplan og ansvarsfordeling). Protokollen godkendes af vejleder.

#### MODUL 3: FORSKNINGSOPHOLD PÅ EN FORSKNINGSENHED (20 ECTS), obligatorisk konstituerende

Målet med modulet er at gennemføre, reflektere over, og dokumentere den praktiske del af forskningsprojektet. Det konkrete forløb vil variere fra forskningsfelt til forskningsfelt, og fra projekt til projekt, men vil oftest involvere praktisk detailplanlægning og udførelse af projekt: indhentning af eventuelle tilladelser, dataindhentning, evt. laboratoriearbejde, sikring af datakvalitet, procedurer til forebyggelse af fejl, lagring af data, og dataanalyse. Forløbet gennemføres under supervision af vejleder. Ændringer eller præciseringer til protokollen dokumenteres i en logbog. Forløbet godkendes af vejleder.

Her udføres den praktiske del af forskningsprojektet under supervision af vejleder. Ændringer eller præciseringer til protokollen dokumenteres i en logbog.

#### MODUL 4: MASTER THESIS (20 ECTS), afhandling

Målet med modulet er at sammenfatte, formidle og diskutere forskningsprojektet. Afhandlingens format består af 1) introduktion og diskussion af projekt og forløb, forfattet alene af kandidaten; 2) manuskript til tidsskriftsartikel i IMRD-format ("Introduktion, Metode, Resultater, Diskussion") hvor kandidaten er førsteforfatter. Relevante samarbejdspartnere kan være medforfattere efter Vancouver-kriterier for forfatterskaber, men hver forfatters bidrag skal klart og fyldigt beskrives; 3) appendices forfattet alene af kandidaten (bestående af protokollen, oversigt over protokolændringer og andre relevante tekster). Kravet til afhandlingen er et publicerbart manuskript målrettet et videnskabeligt tidsskrift (altså ikke nødvendigvis publiceret). Afhandlingen vurderes af en eksaminator og en censor baseret på en mundtlig eksamination.

I ALT: 60 ECTS

**Begrundet forslag til takstindplacering af uddannelsen**

Master of Science by Research forventes placeret i takstgruppe 3, da uddannelsen knyttes til en pædagogisk forankret mesterlære i form af et ophold på en klinisk forskningsenhed, hvor den studerende gennemfører forskningsprojektet under tæt supervision

**Forslag til censorkorps**

Censorkorps for lægeuddannelsen i Danmark

**Dokumentation af efterspørgsel på uddannelsesprofil - Upload PDF-fil på max 30 sider. Der kan kun uploades én fil**

Bilag høring Master i Sundhedsvidenskabelig Forskning.pdf

**Kort redegørelse for det nationale og regionale behov for den nye uddannelse. Besvarelsen må maks. fylde 1800 anslag**

Der er behov for øget fleksibilitet og nye uddannelsesmuligheder, som fremmer den nødvendige forskningsmæssige opklassificering af ansatte i private virksomheder, der driver forskning, og af klinisk arbejdende sundhedspersoner uden en forskningsuddannelse.

En etårig masteruddannelse med forskningspraktisk orientering kan målrettes et klinisk projekt, f.eks. klinisk afprøvning, og vil dermed styrke praksisnær, tværfaglig forskning. Uddannelsen vil kunne facilitere udviklingen af forskningskompetencer indenfor kliniske fag- og forskningsfelter, hvor forskningstraditionen endnu er gryende.

I et samfundsmæssigt perspektiv kan nogle ph.d.-forløb være uhensigtsmæssige, da de forudsætter, at den uddannelsessøgende tages ud af virksomheden/ klinisk praksis i hele den periode, det kræver at gennemføre en egentlig forskeruddannelse.

På det individuelle plan er et ph.d.-forløb uhensigtsmæssigt, hvis det 'skyder over målet' og dermed passer dårligt med den enkeltes karriereforsløb. Tilsvarende hos en medarbejder i en virksomhed, hvor der savnes klinisk forskningserfaring, men hvor medarbejderen vanskeligt kan undværes i et treårigt forløb eller blot mangler klinisk forskningserfaring.

Uddannelsen ønskes udbudt på engelsk, da der er tale om en forskningsorienteret uddannelse med overvejende engelsk fagterminologi, som den studerende forventes at tilegne sig ifm. udarbejdelse af en artikel på publicerbart niveau såvel som i forhold til den videre brug af værktøjerne i internationale miljøer/sammenhænge. Behovsafdækningen synliggjorde et behov for at fellowships kan udnytte muligheden for at tage uddannelsen, hvilket kræver en engelsksproget uddannelse. Uddannelsen indeholder endvidere phd kurser, hvor der stilles krav til engelsk kundskaber, men ikke til dansk kundskaber.

**Uddybende bemærkninger**

Udbuddet på engelsk betyder at universitetets internationale stab af stærke forskere, kan udnyttes optimalt i uddannelsesfaglig sammenhæng. Uddannelsen kan tiltrække internationale studerende, og styrke netværk mellem SDU og internationale forskere/klinikere.

**Underbygget skøn over det nationale og regionale behov for dimittender. Besvarelsen må maks. fylde 1200 anslag**

Der skønnes at være en efterspørgsel efter uddannelsen baseret på en todelt markedsafdækning.

Uddannelsen vil, på grund af sin opbygning med halvårligt optag og med fokusering på det individuelle forskningsprojekt og studieophold, kunne gennemføres også med et lille deltagerantal.

Det vurderes et årligt optag på 10-15 studerende.

**Hvilke aftagere har været inddraget i behovsundersøgelsen? Besvarelsen må maks. fylde 1200 anslag**

Behovsafdækningen er foregået i 3 faser:

Fase 1: Udvikling af uddannelsesforslaget i fagmiljøet

Uddannelsesforslaget er opstået fra fagmiljøet på Klinisk Institut, SDU.

Fase 2: Bred høring blandt interessenter og potentielle aftagere

En gruppe af udvalgte interessenter indenfor både det offentlige og det private område fik tilsendt materiale om uddannelsen og spurgt om deres vurdering af behov for kandidater, eksempler på jobprofiler samt vurdering af sammenhæng i uddannelsessystemet.

Fase 3: Målrettet høring - uddybende kvalitative interviews med udvalgte respondenter samt skriftlig høring med udvalgte interessenter

Arbejdsgruppen justerede uddannelsesforslaget på baggrund af tilbagemeldingerne i fase 2. Derefter gennemførtes en fornyet mindre skriftlig høring på den tilrettede uddannelsesbeskrivelse i foråret 2020 med 20 høringsparter primært indenfor Life science og medicinalindustrien, samt enkelte offentlige organisationer. Dette blev suppleret med interviews med de virksomheder der meldte positivt tilbage samt uddybende interviews med udvalgte forskningsledere der i høring 1 havde meldt positivt tilbage.

**Hvordan er det konkret sikret, at den nye uddannelse matcher det påviste behov? Besvarelsen må maks. fylde 1200 anslag**

I første høring var ca. halvdelen positivt indstillet og

så et behov, selvom uddannelsen er en ny type uddannelse i dansk sammenhæng, og skal ses ind i et allerede etableret uddannelsessystem. Der vurderes et behov fra 15 af de adspurgte. Heraf 3 der vurderer behovet til at være mellem 1-3 årligt.

Store virksomheder vurderer mellem 1-10 kandidater. Det vurderes derfor realistisk, at der kan uddannes 10-15 dimittender årligt.

Uddannelsen vil, med sin opbygning med et individuelle forskningsprojekt og studieophold, kunne gennemføres med et lille deltagerantal.

Følgende ændringer er foretaget efter behovsafdækningen ift.

det oprindelige uddannelsesforslag:

- adgangskravet fastlægges til en kandidatuddannelse
- skærpet fokus på en kort og fleksibel forskningsmetodologisk videregående uddannelse med det primære formål at give en grundlæggende indførelse i forskningsmetodologi og praktisk klinisk forskningserfaring
- kurser, der giver grundlæggende introduktion til forskning
- online undervisning hvor muligt, men primært on site uddannelse i form af forskningsophold
- skærpet målgruppe til medarbejdere i Life science og medicinalindustrien, klinisk arbejdende sundhedspersoner, Fellow Ships

**Beskriv ligheder og forskelle til beslægtede uddannelser, herunder beskæftigelse og eventuel dimensionering. Besvarelsen må maks. fylde 1200 anslag**

Uddannelsen adskiller sig fra andre masteruddannelser ved at være centreret omkring et ophold på en forskningsenhed. Uddannelsen er ikke målrettet et specifikt forskningsområde, og kan målrettes alle specialer således at kandidaten dygtiggøres indenfor sit specifikke interesseområde i praksis. Uddannelsens fundament udgøres af et 20 ECTS forskningsophold, som afsluttet med en publicerbar artikel indenfor det valgte forskningsfelt.

I høringen blev der nævnt mulige snitflader til flg. uddannelser:

I Danmark: Master of Industrial Drug Development (MIND), KU. Uddannelsen har dog fokus på lægemiddeludvikling og markedsføring heraf. Master of Science in Public Health (SDU), med fokus på indsigt og analytiske evner indenfor nogle på forhånd definerede hovedområder, uden særlig fokus på udførelse af forskning i praksis. Der synes derfor ikke at være væsentlige overlap mellem uddannelserne.

I udlandet: Master of Pharmaceutical Medicine (bl.a. Australien, UK), hvor fokus er på farmaceutiske principper og implementering – en kombination af akademiske studier og praktisk erfaring i klinisk forskning. Denne uddannelse ligger tæt på nærværende uddannelse, men findes kun i udlandet.

**Uddybende bemærkninger**

Uddannelsen er ny i Danmark, og der findes således ikke tilsvarende nationalt, men uddannelsen har været udbudt gennem en længere årrække ved universiteter i Storbritannien og på oversøiske universiteter bl.a. i Australien.

University of Oxford\* fremhæver ved forespørgsel disse fordele:



“Although the DPhil remains the main focus of our postgraduate research programmes, being able to offer a shorter programme through the MRes is nevertheless considered important and we plan to continue it for the foreseeable future. Our departments value it to provide access for those who would not otherwise be able to undertake a longer research degree because of, for example, caring/family commitments, and it is also an important vehicle for career development for Research Assistants who can combine it with their paid employment”.

“We have offered the MSc by Research for many years. For some of our departments, for example Biochemistry (where students are typically externally funded) and the Nuffield Department of Orthopaedics, Rheumatology and Musculo-Skeletal Sciences, the MRes is seen as an important gateway to research, and programmes are advertised externally.”

Ms Jane Dale  
Senior Assistant Registrar (Education)  
Medical Sciences Division  
University of Oxford

**Beskriv rekrutteringsgrundlaget for ansøgte, herunder eventuelle konsekvenser for eksisterende beslægtede udbud. Besvarelsen må maks. fylde 800 anslag**

Rekrutteringsgrundlaget er primært

- Medarbejdere indenfor primært Life Science- og Medicinalindustrien, der er involveret i forskning, men som enten ikke har en forskeruddannelse, eller som savner forskningsmæssig klinisk erfaring.
- Klinisk arbejdende sundhedspersoner, som har en sundhedsvidenskabelig kandidatuddannelse og en vis erhvervs erfaring uden forskningsmæssig uddannelse.
- Som alternativ til individuelt tilrettelagte Fellowships

**Beskriv kort mulighederne for videreuddannelse**

Da adgangskravet er en kandidatgrad, er der mulighed for videreuddannelse til phd.

**Forventet optag på de første 3 år af uddannelsen. Besvarelsen må maks. fylde 200 anslag**

Forventet optag 10-15 studerende pr. år, de første år forventet 5-10 studerende indtil uddannelsen har konsolideret sig.

**Hvis relevant: forventede praktikaftaler. Besvarelsen må maks. fylde 1200 anslag**

Aftalerne om klinikophold vil indgå i den samlede opgaveportefølje i forskningsenhederne på Klinisk Institut, sammen med øvrige uddannelses- og vejledningsforpligtelser ud fra et forventet maksoptag på 10-15 studerende p.a.

**Øvrige bemærkninger til ansøgningen**

At der er tale om en i dansk kontekst ny uddannelse afspejlede sig i første høring, men var samtidig med til at indkredse målgruppen for uddannelsen.

En eller flere private virksomheder forsøges inddraget i den løbende evaluering efter uddannelsens opstart

**Hermed erklæres, at ansøgning om prækvalifikation er godkendt af institutionens rektor**

Ja

**Status på ansøgningen**

Afslag

**Ansøgningsrunde**

2020-2

**Afgørelsesbilag - Upload PDF-fil**

A4 Udkast til afslag Master Sundhedsvidenskabelig Forskning Syddansk Universi 2056165\_729730\_0.pdf

**Samlet godkendelsesbrev - Upload PDF-fil**

## Bilag - master i sundhedsvidenskabelig forskning:

Master i sundhedsvidenskabelig forskning.....	2
Uddannelsesforslaget – opsamling .....	2
Dimittendernes kompetenceprofil.....	3
Aftagerundersøgelser for master i sundhedsvidenskabelig forskning.....	3
Aftagerundersøgelse 2020 .....	5
Opsamling – pointer fra virksomhederne .....	5
Udvalgte tilkendegivelser fra virksomhederne vedr. behov og sammenhæng i uddannelsessystemet.....	7
Opsamling - Pointer fra forskningsledere.....	8
Udvalgte tilkendegivelser fra forskningsledere vedr. behov og sammenhæng i uddannelsessystemet.....	9
Tilretninger af uddannelsesforslaget ift. høring 2.....	10
Aftagerundersøgelse 2019 .....	12
Hovedpointer fra høring 1 .....	12
Tilretninger af uddannelsesforslaget ift kommentarer i første høring .....	12
Eksempler på positive tilkendegivelser vedr. behov .....	13
Eksempler negative tilkendegivelser vedr. behov .....	14
Udvalgte kommentarer til sammenhæng i uddannelsessystemet .....	16
Opsamling aftagerundersøgelse – master i sundhedsvidenskabelig forskning.....	18
Høringsliste: .....	19
Høring 1 efteråret 2019 .....	19
Høring 2 forår 2020 .....	21

## Master i sundhedsvidenskabelig forskning

*Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Syddansk Universitet*

### Uddannelsesforslaget – opsamling

Uddannelsesforslaget er et i dansk sammenhæng nyt tilbud, som under rammerne af masterbekendtgørelsen skal medvirke til at fremme fleksibilitet og variation i udbuddet af forskningsorienteret uddannelse ved at supplere de traditionelle masteruddannelser og en egentlig forskeruddannelse på ph.d.-niveau med en kort, fleksibel bredt funderet forskningsuddannelse, der giver kandidaterne en grundlæggende indførelse i forskningsmetodologi i kombination med praktisk klinisk forskningserfaring.

Uddannelsesforslaget omfatter en masteruddannelse, som giver den studerende en indføring i grundlæggende forskningsmetodologi, men som også har stor fokus på forskningspraksis og på den studerendes faktiske medvirken til gennemførelse af et forskningsprojekt under supervision. Uddannelsen tager derved det bedste fra traditionelle master-uddannelser (forskningsbaseret undervisning, nærhed til praksis, internationalt kendt og anerkendt titel) og fra egentlig forskeruddannelse på ph.d.-niveau (praktisk forskningserfaring under supervision), og kombinerer det i en uddannelsespakke med tydelig struktur og med et overkommeligt tidsmæssigt og økonomisk ressourcekrav. Denne type uddannelse er kendt i en international kontekst som MRes/Master of Research, men findes endnu ikke i Danmark og nærliggende lande.

Afdækningen foretaget i forbindelse med uddannelsesforslaget viser især efterspørgsel efter en etårig masteruddannelse med stærk forskningsorientering inden for det sundhedsvidenskabelige, kliniske område. Her vil uddannelsen give mulighed for, at man inden for rammerne af en masteruddannelse kan tilbyde en forskningsmæssig kompetenceopbygning særligt hos

- 1) Medarbejdere i lifescience og medicinalindustrien, med forskningsmæssige opgaver – ph.d.'er uden praktisk forskningserfaring, kandidater, der ønsker en kort forskningsuddannelse for at være så lidt som muligt væk fra arbejdspladsen – trial managers, farmaceuter, læger, kliniske farmakologer, humanbiologer, mikrobiologer, dyrlæger eller andre med sundhedsvidenskabelig og naturvidenskabelig baggrund.
- 2) Klinisk arbejdende sundhedspersoner, som på den ene side har brug for forskningskompetence i arbejdet med at udvikle den kliniske praksis, men som på den anden side helst ikke skal undværes i klinikken alt for længe.
- 3) Endvidere vil uddannelsen kunne tilbydes som et alternativ til fellowships som i dag arrangeres individuelt, og hvor forløbet i dag ikke afsluttes med et egentligt uddannelsesbevis

Uddannelsen skal ikke erstatte eksisterende uddannelsesstilbud, men vil supplere det Sundhedsvidenskabelige Fakultets portefølje af forskningsorienterede uddannelser gennem sit praksisbaserede sigte og ved at være let adapterbar til områder, hvor et konkret og afgrænset behov opstår. Uddannelsen kan tilpasses både store, mellemstore og små sundhedsvidenskabelige og kliniske fagområder ift. praksisdelen, og kan styrke tværdisciplinære områder og forskningsfelter i vækst.

## Dimittendernes kompetenceprofil

Dimittenderne forventes at kunne bidrage med viden, færdigheder og kompetencer indenfor følgende områder:

### Viden og forståelse:

- Har indgående indsigt i hvordan forskningsbaseret viden omsættes til praksis på et videnskabeligt grundlag, og om hvordan kliniske problemstillinger og spørgsmål omsættes til forskningsspørgsmål
- Har indgående viden om sundhedsvidenskabelige forskningsmetoder inden for det konkrete område på højt internationalt forskningsniveau
- Har kendskab til etiske og juridiske rammer for forskning, herunder viden om samarbejde mellem universiteter og private virksomheder omkring forskning på forskningsområdet
- Forstår og kan på et videnskabeligt grundlag reflektere over fagområdets viden samt identificere videnskabelige problemstillinger

### Færdigheder:

- Mestrer generelle og konkrete sundhedsvidenskabelige forskningsmetoder og færdigheder
- Kan planlægge et forskningsprojekt, vælge mellem og i praksis anvende relevante forskningsmetoder og teorigrundlag
- Kan udarbejde et forskningsbaseret publicerbart skriftligt produkt, samt formidle sit forskningsprojekt mundtligt på et passende fagligt niveau

### Kompetencer:

- Kan identificere vidensbehov, styre, planlægge og medvirke ved forskningsprojekter, og medvirke til overførsel og omsætning af viden mellem forskning og praksis og mellem relevante fag- og forskningsområder
- Kan tage selvstændigt ansvar for egen faglig udvikling og specialisering fra et kritisk og reflekteret ståsted

Centralt i uddannelsen er kandidatens opnåelse af praktisk forskningserfaring fra et klinisk miljø i kombination med grundlæggende viden om forskningsmetodologi, og rammer for forskning.

## Aftagerundersøgelser for master i sundhedsvidenskabelig forskning

Som del af afklaring af behovet for uddannelsen master i sundhedsvidenskabelig forskning, er der foretaget en afdækning hos aftagere og interessenter. Behovsafdækningen er foregået i 3 faser:

Fase 1: Udvikling af uddannelsesforslaget i fagmiljøet

Fase 2: Bred høring blandt interessenter og potentielle aftagere

Fase 3: Måltrettet høring - uddybende kvalitative interviews med udvalgte respondenter samt skriftlig høring med udvalgte interessenter

Ang. fase 1: Uddannelsesforslaget er opstået i fagmiljøet på klinisk institut, SDU, som har mange års erfaring med sundhedsvidenskabelig forskning. Behovet udsprang fra Center for Evidensbaseret Medicin Odense (CEBMO), og ud fra et ønske om at 1) fremme fleksibilitet i valg af forskningsuddannelse, 2) befordre en mesterlærebasert praksisbasert forskeruddannelse og 3) styrke internationalisering

Ang. fase 2: For at få mere input til udviklingen af uddannelsesforslaget, som er et helt nyt uddannelsesinitiativ i dansk sammenhæng, foretog arbejdsgruppen bag uddannelsesforslaget i efteråret 2019 en høring blandt et bredt udvalg af potentielle interessenter og aftagere. En gruppe af udvalgte interessenter indenfor både det offentlige og det private område blev tilsendt materiale om uddannelsen og spurgt om deres vurdering af behov for kandidater, eksempler på jobprofiler samt vurdering af sammenhæng i uddannelsessystemet. Der blev sendt ud til 53 (heri indgår som høringspart grupper af forskningsledere: 4 centerledere og 4 koordinerende forskningsledere på Institut for Regional Sundhedsforskning (alle betegnes nu som koordinerende forskningsledere), 44 forskningsledere på Klinisk Institut SDU, samt 12 afdelinger på OUH, Odense Universitetshospital) Undersøgelsen pegede især på en interesse for uddannelsen indenfor lifescience- og medicinalindustrien, men også blandt flere lokale forskningsenheder.

Ang. fase 3: Arbejdsgruppen justerede uddannelsesforslaget på baggrund af tilbagemeldingerne i fase 2. Derefter gennemførtes en fornyet mindre skriftlig høring på den tilrettede uddannelsesbeskrivelse i foråret 2020 med 20 høringsparter primært indenfor Life Science og medicinalindustrien, samt enkelte offentlige organisationer. Dette blev suppleret med interviews med de virksomheder der meldte positivt tilbage, samt uddybende interviews med udvalgte forskningsledere, der i høring 1 havde meldt positivt tilbage (jævnfør liste med oversigt over høringsparter sidst i bilaget). Resultatet blev 10 uddybende interviews, hvor respondenterne har vurderet uddannelsen som værende relevant, og herunder gav estimerede bud på antal kandidater fra egen virksomhed eller forskningsenhed/afdeling. Formålet med denne anden høring var at skærpe ansøgningens uddannelsesprofil yderligere. Særligt blev det fremhævet at:

- Uddannelsen vil dække et potentielt behov, som virksomhederne ikke får opfyldt i dag (behovet dækkes i dag enten gennem andre masteruddannelser, hvor kun enkelte moduler reelt er relevante eller gennem udenlandske masteruddannelser)
- Uddannelsens placering i Danmark
- Uddannelsens fleksibilitet og muligheden for at tage den på deltid
- Uddannelsens faglige opbygning: en bred grundlæggende indførsel i forskningsmetodologi kombineret med praktisk klinisk forskning
- Som et godt supplement til ph.d.-uddannelsen eller som springbræt til en ph.d.-uddannelse

Som mulige bud på kandidater til uddannelsen blev følgende nævnt: trialmanagers, farmaceuter, læger (primært uden anden forskningsuddannelse), kliniske farmakologer, humanbiologer, mikrobiologer, dyrlæger eller andre med sundhedsvidenskabelig og naturvidenskabelig baggrund

Samlet set har der været udsendt til 73 høringsparter, hvoraf vi har modtaget 45 svar.

Nedenfor præsenteres svarene fra høringerne fra hhv. 2020 og 2019. Høringslisten findes i slutningen af bilaget

## Aftagerundersøgelse 2020

Uddannelsesforslaget blev sendt i høring i efteråret 2019, hvorefter det blev tilrettet ift. de indkomne kommentarer. For at skærpe uddannelsesforslaget yderligere, blev der udført en anden runde af høringen med det tilrettede forslag, primært målrettet Life Science- og Medicinalindustrien. I foråret 2020, blev der således sendt materiale ud til 20 høringsparter i Life Science- og Medicinalvirksomheder, herudover enkelte offentlige institutioner, og der blev modtaget i alt 8 svar (enkelte af de øvrigt adspurgte var datterselskaber og derfor bedrev de ikke selv forskning). Dette blev suppleret med uddybende interviews med de virksomheder der meldte positivt tilbage. Endeligt indeholdt høring 2 derudover interviews med 6 forskningsledere (5 professorer og 1 lektor) fra Klinisk Institut SDU/Odense Universitetshospital med henblik på en uddybning af disses høringssvar fra første høring.

Bemærkninger sammenfattet fra skriftlig høring samt interviews er samlet herunder fra hhv. virksomhederne og forskningslederne.

## Opsamling – pointer fra virksomhederne

### *a) Behov for uddannelsen.*

- Der udtrykkes et behov for uddannelsen, primært i store og mellemstore virksomheder, der selv bedriver forskning i Danmark. Men også nogle datterselskaber ser et behov, da sundhedsvidenskabelig forskning er en efterspurgt disciplin, og uddannelsen vil potentielt kunne dække et behov, som ikke er opfyldt hos virksomhederne i dag. I 4 af de 8 indkomne svar, blev uddannelsen vurderet særdeles relevant idet de vurderer mellem 1-10 potentielle kandidater i deres virksomheder nu og her, og 1 vurderede uddannelsen delvist relevant. De der meldte negativt tilbage på behov, gjorde primært dette med udgangspunkt i, at de var datterselskaber af større udenlandske virksomheder, hvor selve forskningen foregik i udlandet.
- Det blev pointeret, at uddannelsen potentielt vil blive efterspurgt før medarbejderne, kommer ind i virksomheden, hvor den vil fungere som et muligt trinbræt til at få arbejde i de større private virksomheder, hvor værdien for kandidaterne ligger i at den kan bruges til at komme ind i virksomhederne. Der påpeges desuden et muligt behov hos mindre virksomheder, hvor egen on-boarding og egne kurser ikke forefindes.
- Målgruppen er primært farmaceuter, læger, kliniske farmakologer, humanbiologer, mikrobiologer, dyrlæger, sundhedsøkonomer eller andre med sundhedsvidenskabelig og naturvidenskabelig baggrund. En virksomhed så også muligheder i uddannelsen indenfor marketingområdet. Generelt bliver nyansatte tilbudt uddannelse indenfor det første år af ansættelsen og man oplæres gennem opgaveløsning, men der udtrykkes en mangel på kompetencer ift. kritisk stillingtagen – herunder viden om jura, etik og klinisk praksiserfaring.
- Mange af de potentielle kandidater er ansat som trial managers som udfører kliniske afprøvninger, protokol skrivning mm. – og her er der ikke nødvendigvis krav om en ph.d. Omvendt oplever ingen af virksomhederne en ph.d. som en hindring for masteren, da der ofte bruges lang tid på oplæring også af medarbejdere med en ph.d., som potentielt vil kunne undgås med denne master. Dette vil primært være relevant ift. de der har baseret deres ph.d. på registerstudier og således mangler den praktiske kliniske erfaring.

b) *Uddannelsens opbygning og indhold*

- For virksomhederne er det centralt at uddannelsen er fleksibel – dels at den kan tages på deltid, men det foreslås også at benytte online undervisning hvor muligt, eller at tilbyde enkelt moduler, der vil gøre det lettere for virksomheder at benytte sig af tilbuddet.
- Det er en fordel, hvis der både er offentligt og privatansatte studerende på masteren.
- Det blev gennemgående pointeret, at det er vigtigt med en bred indgangsvinkel, og at uddannelsen ikke må blive for specifik. Det primære formål med uddannelsen er at give en grundlæggende indførelse i forskningsmetodologi og der var flere kommentarer om, at uddannelsen netop skal være meget bred for at give en grundlæggende indførelse i området, idet behovet virksomhederne ser, ligger her.
- Flere virksomheder udtrykte begejstring for ideen om en master på området, da der er brug for teoretisk viden og erfaring inden for forskning, uden at dette er for specialiseret. Der efterspørges en generel forståelse af hvad forskning handler om, og her opleves ph.d.-uddannelsen ofte som for specifik. Det opleves, at der ansættes folk med sundhedsfaglig baggrund, nogle med phd grad, men at der ofte er meget lidt praktisk klinisk forskningstræning og forståelse på trods. Der blev udtrykt et reelt behov for at kunne tilbyde en bred forskeruddannelse på højt niveau, hvor det man lærer undervejs, er direkte anvendeligt, og hvor hvert modul medvirker til at man kan bidrage med mere end før.
- Der var således bred enighed om, at uddannelsen ikke må blive for specialiseret, og at der ikke skal gås for dybt i selve det videnskabelige forskningsområde, da uddannelsens styrke og formål netop ligger i den brede tilgang. En enkelt påpeger dog også på, at man med fordel kan målrette den ansatte i lægemiddelindustrien, eller hvis ansættelse i lægemiddelindustrien skal være en mulighed efter endt uddannelse, og at uddannelsen således gerne må give mulighed for at fokusere på lægemiddeludvikling/afprøvning, GCP og epidemiologi.
- Input til indhold, relevante emner kunne være:
  - introduktion til eks. hvad et forskningsspørgsmål er
  - kendskab til forskningsmetoder, teorigrundlag – man ser gerne at kandidaterne kommer tilbage med en forståelse for processerne bag et humant forsøg
  - GCP (Good Clinical Practice)
  - etik
  - praktisk klinisk og videnskabelig metode
  - rammer og regler for opsætning af humant forsøg
  - lovgivning
  - praktisk klinisk forskning
  - forståelse af især farmakodynamik og -genetik, da dette er relevant i meget forskning, samt lægemiddelforskning – processerne i godkendelse, faser og etik i lægemiddelgodkendelse
- Virksomhederne tilbyder ofte selv kurser bl.a. i statistik, så der er ikke behov for fokus på dette.
- En enkelt kommenterer på, at klinikopholdet fylder meget ift. at kunne deltage i uddannelsen samtidigt med at have arbejde, og det i en virksomhed kan være vanskeligt at tage 1/3 af et år ud af praksis for at lave forskningsopholdet i Odense. Det foreslås i forlængelse, om man kan overveje at lave dette internt i virksomhederne som typisk ligger på Sjælland.
- Det kommenteres også, at det kan være svært at nå rundt om det hele på 1 år – inklusiv at udarbejde en artikel, og få plads til koblingen mellem teori og praksis. Det foreslås at kandidaten i stedet bliver koblet på projekter i forskellige faser, så de når at være med i alle faser af projektet, hvilket sjældent er muligt på et år, hvis de alene er koblet til et eget projekt.

c) *Sammenhæng i uddannelsessystemet*

- Ud fra virksomhedernes svar, ses der generelt en god sammenhæng i uddannelsessystemet. I dag vil kandidaterne typisk tage enten ”master of Industrial Drug Development” (KU) (i denne uddannelse er



der dog mange moduler, der ikke er direkte relevante nævnes det), “master i public health” eller en master i udlandet. Det pointeres at det er godt at have uddannelsen i DK, da her generelt er mange lægevirksomheder.

- Det er et stort plus, at det er en reel uddannelse, og ikke kun kurser.
- Flere nævner i den forbindelse, at uddannelsen netop supplerer phd graden, idet der er mange som har phd uden at have erfaring med klinisk forskning, og denne uddannelse vil være en anden måde at opnå dette på. Medarbejdere der ansættes, vil ofte have phd, men de mangler erfaring, og der går 1-1½ år inden man er oplært uden et reelt uddannelsesforløb. Virksomhederne oplever ikke at medarbejdere med kandidat og phd nødvendigvis kender noget til området omkring klinisk forskning, og uddannelsen vil således være en måde at få nogle af de kvalifikationer, de leder efter.
- Der opleves en mangel på kandidater, der kan placeres direkte i en specialiststilling. Ofte savnes en bred, generel introduktion til kritisk forskning. En respondent pointerer, at der er en anden persontype, der typisk laver phd, og ikke nødvendigvis denne type de leder efter i virksomhederne, hvor der ofte efterspørges f.eks. kommunikations- og netværkskompetencer fremfor specialistkompetencer.
- Mht. uddannelsesprofilen er tilbagemeldingen, at der er efterspørgsel på at opnå erfaring med klinisk forskning. Her påpeges det, at uddannelsen skal knyttes til et solidt forskningsmiljø, så de studerende bliver del af et fagligt velfunderet miljø, og uddannelsen skal profileres som en bred basal forskningsuddannelse på højt niveau.

#### Udvalgte tilkendegivelser fra virksomhederne vedr. behov og sammenhæng i uddannelsessystemet

*Der vil være efterspørgsel på kompetencerne denne uddannelse giver kandidater med life science grader. Vi finder profilen meget relevant inden for kliniske udviklingsaktiviteter. Kandidaterne vil skulle konkurrere med de der har opnået kompetencerne på anden vis, typisk gennem post graduat arbejde.*

*Specifikt for medicinere vil uddannelsen i mindre grad øge relevansen fordi vi højere grad for denne gruppe ser på videnskabelig kunnen, typisk i form af en Ph.d. Indholdet ser ud til at være brugbart for medicinere der ikke på anden vis har været i kontakt med klinisk forskning, men kan nok ikke stå alene som kvalificerende.*

*En kvantitativ vurdering er svær da der ikke er et centralt overblik over de stillingstyper nævnt nedenfor på tværs af branchen. Alene i Novo Nordisk vil et lavt to cifret antal stillinger skulle besættes, og der er øget aktivitet i branchen. Så et forsigtigt gæt er 20-50 om året da Novo Nordisk nok ca. aftager halvdelen i branchen. Her vil de nuværende life science kandidater med den rette erfaring også kvalificere sig og hvor stor en del den nye profil vil kunne tage er svært at sige. [...] typiske stillinger vil være: trial manager, klinisk farmakolog, medicinsk specialist (i mindre grad).*

Thue Johanssen, Senior director, Medical & Science Type 1 Diabetes and function Insulins, Novo Nordisk

*Som leder i den medicinsk videnskabelige organisation i LEO Pharma, rekrutterer vi primært læger med forskellig grad af erfaring både klinisk og forskningsmæssigt. Afdelingen beskæftiger måske 10 yngre læger for hvem det kunne være relevant med den påtænkte uddannelse, som en del af en ”specialisering” som forsker i lægemiddelindustrien. På nuværende tidspunkt har nogle valgt andre Master programmer med fokus på ”drug development” e.g. KU’s MIND eller [...] Master of Pharmaceutical Medicine der tilbydes flere steder i udlandet. Som virksomhed er en Master uddannelse attraktiv da de kan anvendes som en faktor i tiltrækning og fastholdelse af nye medarbejdere. Dette kræver dog fleksibilitet i uddannelsen. Udover mit område beskæftiger LEO pharma også en del trial managers, ofte farmaceuter eller lignende en masteruddannelse i sundhedsvidenskabelig forskning kunne også være relevant her. [...] uddannelsen passer godt ind i et ikke dækket niveau i dansk kontekst.*

Thomas Delvin, Director Biostatistics & pharmaeepidemiology, Medical Sciences, Leo Pharma

*Denne uddannelse vil som tillægsuddannelse til en sundhedsfaglig uddannelse bidrage til en stærkere profil hos kandidater til de medicinske stillinger i vores branche. Efterspørgslen vil afhænge af grunduddannelsen,*

*som ser ud til at kunne være meget spredt, fra klinisk biomekanik til læge. I et datterselskab i medicinalindustrien har vi ofte behov for en god forskningsforståelse, men ikke nødvendigvis en PhD, så denne tillægsuddannelse ser ud til at opfylde det behov. Vi vil dog primært være interesserede i kandidater med en læge-, sygepleje- eller farmaceutbaggrund. Jeg kan ikke udtale mig om behovet fra et moderselskabs side – de har betydeligt flere forskningsstillinger end et datterselskab, og jeg kan derfor ikke kvantificere efterspørgslen. Men fra et datterselskabs side, vil denne uddannelse fint opfylde behovet for forskningskendskab. [...] Uddannelsen kunne være relevant for medicinske rådgivere (medical advisor eller medical science liaison) og for kliniske forskningsmedarbejdere (Clinical research associates). Desuden vil den også være relevant for vores samarbejdspartnere i klinikken som forskningssygeplejersker [...]*

Lise Warming, Nordic Medical Group Head, Novartis

*Jeg tænker uddannelsen, i begrænset omfang, kunne være relevant for nogle ansatte i et lægemiddelfirma. Uddannelsen kunne være relevant for ansatte, i "Medicinsk Afdeling" eller i "Market Access", der ikke er læger eller har en Ph.d.*

Hanne Borgeskov, Medical Advisor RD / Medical Affairs, TAKEDA

*Mit bud på antal af kandidater fra Clinical Operations er nok 1-5 pr. år, det vil selvfølgelig også afhænge af prisen.*

Tove K. Stryhn, Director TrialOps 4 I&D, TrialOps 4 I&D, Novo Nordisk

*Denne uddannelse bidrager til sammenhæng som en formel kortvarig tillægsuddannelse inden for forskning – dog ser indholdet ud til at læne sig op ad et PhD indhold.*

*I vores branche udfører vi i samarbejde med hospitalsklinikker rigtig meget klinisk forskning. Jeg ser endnu større sammenhæng i uddannelsessystemet, hvis man i en ny uddannelse som denne ville inkludere mere fokus på klinisk forskning og på lægemiddeludvikling end på grundforskning, da der endnu ikke er nogen uddannelser, der har dette fokus i DK, og da rigtig mange medarbejdere på både hospitaler og i lægemiddelindustrien arbejder med dette.*

Lise Warming Nordic medical group head, Novartis

*[...] For de højest specialiserede og forskningstunge områder, fx i den tidligere del af vores forskningsværdikæde er der brug for dybt specialiserede forskere med minimum PhD og typisk yderligere og subspecialiserede kompetencer inden for et givent forskningsfelt, og gerne med post-doc eller lignende baggrund; noget tilsvarende for den tungeste del af den kliniske forskning gør sig gældende og her ses således begrænset værdi af en Master i sundhedsvidenskabelig forskning. Modsat i andre områder, også inden for den kliniske forskning, ansætter vi medarbejdere med Masteruddannelser i bl.a. biologi, farmaceut og lignende, og hvor der ikke kræves dybere videnskabelig baggrund fordi opgaver er af en relativt (altså relativt til ovenstående områder) mere operationel eller administrativ karakter, det kan være kvalitetssikring og monitorering samt eksekvering af de kliniske studier hvor man samarbejder bredt internt og eksternt, og hvor en forskningsmæssig forståelse er en fordel idet det større perspektiv og selve arbejdsformen er forskningsmetodisk i sin tilgang. For denne type stilling ville en Master i sundhedsvidenskabelig forskning muligvis have værdi også selvom den ikke vil være kritisk nødvendig. Hvis vi ser udover den kliniske forskning men stadig inden for F&U vil der rundt omkring i områderne være tilsvarende stillinger hvor en dybere forståelse for forskning nok vil være et klart plus. Det er svært at sætte præcise tal på.*

Mads Dalsgaard, Lundbeck, senior vice president, Head of experiential medicine and clinical development

## Opsamling - Pointer fra forskningsledere

Høring 2 inkluderede også interviews med 6 forskningsledere (5 professorer og en lektor) uden tilknytning til virksomhederne, som havde meldt positivt tilbage i første høringsrunde. Herunder er deres input samlet:

a) *Behov*

- Der opleves et behov blandt afdelingslæger, som i dag ikke altid har en forskeruddannelse. Viden om forskningsmetodologi opleves som væsentlig, når man er ansat på et universitetshospital. Her behøver en phd ikke altid være den rette løsning – f.eks. hvis man er oppe i alderen eller ikke kan afse 3 år til et phd projekt.
- Uddannelsen vil gøre medarbejdere og ledere mere kritiske ift. den viden de får og de vil også blive mere viden søgende. Det vurderes at op til ca. 20% af speciallægerne på universitetsafdelingerne, ikke har en ph.d.-grad og dermed ikke nødvendigvis har indblik i den klassiske forskningsviden. Det er væsentligt, hvis man vil være konkurrencedygtig som universitetshospital og have folk der ved noget om forskning – uden at det er nødvendigt at blive ved at med at være forskningsaktiv.
- Det vurderes, at når affiliering med Nordisk Cochrane Center effektueres (1/1 2021), vil der kunne tiltrækkes 4 studerende til uddannelsen per år, hvoraf 3 af de fire vil være fra udlandet (Asbjørn Hjobjartsson, CEBMO)
- Det er et stort plus at uddannelsesforløbet er overskueligt. Grundlæggende forskningsviden efterspørges mange steder.

b) *Indhold og opbygning*

- Der blev givet udtryk for, at indholdet i uddannelsen skal lære deltagerne at forholde sig kritisk. Uddannelsen skal give en generel introduktion til forskning - herunder metodologi, hypotese, metodeudvikling – samt viden om etik, rammer og retningslinjer (jura) og kendskab til f.eks. Videnskabsetisk komite, Datatilsynet mm.
- Der efterspørges ikke specifik viden om f.eks. statistiske analyser, men et større indblik i de centrale begreber i statistisk metode – igen med det formål at lære at forholde sig kritisk.
- Det er væsentligt at uddannelsen kan tages deltids, for at tiltrække kandidater, der kan være i tvivl om en ph.d., er det rigtige fx indenfor medicinalindustrien eller bioteknologi, eller ledere indenfor det offentlige hvor en phd ikke er nødvendig eller mulig.
- Forslag om inkludering af kursus om regler for samarbejdede mellem industrien og det offentlige.

c) *Sammenhæng i uddannelsessystemet*

- Der vil være nogle, der finder et stort potentiale i deres projekt og får lyst til at udvikle det til et ph.d.-projekt. Det er motiverende, hvis det kan videreføres til phd, men samtidigt vigtigt at det er en uddannelse i sig selv, da vurderes, at det er de færreste der vil tage det videre i en phd.
- Der ses et stort behov i at forskning bliver en del af klinikken - eksempelvis sygeplejersker med en kandidat, som sidder i udviklings stillinger dvs. personer der ofte er praksismindede, men samtidigt savner forståelse for forskningen - og derfor er det vigtigt at der er forståelse for dette. Masteren beskrives som et plus, hvis vi skal være undersøgende og konkurrencedygtige på området, og kan være med til at skabe en kritisk nysgerrighed.
- Et andet forslag går på at tilbyde uddannelsen i forbindelse med fellowships som i dag arrangeres individuelt og hvor kandidaten dermed kan opnå et reelt uddannelsesbevis (1 per år).

## Udvalgte tilkendegivelser fra forskningsledere vedr. behov og sammenhæng i uddannelsessystemet

*I min egenskab af professor i farmakoepidemiologi og klinisk farmaci og med den dertilhørende berøringsflade med såvel uddannelsesområdet som med sundhedsvidenskabelige kandidater på tværs af life*

science i Danmark finder jeg masteruddannelsen i sundhedsvidenskabelig forskning interessant. Et sådan uddannelsesstilbud vil efter min vurdering vil kunne fremme fleksibilitet og variation i valget af forskningsorienteret (efter-)uddannelse i Danmark.

En etårig masteruddannelse med forskningspraktisk orientering kan målrettes et klinisk projekt, som for eksempel en mindre klinisk afprøvning eller et epidemiologisk studie, og vil dermed styrke en praksisnær og ofte tværfaglig forskning.

Konkret vil en sådan uddannelse være relevant for personer i life science, fx i industrien eller hos myndigheder, som ønsker at opkvalificere sig og at styrke deres forståelse for og samarbejde med academia. En profil kunne være specialisten i industrien som ønsker at videre-/efteruddanne sig men som ikke ønsker at komme væk fra den funktion/position som man har tilkæmpet sig i sin organisation. En anden, og tilsvarende, profil vil være lederen der ønsker at styrke sin position, fx i sin ledelse af specialiserede (forsknings-)medarbejdere. For disse personer er en ph.d. sjældent et relevant alternativ da den på nedsat tid vil tage 6-9 år at gennemføre. Jeg støtter derfor op om projektet, og vil så vidt som muligt være behjælpelig med kontakt til mulige kandidater til uddannelsen.

Anton Pottgård, Professor (cand.pharm., ph.d., dr.med.), Afdeling for Klinisk Farmakologi og Farmaci, Institut for Sundhedstjenesteforskning professor

Lyder umiddelbart som et udmærket værktøj, til opgradering af medarbejdere med forsknings interesse, men ikke mod på PhD forløb. Jeg vil advokere for at det udbydes som deltids studie så medarbejderen ikke skal helt ud af klinisk arbejde [...]. Vi vil gerne have mange til at lave god forskning, derfor uddannelsen.

Anders Eggert Gravergaard, Ledende overlæge, Plastikkirurgisk Afdeling Z, OUH

Mulighed for masteruddannelse er yderst relevant for mange af ansatte og er absolut en alternativ forskeruddannelse for dem, der ikke har mulighed for at gennemføre en PhD uddannelse Der vil klart være en efterspørgsel inden for mit speciale. Jeg vurderer, at der vil være 1-2 per år som har mulighed for at starte uddannelsen. Læger som gerne vil søge hoveduddannelsesstillinger og ikke har en PhD grad eller speciallæger som ønsker at forske og ikke har mulighed for at gennemføre 3-årig PhD uddannelse. Der vil også være sygeplejersker, som vil være interesseret i uddannelsen. Masteruddannelsen vil forbedre den samlede videnskabelige kompetence [...]

Isik Somuncu Johansen, Professor, forskningsleder, infektionsmedicinsk afdeling, KI

Som forskningsleder ved den Lungemedicinsk Forskningsenhed, Odense Universitetshospital finder jeg masteruddannelsen i sundhedsvidenskabelig forskning interessant, da den efter min vurdering vil kunne fremme fleksibilitet og variation i valget af forskningsorienteret uddannelse. En etårig masteruddannelse med forskningspraktik orientering kan målrettes et klinisk projekt, som for eksempel klinisk afprøvning, og vil dermed styrke en praksisnær og ofte tværfaglig forskning. Jeg støtter op om projektet, og vil så vidt muligt være behjælpelig med kontakt til mulige kandidater til uddannelsen

Christian B. Laursen, overlæge Phd, klinisk lektor, lungemedicinsk afdeling, OUH

Ved en hurtig gennemlæsning vil vi dog gerne sige, at vi tænker at netop OPEN som forskerstøtteenhed vil være oplagt både som forskningsopholdssted (modul 3) samt aftager af disse "mastere" efter endt uddannelse [...]

Lone Kjeld Petersen – professor og forskningsleder, OPEN, KI

## Tilretninger af uddannelsesforslaget ift. høring 2

- I uddannelsesforslaget er der som følge af høringen skærpet fokus på at lave en kort og fleksibel funderet forskningsuddannelse med det primære formål at give en grundlæggende indførelse i forskningsmetodologi samtidigt med at man opnår praktisk klinisk forskningserfaring, som var de to elementer der primært efterspørges hos aftagere og interessenter.

- Der er i den forbindelse oplæg til at uddannelsen indeholder kurser der giver en grundlæggende introduktion til forskningen – herunder bl.a. jura og etik, samtidigt med at der er afsat et mindre antal ECTS til de specifikke fag der ønskes ift. det kliniske emne.
- Der vil blive arbejdet med online undervisning hvor dette er muligt, men det vil primært være en on site uddannelse i form af forskningsopholdet. Der vil være fleksibilitet i hvornår i forløbet man ønsker at tage kurser og rækkefølgen
- Der er sket en skærpelse af målgruppen til at omfatte a) medarbejdere i Lifescience og medicinal industrien, b) klinisk arbejdende sundhedspersoner samt c) i forbindelse med FellowShips.

## Aftagerundersøgelse 2019

Da uddannelsen er ny i dansk sammenhæng, valgte SDU i første omgang at foretage en bred afdækning for at sikre, at vi fik afsøgt potentielle målgrupper for uddannelsen samt tilpasset uddannelsen de samfundsmæssige behov der er. I høringsmaterialet 2019 blev parterne bedt om at forholde sig til uddannelsens målgruppe og vurdere deres organisations behov for uddannelsen nu og på længere sigt, beskrive jobprofiler samt vurdere hvorledes uddannelsen passer ind i det samlede uddannelsesudvalg.

Høringsparterne udgjorde interessenter fra forskellige områder: a) privat (medicinal-og medicoteknologi b) regioner og kommuner (administration, forvaltning og kvalitet) c) stat: Universitet og professionshøjskoler (undervisning og forskning) og d) Region (kliniske funktionsansvarlige samt forskning og udvikling).

Høringen fra 2019 gav en række forslag og bemærkninger, som er opsummeret herunder i hovedpointer, efterfulgt af liste over hvor uddannelsesforlaget blev tilrettet ift. kommentarer i høring 1 samt eksempler på positive og negative tilbagemeldinger fra den skriftlige høring:

### Hovedpointer fra høring 1

- I første høring, modtog vi 37 besvarelser, hvoraf 15 så et potentielt behov i deres afdeling.
- Det var generelt vanskeligt for høringsparterne at give en kvantitativ vurdering af behov, og der var 3 der gav en konkret bud på behov på mellem 1-3 årlige kandidater.
- Den primære målgruppe lå hos Life Science-og medicinalindustrien samt udvalgte målgrupper indenfor sygehusvæsenet og forskningshederne.
- Ud fra tilbagemeldingerne i første høring er behovet begrænset i kommunerne og på UC'ere.
- Der peges på følgende profiler som relevante for uddannelsen: I det offentlige: Hoveduddannelsesstillinger, sygeplejersker der sidder i udviklings- og projektstillinger o.l., forskningsprojektassistenter, samt evt. lektorer på UC med en master baggrund. I det private peges på trial managers, klinisk farmakolog, medicinsk specialist mfl. Ift. læger mener flere, at der er en del forskningstræning i uddannelsen allerede, hvilket vurderes at gøre masteren mindre relevant for denne målgruppe. Ligeledes vil kravet om de to års erhvervs erfaring gøre den mindre attraktiv for yngre læger.
- Der var stor spredning i vurderingen af sammenhæng i uddannelsessystemet. De høringssvar, der påpegede overlap i uddannelsessystemet, gjorde dette primært med udgangspunkt i at adgangskravet i materialet til første høring var en bachelorgrad, og der med dette adgangskrav blev påpeget flere overlap i det eksisterende uddannelsessystem.
- Det blev i den forbindelse overvejende pointeret, at det er væsentligt at adgangskravet er en kandidatgrad og ikke både bachelor eller kandidatgrad som oprindeligt foreslået. Kandidatgraden vil både højne niveauet, samt undgå overlap med andre uddannelsesforslag der retter sig mod bachelorer, f.eks. har kandidatgraden i klinisk sygepleje o.l. hvor der er forskningsmetodologiske fag samt muligheden for projektorienteret forløb. Hvis adgangskravet er en bachelorgrad, vurderer flere, at uddannelsen overlapper med eksisterende uddannelsesmuligheder.
- Flere pointerede, at sammenhængen til Phd skal klargøres gennem en klar kompetenceprofil samt at klargøre hvorvidt der kan opnås merit til phd.
- Endeligt var der kommentarer til indhold og opbygning af uddannelsen som vil blive taget med i den videre udvikling af uddannelsen. Her pointerer størstedelen, at det er væsentligt at uddannelsen bliver fleksibelt bygget op hvis vi skal nå målgruppen – f.eks. med mulighed for at tage den på deltid.

### Tilretninger af uddannelsesforlaget ift kommentarer i første høring

- Ift. behovet, var det for hovedparten væsentligt, at adgangskrav til masteruddannelsen var en kandidatgrad - for nogle (4) var tilkendegivelse vedr. behov dog primært en målgruppe ift. bachelorer. Uddannelsesforlaget er ændret til at adgangskravet er en kandidatgrad – med mulighed for dispensation hvis man f.eks. kommer med en udenlandsk mastergrad.

- Mange pointerede, at det er væsentligt at det er muligt at søge videre i en phd efterfølgende, hvilket er en mulighed ved at der tages phd kurser i uddannelsen og at de studerende har en kandidatgrad ved opstart. Merit til phd bliver således en potentiel mulighed gennem kurser og evt. dele af forskningsprojektet.
- Da uddannelsen er ny i dansk sammenhæng, blev der af flere set som væsentligt at skærpe profilen for uddannelsen, så det synliggøres hvilke kompetencer uddannelsen giver og derved også synliggøre karriereveje. Uddannelsesforslagets kompetenceprofil er skærpet i denne sammenhæng.
- Ift. indhold anses det som centralt, at kurserne ligger fleksibelt ift. det samlede uddannelsesforløb. I uddannelsesforslaget er der mulighed for selv at planlægge hvorledes forløbet bedst tilrettelægges.
- Uddannelsen udbydes så fleksibelt som muligt gennem deltid, samt der vil blive set på muligheden for at benytte online undervisning og vejledning i nogen grad.
- Der har været forslag til indhold på kurser – dette er der taget højde for da kursuspakken i uddannelsen nu indeholder valgfri ECTS som man kan benytte på specifikke kurser, der er relevante for emnet for masteren.

Følgende har der været kommenteret på, uden at uddannelsesforslaget er tilrettet ift kommentarerne:

- Der har i første høring været nogle kommentarer der vedrører ECTS i uddannelsen, og at uddannelsen evt. kan udbydes som 90 ECTS således at det følger det udenlandske, primært engelske system. Andre mener dog, at det er optimalt netop at tænke helt nyt og derfor er 60 ECTS fyldestgørende. De 90 ECTS passer i det engelske system, hvor de studerende har en bachelor når de starter på en masteruddannelse. Det danske system er anderledes opbygget og de 60 ECTS fastholdes således.
- Enkelte kommenterer på nødvendigheden af 2 års erhvervs erfaring som adgangskrav, dette er bekendtgørelsesfastlagt og derfor fastholdes.
- Herudover har en del spurgt om finansiering, og uddannelsen vil som andre mastere indgå i eftervidereuddannelsessystemet med deltagerbetaling.

### Eksempler på positive tilkendegivelser vedr. behov

*Den udfylder et stort hul mellem mindre forskningsprojekter og en PhD. Den kan potentielt udfylde behovet hos forskere med gode ideer, der savner midler og ikke har lyst til/mulighed for PhD. [...] Morten Sodemann, Professor, KI, Center for Global Sundhed*

*Et konkret eksempel på en afdeling, hvor graden kan spille en positiv rolle, er Center for Evidensbaseret Medicin Odense (CEBMO) på OUH. Centeret blev oprettet i 2015, er i vækst, huser Cochrane Bias Methods Group, har tætte internationale kontakter og bånd til kliniske afdelinger på OUH. Centeret vil kunne tiltrække internationale studenter med interesse for metodeforskning og evidensbaseret medicin via sin forankring i det internationale Cochranesamarbejde. Centeret vil også kunne tiltrække danske klinikere, som ønsker at opgradere færdigheder i klinisk epidemiologi og translation af kliniske forskning til klinisk virke. Centeret er på nuværende tidspunkt dimensioneret til at kunne vejlede to studerende samtidigt*  
 Asbjørn Hróbjartsson, professor Center for Evidensbaseret Medicin Odense (CEBMO), OUH

*Region Midtjylland vil generelt gerne have styrket medarbejdernes forskningskompetencer og fokus på forskning og en uddannelse som denne kan medvirke til, at medarbejdere, som ikke ønsker eller har mulighed for at tage en ph.d., måske alligevel kan få mulighed for at styrke deres forskningskompetencer via dette uddannelsesstilbud. Det er den overordnede vurdering, at uddannelsen kan imødekomme et behov hos f.eks. kandidater fra medicinstudiet og andre sundhedsuddannelser, især dem som ikke er akademisk tunge [...]*

Marianne Wolf, vicekontorchef, koncern HR, sundhedsuddannelser, Region Midt

*[...] Det vurderes i øvrigt, at masteruddannelsen kan give den rigtige kobling mellem noget teoretisk indblik*

*i forskning forankret i et konkret projekt, og så det kliniske miljø. Der er således erfaringen, at mange MVU'ere helt skifter spor, når de kommer over i forskning (i fx ph.d.-forløb) og mister koblingen til deres kollegaer i klinikken. Evt. kan konceptet måske kunne have interesse blandt "modne" forskningsinteresserede, som har svært ved at overskue et fuldt ph.d.-forløb[...]*  
Bo Borg Mikkelsen, chefkonsulent, Region Sjælland, Data og udviklingsstøtte

*Jeg finder den absolut relevant – især blandt plejepersonale og terapeuter. Muligvis også som blandt ledere i sundhedssektoren? Ideen om at lave en forskeruddannelse på masterniveau, som betyder at man ikke skal ud af klinik i længere tid finder jeg interessant [...]*  
Lillian Marcussen, tandlæge, klinisk lektor, forskningsleder, kæbekirurgisk afdeling, KI

*[...] Miljøet for akademiske jordemødre er i disse år fortsat ved at etableres i et klinisk øjemed. Vi vurderer derfor, at det stadig er tidligt i denne proces at etablere en master i sundhedsvidenskabelig forskning. Omvendt vil det være en god mulighed for at få undersøgt kliniske aspekter gennem forskning, der ikke nødvendigvis gennemføres i et omfang af et ph.d.-studie. Samlet finder vi,*

- *at masteren har potentiale, såfremt den tydeligt vil rette sig mod sundhedspersonale med kandidatbaggrund,*
- *at den kan være relevant i en klinisk kontekst,*
- *at det i klinikken kan være svært at finde de fornødne økonomiske ressourcer, der knytter sig til udgiften for en ansat til at deltage i masterprogrammet. Dette især set i lyset af, at mange kandidater er godt 'klædt på' til at indgå i forskningsprojekter på et højt niveau*

Anne-Mette Schroll, Udviklings- og forskningskonsulent, jordemoderforeningen

*Det er en overordentlig god idé med en sådan masteruddannelse af mange årsager. For det første vil det være en rigtig god forberedelse til en ph.d.-studie. Mange begynder på al for bar grund, der kræver alt for meget "rutine" vejledning af den enkelte. Det kan gøres mere rationelt. Det vil også få mange "ud af busken", som går med en lille idé om de gerne vil deltage noget mere aktivt i forskningen uden at skulle gå ind i et regulært ph.d.-forløb. Det gælder også andet sundhedspersonale beskæftiget på buh og på SDU. Her tænker jeg ikke mindst på sygeplejeforskningen.*

*Endelig vil det være med til at sætte fokus på den kliniske forskning, som har det lidt svært i øjeblikket, bl.a. på grund af mangel på kvalificeret personale ude på afdelingerne. Derfor min fulde støtte og jeg taler på hele forskningsenhedens vegne.*

Niels Qvist, kirurgisk Forskningsenhed, forskningsleder, KI

*Det er et rigtigt godt initiativ og ligner i sin opbygning en del det vi har på den Internationale profil som dog er mere klinisk orienteret og kun af ½ års varighed. Jeg vil foreslå at kurset ikke kun henvender sig til sundhedsarbejdere, men at der specifikt nævnes økonomer, cand.polit., idrætskandidater som potentielle målgrupper for studiet også, da disse faggrupper ofte er nogle som også har brug for et vist forskningskendskab som administratorer i sundhedsvæsenet eller kommuner mv. [...]*

Erik Jørs, klinisk lektor, arbejds- og miljømedicin, KI.

*- Det kunne være fint hvis masteruddannelsen var et must for kommende ledende oversygeplejersker og overlæger på universitetshospitaler såfremt ingen forudgående forskningserfaring*  
Læge, NN, forskningsenhed for molekylær endokrinologi

#### Eksempler negative tilkendegivelser vedr. behov

*Dette er ikke en uddannelse vi fra AAHs side kan se nogen oplagt efterspørgsel efter [...]*  
Jakob W. Hendel, vicedirektør, Amager og Hvidovre Hospital

*Så godt som ingen efterspørgsel. Der er i forvejen rigtig gode muligheder for at opnå relevante forskningskompetencer på både medicin-studiet og cand.scient-studiet i form af speciale eller prægraduat*



forskningsår. De ender jo i forvejen med en master thesis, og vil næppe være interesseret i at have 2 master thesis stående på deres CV.

Der er også gode muligheder for at komme i gang med en PhD, hvis man er dygtig og interesseret. Hvis man i min branche/sector skal vælge mellem at satse (bruge ressourcer) på at lade en forskningsinteresseret opstarte på en postgraduat masteruddannelse eller et PhD-studie, vil valget altid falde på det sidste.

Kurt Højlund, professor, forskningsleder, Steno Diabetes Center Odense, KI

Formålet med uddannelsen vil være at styrke undervisningen, så den bliver mere forskningsorienteret. Egentlig er UC SYDs udgangspunkt, at de eksisterende kandidatuddannelser indeholder de beskrevne elementer om forskningsmetoder og derfor måske ikke kalder på en ny uddannelse. Det kunne dog tænkes at der på masterområdet kunne være et behov for et skærpet fokus på forskningsmetoder og anvendt praksis på forskningsområdet. Det vil være UC SYDs vurdering, at behovet hos os vil være relativt begrænset, måske i omfang 2-3 studerende årligt [...]

Jytte Rosenberg, sekretariatsleder, UCS

For læger er der, i speciallægeuddannelse, obligatorisk forskningstræning i hoveduddannelsesforløbet hvorfor en masteruddannelse i sundhedsvidenskabelig forskning kun i begrænset omfang anses som relevant for denne målgruppe. De vil, alt andet lige, som regel forsætte med en Ph.d., såfremt de ønsker en forskerkarriere. Ligeledes kan det være vanskeligt at se behovet for en uddannelse i, hvad forskning er, uden at der sættes krav om, at den uddannelsessøgende selv skal kunne gennemføre forskning, publicere, vejlede mv. På lægesiden er vurderingen derfor generelt, at der vil være begrænset behov for en masteruddannelse, og at ph.d.-uddannelsen fortsat vil være dominerende. Det er få af de indkomne høringsvar, der tilkendegiver et konkret behov for uddannelsen for netop deres afdeling eller faggruppe, eller også vurderes den værende meget lav. Andet klinisk personale: For visse primære faggrupper på de somatiske sygehuse og i psykiatrisygehuset, det være sig eksempelvis medarbejdere med en kandidatuddannelse inden for klinisk sygepleje, ergoterapi, fysioterapi, klinisk biomekanik og jordemodervidenskab, kan det, for en mindre gruppe, være en vis relevans i at få skabt et niveau før en egentlig forskeruddannelse på ph.d. Niveau eller for at vende tilbage til klinisk arbejde med de praktiske færdigheder, der er opnået under forskningsopholdet. [...]. For de klinisk arbejdende sundhedspersoner med en bachelorgrad og/eller en kandidatgrad konkurrerer en række andre yderst relevante masteruddannelser om deres og arbejdsgivernes opmærksomhed, og det kan derfor overvejes om den forskningsmæssige kompetenceopbygning kan imødekommes ved at der indarbejdes et eller flere moduler i disse masteruddannelser i stedet for. Uddannelsen kan være relevant for faggrupper såsom sygehusplejersker, fysioterapeuter, bioanalytikere og kiropraktorer. Mange inden for disse faggrupper, der tager en ph.d., har efterfølgende svært ved at finde en plads i sundhedsvæsenet, hvor de føler, at de får anvendt deres kompetencer – og der er kun et begrænset antal pladser. I modsætning til lægerne er det sværere for andre faggrupper med ph.d. at arbejde klinisk og samtidig have mulighed for at anvende sin viden fra ph.d.-studiet. Omvendt er der dog netop behov for, at bl.a. sygeplejen i langt højere grad arbejder evidensbaseret. Mange kliniske sygeplejersker kan godt pege på potentialer for kvalitetsudvikling af den kliniske praksis, men de ikke er uddannet til at igangsætte, planlægge og udføre udviklings-/forskningsprojekter på en kvalificeret måde. Ligeledes er der endnu ikke den samme tradition for at arbejde forskningsbaseret i sygeplejen som i den lægefaglige verden, men denne uddannelse kunne potentielt være et bidrag i den retning. Vores fornemmelse er derfor, at der vil være stor interesse for uddannelsen blandt de nævnte faggrupper, og at den i sidste ende vil gavne patienter og pårørende, netop fordi uddannelsen er klinisk forankret [...]

Martin Hønge Olsen, AC-fuldmægtig, kvalitet og forskning, region Syddanmark: Region Syddanmarks samlede høringsvar vedrørende den nye masteruddannelse i sundhedsvidenskabelig forskning på Syddansk Universitet. Høringsvaret er udarbejdet på baggrund af bemærkninger fra regionens sygehuse samt Koncern HR Sundhedsuddannelser i Region Syddanmark.

[...] Dansk Sygeplejeråd ser en mulighed for, at sygeplejersker, som allerede har gennemført én eksisterende masteruddannelse, kan opnå den nødvendige faglige opkvalificering og de ECTS-point, adgangen til ph.d.-uddannelsen kræver. Det er vigtigt, at sygeplejerskers forskningskompetencer bliver anerkendt formelt og derfor er det for Dansk Sygeplejeråd afgørende, at ph.d.-uddannelsen fastholdes som grundlag for

sygeplejeforskning og for sygeplejerskers forskningskarriere. Dansk Sygeplejeråd ser en risiko for, at sygeplejersker, der gennemfører en eventuelt kommende master i sundhedsvidenskabelig forskning, ikke får anerkendt deres forskningskompetencer. Derved opnår sygeplejeforskningen ikke den anerkendelse, som Dansk Sygeplejeråd har arbejdet for gennem mange år [...]

Grete Christensen, formand, dansk sygeplejeråd

## Udvalgte kommentarer til sammenhæng i uddannelsessystemet

### Positivt

Jeg vurderer, at der er en betragtelig efterspørgsel efter kandidater. I min forskningsbaserede branche/sekter er der for stor afstand i kompetencer mellem en person uden nogen forskningserfaring (som skal optrænes) eller en post-doc (som begynder at have sin egen forskningsdagsorden). Den planlagte uddannelse vil udfylde dette hul. Det vil i mit center dreje sig om ca. 25% af projektansættelserne. Jeg synes det er et fremragende forslag, som jeg varmt støtter [...] Jeg vurderer, at uddannelsen vil bidrage væsentligt til sammenhæng i uddannelsessystemet. For det første, fordi det skaber mulighed for at opgradere medarbejdere, som ønsker viden og erfaring om forskning, men som er nølende overfor at kaste sig ud i tre års ph.d. forløb. Flexibiliteten og det praksisorienterede aspekt af uddannelsen vil desuden fremme sammenhæng mellem klinisk praksis og klinisk forskning.

Asbjørn Hróbjartsson, professor, forskningsleder, evidensbaseret medicin, KI

[...]Uddannelsen rammer, som høringsmaterialet også beskriver, et felt mellem de traditionelle udbud i Danmark. En masteruddannelse med tæt tilknytning til et klinisk forskningsfelt og med videns udvikling og videns omsætning for øje. Hvilket vi vurderer, kunne styrke implementering af forskning i klinisk praksis [...].

Jens Mejer Petersen, rektor, UCL

[...] Lægeforeningen vurderer, at en master i sundhedsvidenskabelig forskning i højere grad end i uddannelsessystemet vil kunne give anledning til sammenhæng via tværgående studier i fx patientforløb, som vil være til gavn for hele sundhedsvæsenet.

Jesper Brink Svendsen, formand for uddannelsesudvalget

[...] Den nye uddannelse lægger sig som det også fremgår af materialet, mellem traditionelle master- og kandidatuddannelser og egentlig forskeruddannelse på phd-niveau. Uddannelsen kan derfor opfattes som et supplement til master og kandidatområdet, men ikke som en opstigningsmulighed til phd-området. Uddannelsen er ikke i uddannelsesbilledet en forudsætning eller en nødvendighed i det etablerede system, for at uddanne forskere. Uddannelsen kan dog uden tvivl bidrage til skærpet fokus på forskningsmetoder og kan anvendes til øget forståelse af området generelt [...]

Jytte Rosenberg, sekretariatsleder, UC Syd

### Negativt

[...] Passer ganske rigtigt ind i et teoretisk "hul" i systemet....men dette "hul" er imellem to separate og i øvrigt velstrukturerede forløb for vores personale

Jakob W. Hendel, vicedirektør, Amager og Hvidovre Hospital

[...]Det er således spørgsmålet om der er behov for forskeruddannelse i "light" version, som aktuelt beskrevet i høringsmaterialet. [...] Det ses desuden, at de fleste master og kandidatuddannelser allerede nu har moduler, der inkluderer et forskningsindhold. F.eks. har sygeplejersker, ergoterapeuter, jordemødre og andre der gerne vil have et job som f.eks. forskningsassistent allerede en kandidatuddannelse – og det er spørgsmålet om masteruddannelsen vil kunne være et attraktivt og tilstrækkelig alternativ [...]

Bo Borg Mikkelsen, chefkonsulent, Region Sjælland, data og udviklingsstøtte.

*[...] Forskningskarrierevejen fra speciale/prægraduater til ph.d. for cand.med. og cand.scient. er meget klar allerede, og jeg tror ikke nogen ønsker endnu et mellemliggende trin [...]*

Kurt Højlund, endokrinologi, forskningsleder og professor

*[...] Det er for Dansk Sygeplejeråd ikke tydeligt i det fremsendte materiale, hvordan en kommende master i sundhedsvidenskabelig forskning vil bidrage til en øget sammenhæng i uddannelsessystemet. Udfordringen ses særligt i målgruppebeskrivelsen, hvori det fremgår, at der på uddannelsen vil kunne optages studerende med bachelor- eller kandidatgrad, hvorfor de studerendes forskningsmæssige forudsætninger fra studiestart vil være på meget forskelligt niveau.*

*Samlet set stiller Dansk Sygeplejeråd sig forbeholdende overfor en etablering af en kommende master i sundhedsvidenskabelig forskning og vil i stedet opfordre til, at SDU ser på muligheden for, at der for masteruddannede sikres en lige vej til en ph.d.-uddannelse.*

Grete Christensen, Dansk Sygeplejeråd

*På Sundhedsuddannelserne ved UCL Erhvervsakademi og Professionshøjskole vurderer vi umiddelbart, at der i vores sektor vil være en begrænset efterspørgsel af den beskrevne Masteruddannelse. Begrundelsen herfor er, at vi fortrinsvis rekrutterer undervisere der har uddannelse svarende til kandidat- eller ph.d.-niveau. Uddannelsesstilbuddet kunne dog være relevant for en mindre gruppe af vores undervisere, som skal have styrket deres kompetencer i forhold til konkret sundhedsvidenskabelig forskning, men det vil være et meget begrænset antal, da de som sagt, har kompetencer svarende til kandidat- eller ph.d. niveau.*

*Uddannelsen peger, efter vores vurdering, på efterspurgte kompetencer i den klinisk sundhedsfaglige praksis [...].*

Jens Mejer Petersen, rektor UCL

*Lægemedelindustriforeningen, Lif, er i øjeblikket engageret i at komme med høringsinput og bemærkninger til en ny Masteruddannelse i Personlig Medicin, som også retter sig mod ansatte i medicinalindustrien. Masteruddannelsen i Personlig Medicin er under planlægning og skal udbydes i et samarbejde mellem universiteterne, herunder også SDU. Det er Lif's vurdering, at der ikke i den private medicinalindustri er behov for både en Master i Personlig Medicin og en Master i sundhedsvidenskabelig forskning, da de begge retter sig mod de samme ansatte i virksomhederne. Tilbagemeldingerne fra medicinalindustriens virksomheder har været meget positive overfor masteren i personlig medicin, hvorfor Lif anbefaler, at det er denne master, der arbejdes videre med. Allan Skårup Kristensen, Chefkonsulent, lægemiddelindustriforeningen*

*[...] Uddannelsens aktiv er det korte studieforløb og mulighed for deltidsstudium, hvor den studerende fortsat er forankret i klinikken. Uddannelsen kan være relevant for dem, hvor en ph.d. er for "svær" og kan derfor hjælpe på vej i ønsket om at løfte det faglige og forskningsmæssige niveau. Der sættes dog spørgsmålstegn ved, om uddannelsen i øvrigt byder på noget nyt. Især for dem, der allerede har en kandidatgrad [...]*

OUH, sammenskrivning af Tina Varberg, konsulent, høringen er blevet rundsendt til samtlige forskningsledere og afdelingsledelser på hospitalet.

## Opsamling aftagerundersøgelse – master i sundhedsvidenskabelig forskning

- I den brede høring foretaget efteråret 2019 fordeler svarene sig ret ens – hvor ca. halvdelen er positivt indstillet og ser et behov. Dette er forventeligt idet uddannelsen er en helt ny type af uddannelse i dansk sammenhæng, som skal ses ind i et allerede etableret uddannelsessystem, og første høring var bevidst en meget bred høring if. uddannelsesforslaget, med det formål netop at indskærpe målgruppen
- Der vurderes et behov fra 15 af de adspurgte. Heraf 3 der vurderer behovet til at være mellem 1-3 årligt. Herudover vurderer de store virksomheder et sted mellem 1-10 årlige kandidater. Det vurderes således realistisk, at der kan blive uddannet 10-15 dimittender årligt på uddannelsen. Uddannelsen vil, på grund af sin opbygning med stor fokus på det individuelle forskningsprojekt og studieophold, kunne gennemføres også med et lille deltagerantal.
- Følgende konkrete ændringer er foretaget som følge af behovsafdækningen ift. det oprindelige uddannelsesforslag:
  - Adgangskravet er fastlagt til en kandidatuddannelse, dels for at sikre et ensartet og højt niveau for forskningsuddannelsen og dels for at sikre at der er mulighed for at gå videre med phd efterfølgende.
  - I uddannelsesforslaget er der skærpet fokus på at lave en kort og fleksibel funderet forskningsuddannelse med det primære formål at give en grundlæggende indførelse i forskningsmetodologi samtidigt med at man opnår praktisk klinisk forskningserfaring, som var de to elementer der primært efterspørges hos aftagere og interessenter.
  - Der er i den forbindelse oplæg til at uddannelsen indeholder kurser der giver en grundlæggende introduktion til forskningen – herunder bl.a. jura og etik, samtidigt med at der er afsat et mindre antal ECTS til de specifikke fag der ønskes ift. det kliniske emne.
  - Der vil blive arbejdet med online undervisning hvor dette er muligt, men det vil primært være en on site uddannelse i form af forskningsopholdet. Der vil være fleksibilitet i hvornår i forløbet man ønsker at tage kurser og hvorvidt de skal ligge samlet?
  - Der er sket en skærpelse af målgruppen til at omfatte medarbejdere i Life Science og medicinalindustrien, klinisk arbejdende sundhedspersoner samt i forbindelse med Fellow Ships

## Høringsliste:

### Høring 1 efteråret 2019

<b>Fagforeninger</b>	<b>Sendt til</b>	<b>Titel</b>
Lægeforeningen	Jesper Brink Svendsen	Formand udd. Udv.
Dansk Sygeplejeråd	Grete Christensen	Formand
Akademikernes Centralorganisation	Lars Qvistgaard	Formand
Pharmadanmark	Behsad Ghorbani	Næstformand
Danske fysioterapeuter	Sille Frydendahl	Faglig chef
Ergoterapeutforeningen	Ulla Garbøl	Konsulent
Jordemoderforeningen	Anne-Mette Schroll	Forsknings og udviklingskonsulent
<b>Regioner</b>		
Region Syddanmark	Tine Hald	Chefkons. Koncern HR, uddannelser
Region Syddanmark	Judith Olsen	Chefkonsulent
Region Midtjylland	Anders Kühnau	Formand
Region Nordjylland	Ulla Astman	Formand
Region Sjælland	Heino Knudsen	Formand
Region Hovedstaden	Sophie Hæstorp Andersen	Formand
<b>Kommuner</b>		
Odense Kommune	Gitte Østergaard	Direktør Ældre- og handicap forvaltning
Ålborg Kommune	Tine Curtis	Forskningschef, adj. professor
Århus Kommune	Hosea Dutschke	Direktør Sundhed og omsorg
Københavns Kommune	Katja Kayser	Administrerende direktør Sundhedsforvaltningen
<b>Sygehuse</b>		
Odense Universitetshospital	Kim Brixen	Lægelig Direktør
Rigshospitalet	Per Kristiansen	Hospitalsdirektør
Århus Universitetshospital	Poul Blaabjerg	Hospitalsdirektør
Ålborg Sygehus	Jens Ole Skov	Hospitalsdirektør
Vejle Sygehus	Mads Koch Hansen	Lægelig Direktør
Sydvestjysk Sygehus	Anna-Marie Bloch Münster	Lægelig direktør
Slagelse Sygehus	Henrik Stig Jørgensen	Vicedirektør
Holbæk Sygehus	Knut Borch-Johnsen	Lægefaglig chef
Hvidovre Hospital	Jakob Hendel	Vicedirektør
Bispebjerg Hospital	Kirsten Wisborg	Vicedirektør forskning og udd
<b>Universiteter</b>		
<b>Det sundhedsvidenskabelige fakultet SDU</b>		
Klinisk Farmakologi og Farmaci	Mads Nybo	Ledende overlæge
Institut for Regional Sundhedsforskning SDU	Rikke Leth Larsen	Institutleder

Forskningsledere IRS/regionale sygehuse		
Forskningsledere KI/OUH		
Forskningsenheden for Molekylær Endokrinologi	Moustapha Kassem	Professor
Forskningsenheden for lungemedicin	Christian Borbjerg Laursen	Klinisk lektor, forskningsleder
IST - Klinisk Farmakologi og Farmaci	Anton Pottegaard	Professor
Evidens baseret medicin	Asbjørn Hrobjartsson	Professor
<b>Professionshøjskolerne</b>		
UCL	Jens Mejer Pedersen	Rektor
Absalon	Camilla Wang	Rektor
Metropol	Stefan Hermann	Rektor
UCN	Lene Augusta Jørgensen	Rektor
VIA University College	Harald Mikkelsen	Rektor
UCS	Birthe Friis Mortensen	Rektor
<b>Verdensmål_opfyldelse</b>		
Global Health	Christine Stabell Benn	Professor
Global Health	Vibeke Rasch	Professor
Global Health, indvandrermedicin	Morten Sodemann	Professor
Evidensbaseret medicin	Asbjørn Hrobjartsson	Professor
Arbejds- og miljømedicin	Erik Jørs	Klinisk lektor, forskningsleder
<b>Privatsektoren</b>		
Novo Nordisk	Thue Johansen	Direktør
Bavarian Nordic	Lea Secher	
Lundbeck	Lone Bjerger Brandborg	Senior director clinical study management
Leo Pfarma	Thomas Delvin	
Lægemiddelindustriforeningen	Jakob Bjerg Larsen	Chefkonsulent klinisk forskning
<b>Patientforeninger</b>		
Danske Patienter	Morten Freil	Direktør
Kræftens Bekæmpelse	Jesper Fisker	Direktør
Gigtforeningen	Mette Bryde Lind	Direktør
Scleroseforeningen	Klaus Høm	Direktør

## Høring 2 forår 2020

<b>Det sundhedsvidenskabelige fakultet SDU</b>	<b>Sendt til</b>	<b>Titel</b>
Klinisk Farmakologi og Farmaci	Anton Pottegaard	Professor
OPEN	Christine Stabell Benn	Professor
Lungemedicinsk forskningsenhed,	Christian B Laursen	Lektor, forskningsleder
KMEB Molekylær Endokrinologi	Moustapha Kassem	Professor
OPEN	Lone Kjeld Pedersen	Professor, forskningsleder
Infektionsmedicinsk forskningsenhed	Isik Johansen	Professor, forskningsleder
Endokrinologisk forskningsenhed	Jan Frystyk	Professor, forskningsleder
<b>Farma virksomheder</b>		
Leo Pharma Biostatistics and Pharmacoepidemiology Medical Sciences	Thomas Delvin	Director
Novo Nordisk Type 1 Diabetes & Functional Insulins	Thue Johansen	Senior Director
Novo Nordisk klinisk farmakologi	Kirstine Stender Petersen	Afdelingsleder
Novo Nordisk, TrialOps 4 I&D	Tove K. Stryhn	Director
Orifarm		
Larix		
Bavarian Nordic		
Lundbeck	Mads Dalsgaard	Chef for klinisk forskning
Ferring Pharma	Maria Petersen	Pharmaceuticals
Alk Abello		
Genmap		
Klifo	Alejandra Mørk	Ejer og direktør
Roche	Bo Ritsmar	Head of Site Operations & HR
Novartis	Lise Warming	
GlaxoSmithKline	Thy Andresen	
Pfizer		
Astrazeneca		
Zealand Pharma		
Y-mAbs		
Sandoz	Eva Rupp Thuresson	
Astellas		
Shire/TAKEDA	Hanne Borgeskov	
CSL Behring	Mette Toft Jacobsen	
Andre		

Vive	Pia Kürstein Kjellberg	Forsknings- og analysechef for sundhed
Ældre- og Sundhedsministeriet	Alberte Rodskjer	Fuldmægtig, Kontor for Sygehuspolitik
Farma Danmark	Iben Treebak	Chefkonsulent, Karriere & Netværk
Coloplast	Thomas Alsbjerg	VP HR
Radiometer		
<b>Ledende overlæger Odense Universitetshospital</b>		
Plastikkirurgisk Afdeling Z	Anders Eggert Gravergaard	Ledende overlæge
Kirurgisk Afdeling A	Claus Christian Vinther	Ledende overlæge



Syddansk Universitet  
E-mail: sdu@sdu.dk

### Udkast til afslag på godkendelse

Uddannelses- og forskningsministeren har på baggrund af gennemført prækvalifikation af Syddansk Universitets ansøgning om prækvalifikation af ny uddannelse truffet følgende afgørelse:

10. december 2020

### Afslag på godkendelse af masteruddannelsen i sundhedsvidenskabelig forskning

Uddannelses- og  
Forskningsstyrelsen

Ministeren har ved afslaget lagt vægt på, at uddannelsen ikke opfylder betingelserne i lovbekendtgørelse nr. 1038 af 30. august 2017 om videregående uddannelse (videreuddannelsessystemet) for voksne (VFV-loven).

Haraldsgade 53  
2100 København Ø  
Tel. 3544 6200

www.ufm.dk

Ministeren har ved afslaget endelig lagt vægt på, at RUVU har vurderet, at ansøgningen ikke opfylder kriterierne for prækvalifikation, som fastsat i bekendtgørelse nr. 853 af 12. august 2019, bilag 4.

CVR-nr. 1991 8440

Styrelsen skal gøre opmærksom på, at formålet med en masteruddannelse er at kvalificere voksne med relevant erhvervs erfaring gennem udvikling af faglige og personlige kompetencer på videnskabeligt grundlag af fag på kandidatniveau. En masteruddannelse skal således bero på teoretisk undervisning, og kan derfor ikke indeholde praktikforløb, projektorienterede forløb eller lignende. Det bemærkes, at den ansøgte uddannelse indeholder et element, der ikke beror på teoretisk undervisning men derimod et praktisk ophold. På denne baggrund vurderes den foreslåede uddannelse at være i strid med VFV-loven.

Ref.-nr.  
20/49052-4

Det fremgår desuden af bekendtgørelse nr. 19 af 9. januar 2020 om masteruddannelser ved universiteterne (masterbekendtgørelsen) § 11, stk. 1, nr. 2, at et afsluttende masterprojekt skal udgøre mellem 12 og 20 ECTS-point. Af ansøgningen fremgår det, at uddannelsens masterprojekt strækker sig over flere moduler og dermed reelt har et omfang, der er højere end 20 ECTS-point. Uddannelsens tilrettelæggelse er dermed i strid med masterbekendtgørelsen.

Uddannelsesinstitutionen kan gøre indsigelse senest 10 hverdage efter modtagelsen af afgørelsen. Indsigelser indgives skriftligt til [pkf@ufm.dk](mailto:pkf@ufm.dk)

Såfremt ministeriet ikke har modtaget en indsigelse inden den fastsatte tidsfrist betragtes afslaget som endeligt.

Med venlig hilsen

Camilla Badse

Specialkonsulent

**Uddannelses- og  
Forskningsstyrelsen**

<b>Nr. A 4 - Ny uddannelse – prækvalifikation</b> (efterår 2020)			
<b>Ansøger og udbudssted:</b>	Syddansk Universitet		
<b>Uddannelsestype:</b>	Masteruddannelse		
<b>Uddannelsens navn (fagbetegnelse):</b>	Master i Sundhedsvidenskabelig Forskning		
<b>Den uddannedes titler på hhv. da/eng:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Master i Sundhedsvidenskabelig Forskning</li> <li>- Master of Research in Health Sciences</li> </ul>		
<b>Hovedområde:</b>	Sundhedsvidenskab	<b>Genansøgning:</b> (ja/nej)	N en
<b>Sprog:</b>	Engelsk	<b>Antal ECTS:</b>	60 ECTS
<b>Link til ansøgning på <a href="http://pkf.ufm.dk">http://pkf.ufm.dk</a>:</b>	<a href="http://pkf.ufm.dk/flows/21cb892f27dc04262310b18cd107ece6">http://pkf.ufm.dk/flows/21cb892f27dc04262310b18cd107ece6</a>		
<b>Om uddannelsen: indhold og erhvervsigte</b>			
Beskrivelse af uddannelsen:	<p>Formålet er at tilbyde en i dansk sammenhæng ny uddannelse inden for rammerne af en masteruddannelse baseret dels på forskningsbaseret undervisning i bl.a. forskningsmetode, dels på planlægning og praktisk gennemførelse af et konkret forskningsprojekt. Forskningsprojektet gennemføres i forbindelse med et ophold på en klinisk forskningsenhed, hvor den studerende gennemfører projektet under tæt supervision.</p> <p>Gennem uddannelsens særlige fokus på den studerendes medvirken ved udarbejdelse af et konkret forskningsprojekt under supervision opnås såvel forskningsmæssig erfaring, som praktiske, forskningsmetodiske færdigheder. Det danner både grundlag for det færdige publicerbare skriftlige produkt, og for den studerendes forudsætninger for aktivt og kritisk at inddrage forsknings-baseret viden i klinisk praksis, bl.a. med sigte på en bedre brobygning mellem klinisk forskning og klinisk gerning.</p>		
Erhvervsigte:	<p>Den studerende vil kunne arbejde med de praktiske færdigheder, der er opnået under forskningsopholdet, og medvirke til at dække specialistbehov i egen virksomhed gennem denne videnskabelige opkvalificering af en nøgleperson.</p> <p>Uddannelsen vil kunne facilitere udviklingen af forskningskompetencer inden for kliniske fag- og forskningsfelter, hvor forskningstraditionen endnu er gryende.</p>		
Konstituerende faglige elementer/struktur:	<p>Konstituerende elementer:</p> <p><b>MODUL 1: KURSER I FORSKNINGSMETODE.</b> Obligatoriske og valgfrie metodekurser, samlæst med ph.d.-kurser (10 ECTS) Følgende områder skal være dækket gennem kursusaktivitet svarende til 8 ECTS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forskningsmetode (målrettet udarbejdelsen af protokol og thesis)</li> <li>• Artikelskrivning (formidling)</li> <li>• Datamanagement (jura)</li> <li>• Kodeks for ansvarlig adfærd inden for forskning (etik)</li> </ul> <p><b>MODUL 2: PROTOKOL FOR FORSKNINGSPROJEKT (10 ECTS), obligatorisk.</b></p> <p>Målet med modulet er at sikre fornøden refleksion over planlægningen af forskningsprojektet. Protokollen udformes i samarbejde med vejleder som en beskrivelse af den planlagte problemstilling (baggrund, tidligere kendte studier, og formål), metode (herunder evt. beregning af materialestørrelse, analyseplan og</p>		

	<p>rapporteringsplan), samt praktiske forhold (tidsplan og ansvarsfordeling). Protokollen godkendes af vejleder.</p> <p>MODUL 3: FORSKNINGSOPHOLD PÅ EN FORSKNINGSENHED (20 ECTS), obligatorisk. Målet med modulet er at gennemføre, reflektere over, og dokumentere den praktiske del af forskningsprojektet. Det konkrete forløb vil variere fra forskningsfelt til forskningsfelt, og fra projekt til projekt, men vil oftest involvere praktisk detailplanlægning og udførelse af projekt: indhentning af eventuelle tilladelser, dataindhentning, evt. laboratoriearbejde, sikring af datakvalitet, procedurer til forebyggelse af fejl, lagring af data, og dataanalyse. Forløbet gennemføres under supervision af vejleder. Ændringer eller præ-ciseringer til protokollen dokumenteres i en logbog.</p> <p>MODUL 4: MASTER THESIS (20 ECTS), afhandling Målet med modulet er at sammenfatte, formidle og diskutere forskningsprojektet. Afhandlingens format består af 1) introduktion og diskussion af projekt og forløb, forfattet alene af kandidaten; 2) manuskript til tidsskrifts-artikel i IMRD-format ("Introduktion, Metode, Resultater, Diskussion") hvor kandidaten er førsteforfatter</p>
<p><b>RUVU's vurdering</b></p>	<p>RUVU vurderer ikke, at ansøgningen opfylder kriterierne som fastsat i bekendtgørelse nr. 853 af 12. august 2019, bilag 4.</p> <p>RUVU bemærker at det er positivt, at der er tale om en videre- og efteruddannelse, der har til formål at styrke allerede uddannedes praksisnære forskningskompetencer.</p> <p>RUVU stiller sig dog tvivlende over for, om uddannelsens udformning, herunder omfanget af forskningsopholdet, er tilstrækkeligt til at igangsætte og gennemføre kliniske forsøg og dermed bidrage til udviklingen af de studerendes fornødne forskningsmæssige kompetencer.</p> <p>RUVU har i sin vurdering lagt vægt på, at ansøgningen ikke i tilstrækkelig grad har dokumenteret eller sandsynliggjort et behov på arbejdsmarkedet for uddannelsen. RUVU finder det desuden ikke sandsynliggjort, at kompetencerne ikke vil kunne tilvejebringes gennem eksisterende forløb og kurser på eksisterende uddannelser som f.eks. kandidatuddannelser.</p>