

## PROJEKTBEKRIVELSE vers. 1.1

### REVISION AF BACHELOR- OG KANDIDATUDDANNELSERNE PÅ MEDICIN 2017-2020

På baggrund af [Health's Visions- og Strategipapir for medicinuddannelsen fra efteråret 2017](#) har Studienævnet for Medicin (SN) besluttet, at studieordningerne for bachelor- og kandidatdelen af medicinuddannelsen skal revideres med henblik på at efterleve Health's målsætninger for uddannelsen.

Som grundlag for revisionsarbejdet foreligger nærværende projektbeskrivelse, der er udarbejdet i Studienævnets regi. Beskrivelsen er derefter behandlet og godkendt af Institutledere for hhv. Biomedicin, Klinisk Medicin, Folkesundhed og Retsmedicin, Prodekan for uddannelse, Uddannelseschefen ved Health samt Studieleder for Medicin den 20.12.2017.

Projektbeskrivelsen vil forventeligt blive justeret og tilrettet undervejs efter aftale med de relevante parter.

#### Version 1.1

Planen er justeret på Studienævnsmødet den 30.01.2018 på basis af tilbageløb fra fagmiljøer.

## Indholdsfortegnelse

1. Den faglige beskrivelse af revisionen .....	2
2. Projektets organisering .....	8
3. Tidsplan for revisionsprojektet .....	9
4. Ressourcer og økonomi .....	12
5. Interessenthåndtering og kommunikation .....	13
6. Ændringshåndtering .....	14

# 1. Den faglige beskrivelse af revisionen

## 1.1 Bacheloruddannelsen

### **Formål og mål**

Det er formålet med BA at bibringe studerende et solidt videnskabeligt grundlag af viden, færdigheder og kompetencer, der sigter på lægelig kernefaglighed, men som samtidig danner et fundament for alternative erhvervsmuligheder. Således skal der igennem BA sikres, at studerende løbende og i stigende grad opnår en selvstændighed og akademisk tilgang til fagene. BA skal derfor have en tydelig progression i læringsmål, hvor studerende først tilegner sig basal viden i forhold til beskrivende fag, herunder grundlæggende metodiske færdigheder og en præcis faglig sprogbrug, der efterfølgende danner baggrund for en syntese af disse færdigheder til en forståelsesmæssig indsigt i funktionelle aspekter og slutteligt en kompetence til at anvende disse færdigheder på nye, ukendte, komplekse problemstillinger. BA skal forberede til den medicinske kandidatuddannelse (KA).

### **Indhold**

BA er opbygget af basale lægevidenskabelige fag, der indholdsmæssigt bevæger sig fra det deskriptive niveau vedrørende cellulære forhold til beskrivelsen af væv og organer. Det deskriptive aspekt efterfølges af et fokus på det funktionelle, der integrerer den opnåede viden. BA afsluttes med parakliniske fag, der bidrager til at give et solidt fundament for den efterfølgende KA.

BA skal sikre et højt fagligt niveau og fokusere på den lægelige kernefaglighed, og i et vist omfang integrere kliniske aspekter, der sikrer et tydeligt medicinsk fokus, som peger frem mod den senere kliniske medicin på KA. Der skal være mulighed for at arbejde selvstændigt med projekter under vejledning, og der skal herunder være mulighed for at udføre sådanne i samarbejde med fx erhvervslivet eller udenlandske forskningsinstitutioner.

Det faglige indhold skal fremme metakompetencer, og der skal være mulighed for en vis valgfrihed til toning af BA i forskellige retninger, der inkluderer basalvidenskab, international udveksling, teknologisk og digital udvikling.

Basale fag skal, i det omfang det giver mening, finde kliniske partnerfag på KA, hvormed faglig udveksling kan ske.

### **Struktur**

Der skal tages stilling til hvorvidt fagene gives som blokkurser, eller fordeles over hele eller dele af semestret. Dette behøver ikke være ens for de forskellige fag på semestret. De angivne kursusnavne er arbejdstitler – dvs. at arbejdsgrupper for fagene er velkomne til at foreslå alternativer. Projektgruppen skal dog sikre en vis ensartethed i navngivning af fag.

#### *1.semester BA*

Der oprettes et nyt fag, Kommunikation, psykologi og videnskabelighed (10 ECTS), der integrerer de tidligere fag: Studiestart, Medicinsk filosofi og videnskabsteori, Sundhedspsykologi og Kommunikation fra det tidligere fag Læge-patientkommunikation og tidlig klinik. Dette fag skal meget tidligt i studiet give de studerende kompetencer omkring lægens relation med patienten og rolle i samfundet. Studiestarten bør fortrinsvis gives ekstracurriculært, bortset fra de elementer, der er obligatoriske i 2015 studieordningen. Derudover indgår tilegnelsen af færdigheder i (i) læge- patientkommunikation, (ii) forståelse af psykologiske mekanismer i relationen med en patient, (iii) forståelsen af de videnskabsteoretiske og etiske

aspekter, der relaterer til lægerollen, patienten og sundhedssystemet, samt hvorledes videnskaben bringes videre i en bredere forstand. Fagområderne (i) til (iii) er ECTS-mæssigt ligeværdige.

Der oprettes et nyt fag, Cellebiologi (10 ECTS), der skal integrere de cellebiologiske aspekter fra de tidligere fag Mikroskopisk Anatomi og Genetik. Det nye fag skal derudover integrere den basale kemi samt elementer fra biofysik, som tidligere blev givet på hhv. 3. semester i faget Biokemi og 4. semester i Fysiologi. Der skal udarbejdes snitflader for Mikroskopisk Anatomi og Genetik mht. hvilke elementer, der skal indgå i det nye fag Cellebiologi, og hvilke elementer der skal videreføres på anden vis.

Endelig oprettes et nyt fag, Genetik og Data (10 ECTS), der jf. ovenstående inkluderer den del af det tidligere fag Genetik, der ikke falder inden for cellebiologien. Det nye fag Genetik og Data skal inkludere et nyt fagelement: *computational thinking*, der skal introducere de studerende til IT inden for klinisk og basalvidenskabelig forskning. Fagets etiske problemstillinger skal – fx gennem cases – understøtte undervisningen i etik i faget Kommunikation, psykologi og videnskabelighed.

Samlet udgør disse tre nye fag den nye førsteårsprøve på BA.

#### 2. semester BA

Der oprettes et nyt fag, Funktionel Anatomi (30 ECTS), der integrerer de tidligere fag Makroskopisk Anatomi og Mikroskopisk Anatomi, for sidstnævnte fags vedkommende den del der vedrører vævslæren (histologien). I dette semester skal der også gennemføres et udvidet førstehjælpkursus, der skal understøttes af undervisningen i funktionel anatomi. Der skal udarbejdes snitflader med fysiologi, hvad angår de funktionelle (fysiologiske) aspekter, således at der er en overordnet koordination. Der afgives Neuroanatomi til et nyt fag på 3. semester. Det nye fag, Funktionel Anatomi, skal gennemgribende gentænke detaljeringniveauet i anatomi med inddragelse af blandt andet kliniske "aftagere" til faget, herunder patologer. Der skal være et tydeligt fokus på den funktionelle anatomi med inddragelse af samundervisning med undervisere fra den kliniske sektor. Samtidig skal det nye fag integrere billeddiagnostik samt klinikdage fra det tidligere fag Læge-patientkommunikation og tidlig klinik. Integrationen skal fremgå af læringsmålene i faget.

#### 3. semester BA

Der oprettes et nyt fag, Neuroscience (10 ECTS), der integrerer Neuroanatomi fra det tidligere fag Makroskopisk Anatomi, Neurofysiologi fra det tidligere fag Fysiologi samt Billeddiagnostik, der relaterer sig til neurofagene. Der skal lægges vægt på, at studerende kan anvende de basale fagelementer til forståelse af funktionelle problemstillinger. Fagets udbydes og undervises på engelsk.

Der oprettes et nyt fag, Biokemi og Fysiologi I (20 ECTS, 3. semester) og II (20 ECTS, 4. semester), der integrerer de tidligere fag Biokemi og Fysiologi. Det er hensigten, at der gives en længere periode til tilegnelsen af Fysiologi, der skal påbegyndes i 3. semester og fortsætte i 4. semester. Biokemi har afstået Kemi til Cellebiologi på 1. semester, men skal integrere elementer fra Klinisk Biokemi fra den tidligere KA, og der kan med fordel indgå besøg på afdelingen for Klinisk Biokemi. Det forventes, at der med udgangspunkt i de basale fagelementer sker en tydeliggørelse af fagenes funktionelle anvendelse i medicinsk sammenhæng.

Biokemi og Fysiologi I og/eller II kan med fordel indeholde laboratorieøvelser med tilhørende rapportskrivning som træning i akademisk skriftlighed frem mod bachelorprojektet på 5. semester.

#### 4. semester BA

Biokemi og Fysiologi II (20 ECTS) viderefører primært fysiologi og skal sikre, at patofysiologien dækkes i et

omfang, der forudsættes for forståelsen af faget Farmakologi på 6. semester.  
Epidemiologi og Biostatistik (10 ECTS) flyttes fra 5. til 4. semester.

#### 5. semester BA

Mikrobiologi og Immunologi (15 ECTS) bibeholdes på 5. semester, men skal integrere med elementer fra Klinisk Mikrobiologi samt Klinisk Immunologi fra den tidligere KA. Der kan med fordel indgå besøg på de kliniske afdelinger. Der skal fortsat samundervises inden for udvalgte emner med undervisere fra Infektionsmedicinsk afdeling, KA.

Med henblik på at skabe et længere valgfrit forløb flyttes Valgfaget (5 ECTS) fra det tidligere 3. semester til 5. semester i tilknytning til BA projektet (10 ECTS), der rykker ned fra det tidligere 6. semester. Herved skabes mulighed for at tilrettelægge et nyt BA projektforsløb på 15 ECTS.

#### 6. semester BA

Patologi (10 ECTS) og Farmakologi (10 ECTS) bibeholdes på 6. semester. Det skal koordineres, at Patologi rettidigt giver forudsætninger for forståelse af faget Farmakologi.

Der oprettes et nyt fag, Folkesundhed (10 ECTS), der skal inkludere det tidligere Miljø- og Arbejdsmedicin. Der skal i dette fag være fokus på sygdomsforebyggelse og sundhedsfremme, i tråd med at BA som udgangspunkt fokuserer på det raske menneske. Der kan med fordel inddrages Almen Medicin og gerne med mulighed for at komme i klinik for at få et perspektiv på disse aspekter. Ligeledes kan anvendelse af databaser omkring sundhedsdata inddrages og bygge videre på kompetencer fra undervisningen i Epidemiologi og Biostatistik på 4. semester.

#### Kassogram for bacheloruddannelsen

Udviklingsarbejdet tager afsæt i nedenstående kassogram med angivelse af ECTS omfang og semesterplacering af fagene.

Der skal indledningsvis tages stilling til, hvorvidt fagene gives som blokkurser eller fordeles over dele eller hele semestret. Dette behøver ikke være ens for de forskellige fag på semestret. Kursustitlerne er arbejdstitler indtil videre.

Kassogram, Bachelor 2020

1. sem	Kommunikation, psykologi og videnskabelighed	Cellebiologi	Genetik og Data
2. sem	Funktionel anatomi		
3. sem	Neuroscience	Biokemi og Fysiologi 1	
4. sem	Epi/Bio	Biokemi og Fysiologi 2	
5. sem	Mikrobiologi og Immunologi	BA projekt	
6. sem	Folkesundhed	Farmakologi	Patologi
	10 ECTS	10 ECTS	10 ECTS

Der skal tages stilling til placeringen af fag på semestret, herunder hvorvidt fagene skal gives som blokkurser. Dette behøver ikke være ens for alle fag på et semester. Rækkefølgen af de angivne kasser på et semester er endvidere tilfældig.

### **Form og metode**

Se samlet beskrivelse heraf under pkt 1.3.

## **1.2 Kandidatuddannelsen**

### **Formål og mål**

KA har til formål at bibringe studerende viden, færdigheder og kompetencer, der giver et solidt og videnskabeligt afsæt til videreuddannelsen under den kliniske basisuddannelse eller til andre erhverv, der fordrer basal klinisk medicinsk viden.

### **Indhold**

Den reviderede KA uddannelse skal udover curriculum fra den tidligere studieordning indeholde en markant øget grad af valgfrihed, der giver de studerende mulighed for toning af uddannelsen fx ved fordybelse i et forskningsprojekt eller i et andet projektorienteret udviklingsspor med det sigte at skabe værdi for patienter, sundhedssektoren og samfundet generelt. KA uddannelsen skal fortsat være en generel og bred medicinsk uddannelse, der giver studerende den nødvendige viden, de nødvendige færdigheder og den nødvendige kompetence til at varetage lægestillinger under vejledning svarende til den kliniske basisuddannelse.

Klinikopholdets indhold og varighed skal nærmere udarbejdes under hensyntagen til den samlede klinik på alle semestre, idet der skal være progression og sammenhæng i læringsmålene under hele KA. Der skal således tages stilling til klinikopholdenes størrelse (ECTS) samt i visse tilfælde, hvorvidt de kan udskilles som selvstændigt belagte ECTS fag for at øge fleksibiliteten for de studerende. Der forventes samlet set en reduktion af den samlede kliniktid, og den besparelse dette medfører forventes brugt på en øget kvalitet af det enkelte klinikophold, herunder tættere kontakt til klinikere, med bedre mulighed for feedback.

Der skal tages stilling til det konkrete antal klinikuger samt mulighed for tilvalg af klinikuger i valgfagene på ca. 6 uger.

Generelt skal der ses på rehabiliteringsaspektet, og hvorledes det adresseres på de forskellige semestre.

Det skal klarlægges, hvorledes undervisning i videnskabsteoretiske og etiske problemstillinger kan videreføres fra BA i undervisningen på KA.

Kliniske fag skal, i det omfang det giver mening, finde basale partnerfag, hvormed faglig udveksling kan ske.

### **Struktur**

Klinikforløbene på KA skal gentænkes, således at der i højere grad fokuseres på generiske kompetencer. Samtidig skal sikres en systematisk gennemgang af det teoretiske grundlag, der er nødvendig for en nyuddannet læge.

Der oprettes nye valgfrie elementer på KA af en samlet varighed af 30 ECTS (inklusive specialet). Der bibeholdes i det store og hele de samme fagområder på de enkelte semestre, for at lette overgangen mellem den tidligere og den nye studieordning.

Professionssporet nedlægges som et selvstændigt spor, men fagområdet integreres i de kliniske fag. Der skal udarbejdes snitflader til samtlige semestre for professionssporets integration.

Eftersom der indføres valgfrie elementer med en samlet belastning på 30 ECTS, skal der reduceres tilsvarende i 2.-4. semesters øvrige undervisning. Dette skal gøres ved reduktion af klinik, effektivitetsbesparelse via integration af professionsspor i fagene, afgivelse af elementer af de parakliniske

fag til BA, samt såfremt nødvendigt ved reduktion i indholdet af de pågældende semestres fag. Herunder kan der tages højde for, at elementer fra fagene i den nuværende studieordning evt. vil kunne udbydes som valgfag.

#### *1. semester KA*

Som introduktion til de valgfrie elementer placeres en workshop på 1. semester, hvor der også skal gives en introduktion til de valgfrie moduler samt specialet (2.-4. semester), samt evt. udarbejdes projektbeskrivelse/protokol til ophold på 2. og 3. semester.

Der bibeholdes den samme fagkombination som 1. semester fra den tidligere studieordning med fagene inden for inflammation, dog er elementer af Klinisk Immunologi, Klinisk Mikrobiologi og Klinisk Biokemi afgivet til BA og der er udvidet til 30 ECTS. Det forventes at dette semester kan rumme en række elementer, der relaterer til professionsuddannelsen.

Der skal tages stilling til klinikopholdets længde samt muligheden for at udskille dette som et selvstændigt ECTS-belagt fag for at øge fleksibiliteten for de studerende.

#### *2. semester KA*

Der oprettes et valgfrit element (10 ECTS). Der skal udbydes kurser lige såvel som der skal oprettes kataloger over dels afdelinger, der gerne modtager studerende til forskningsophold, kliniske afdelinger, der kan modtage studerende til supplerende klinik, samt muligheder for samarbejde med industri, gerne med forhåndsgodkendte muligheder for at lette udvekslingen. Fordeling af kursusudbud og mulighed for mere individuelle forløb på 2. og 3. semester skal afklares. Der skal endvidere være mulighed for at foretage korte forsknings- eller klinikophold i udlandet. Der bibeholdes fagområder fra det tidligere 2. semester (Abdomen) fastholdes (20 ECTS). Der skal tages stilling til klinikopholdets længde samt muligheden for at udskille dette som et selvstændigt ECTS-belagt fag for at øge fleksibiliteten for de studerende.

Der skal i integration af socialmedicin og rehabilitering indgå samarbejde med kommunen og praktiserende læger, hvilket skal fremme de studerendes forståelse af lægens forskellige roller ved patienternes bevægelse mellem sundhedssystemets forskellige sektorer, jf. det tidligere professionsspor.

#### *3. semester KA*

Der oprettes et valgfrit element (10 ECTS) jf. beskrivelse under 2. semester. Der bibeholdes fagområder fra det tidligere hjerte-lunge-kan, herunder anæstesiologi og intensiv medicin (20 ECTS). Der skal tages stilling til klinikopholdets længde samt muligheden for at udskille dette som et selvstændigt ECTS-belagt fag for at øge fleksibiliteten for de studerende.

#### *4. semester KA*

Der oprettes et valgfrit element (10 ECTS), som skal udgøre specialet på KA. Endvidere bibeholdes Psykiatri (10 ECTS), hvilket betyder, at der skal ske en reduktion i Hoved/Neuro fra 15 til 10 ECTS. Muligheden for at visse elementer, der tages ud af core curriculum, kan tilbydes som valgfagselementer på fx 3. semester skal overvejes.

#### *5. semester KA*

Det internationale semester (30 ECTS) bevares, med gynækologi, obstetrik, pædiatri og klinisk genetik.

De tidligere elementer fra Retsmedicin tages ud af 5. semester. Det forventes, at der i særlig grad bliver plads til integration af en række nye elementer, der relaterer til professionsuddannelsen, herunder tværfagligt samarbejde.

**6. semester KA**

Der etableres et selvstændigt fag i Retsmedicin (5 ECTS), der skal samle kurser fra det tidligere 5. og 6. semester.

Der etableres et selvstændigt fag i Klinisk Farmakologi (5 ECTS). Det skal afklares, hvorledes kliniske farmakologer derudover kan bidrage til klinisk farmakologiundervisning på 1.-5. semester inden for de medicinske specialer.

Det tidligere Akut-Kronisk fag udvides til 20 ECTS, og de tidligere elementer af Retsmedicin tages ud af dette fag. Med udvidelsen forventes i særlig grad integration af kompetencer fra det tidligere professionsspor 1-6, herunder tværfagligt samarbejde, der skal klæde de studerende på til KBU.

**Kassogram for kandidatuddannelsen**

Udviklingsarbejdet tager afsæt i nedenstående kassogram med angivelse af ECTS omfang og semesterplacering af fagene. Der skal tages stilling til, hvorvidt fagene gives som blokkurser eller fordeles over hele semestret. Dette behøver ikke være ens for de forskellige fag på semestret. Kursustitlerne er arbejdstitler indtil videre.

**Kassogram, Kandidat 2020**

1. sem	Inflammation		
2. sem	Valgfrit	Abdomen	
3. sem	Valgfrit	Hjerte-lunge-kar	
4. sem	Speciale	Hoved/Neuro	Psykiatri
5. sem	Internationalt semester med GOP + klinisk genetik		
6. sem	Retsmedicin	Klinisk Farmakologi	Akut-kronisk
	10 ECTS	10 ECTS	10 ECTS

Der skal tages stilling til placeringen af fag på semestret, herunder hvorvidt fagene skal gives som blokkurser. Dette behøver ikke være ens for alle fag på et semester. Rækkefølgen af de angivne kasser på et semester er endvidere tilfældig.

**1.3 Form og metode – bachelor- og kandidatuddannelsen****Form og Metode**

Fælles for både BA og KA er en gennemgribende gentænkning af undervisningsform og –metode, der tilgodeser variation i både undervisningsformer og udprøvningen. Der ønskes alignment mellem undervisningsformer og udprøvning.

Der skal inden for de enkelte ECTS-belagte fag arbejdes med mere studenteraktiverende undervisning, større integration af Edu-IT, bedre muligheder for feedback til studerende og variation i undervisningsformer og udprøvning. Der skal via projektgrupperne for både BA og KA sikres en overordnet planlægning mellem de enkelte semestre mhp. at opnå denne variation.

Endvidere ønskes en smidig integration mellem fag på BA og KA. Fag på BA skal i begrænset omfang kunne trække på kompetencer fra KA med det formål at sikre klinisk relevant undervisning. Samtidig skal KA i begrænset omfang kunne trække på kompetencer fra BA, eksempelvis i indledende brush-up kurser eller i avancerede kurser, i det omfang det skønnes relevant. Projektgrupperne skal sikre, at undervisningsudveksling mellem KA og BA nogenlunde udligner hinanden.

## 2. Projektets organisering

*Studienævnet* træffer principielle og endelige faglige beslutninger frem mod beslutningsoplæg for fase 2 og 3, hvor institutlederne skal godkende de økonomiske aspekter af de ønskede studieordninger. Studienævnet nedsætter to projektgrupper – en for bachelor- og en for kandidatuddannelsen. Projektgrupperne nedsætter en række arbejdsgrupper. Dette sker i dialog med institutlederne for at afstemme det personalemæssige ressourcetræk for de medarbejdere, der ønskes repræsenteret i grupperne.

*Projektgrupperne* er de koordinerende udvalg for udvikling af hhv. ny bachelor og kandidat. De har som deres vigtigste formål at sikre

1. at udkast til studieordninger ligger inden for rammerne af den godkendte projektbeskrivelse
2. at der er helhed i de nye studieordninger
3. at beslutningsoplæg til Studienævn og institutledere er baseret på et balanceret budget for drift af uddannelsen
4. at studieordningerne kan implementeres og understøttes administrativt
5. at der er fremdrift i udviklingsprocessen

Projektgrupperne refererer til Studienævnet for medicin. Kommissorier for projektgruppen bachelor og for projektgruppen kandidat er bilag til denne projektbeskrivelse.

*Arbejdsgrupper* nedsættes for at beskrive og udvikle konkrete kurser eller mere sammenhængende forløb. Hver arbejdsgruppe får sit eget kommissorium. Projektgruppen udpeger en formand i hver arbejdsgruppe, der kommunikerer med projektgruppen, og som sikrer progression i arbejdsgruppen. Arbejdsgruppernes løsningsforslag behandles af projektgruppen under hensyntagen til det strategiske grundlag og mulighed for implementering ud fra et helhedssyn på uddannelsen.

De endelige arbejdsgruppekommissorier og detaljeret procesplan for udvikling af ny bachelor udarbejdes af projektgruppen bachelor i februar 18. De endelige kommissorier og detaljeret procesplan for udvikling af kandidat udarbejdes af projektgruppen kandidat i marts 18 og opdateres løbende herefter.

Ved projektgruppernes afrapportering til Studienævnet deltager prodekan for uddannelse.

### 2.1 Projektgruppernes sammensætning

Studienævnet sammensætter projektgruppe, så den kan indfri sine formål. I projektgruppen sidder studenterrepræsentanter fra studienævnet, studieleder og undervisere med bred indsigt i hhv. kandidat- og bacheloruddannelserne samt repræsentant fra CESU. Studieleder er formand for begge projektgrupper. Projektgruppen trækker ikke på alle medlemmer til alle møder. Medlemmernes konkrete medvirken undervejs skal afstemmes ved opstart af projektgrupperne primo 2018.



Projektgruppe bachelor ønskes sammensat med:

Studieleder (formand)

To studerende, hvoraf min. én er medlem af Studienævnet for medicin

To undervisere Institut for Biomedicin

Viceinstituttleder for uddannelse, Biomedicin

En underviser Institut for Folkesundhed

En underviser Institut for Klinisk Medicin

Repræsentant fra CESU

Projektgruppe kandidat ønskes sammensat med:

Studieleder (formand)

To studerende, hvoraf min. én er medlem af Studienævnet for medicin

Syv nuværende kursusledere på Institut for Klinisk Medicin

En underviser Institut for Biomedicin

En underviser Institut for Folkesundhed

Repræsentant fra CESU

## **2.2 Arbejdsgrupperne og deres sammensætning**

Arbejdsgrupperne sammensættes i samarbejde mellem projektgrupperne og de respektive institutledere. Projektgrupperne sørger for, at studerende inddrages i arbejdsgruppernes arbejde, hvor det er relevant.

### *Udvikling af bachelorstudieordning*

Forventeligt nedsættes en arbejdsgruppe for hvert ECTS afgrænset fag på den nye bacheloruddannelse.

### *Udvikling af kandidatstudieordning*

På kandidat arbejder projektgruppen først med rammesætning af valgfrit forløb og med at sikre sammenhæng i det samlede obligatoriske forløb. I dette arbejde, skal der udarbejdes et oplæg, hvor

- 1) professionssporet i hovedtræk fordeles på semestrene
- 2) der foreligger en overordnet plan for klinik på uddannelsen (hvor meget, hvor, hvordan)
- 3) der er taget stilling til, hvordan arbejdet med at sikre generiske kliniske kompetencer hen over semestrene implementeres.

Der nedsættes en arbejdsgruppe med ansvar for udvikling af det valgfrie spor. I denne arbejdsgruppe er repræsenteret faglige kompetencer inden for klinisk forskning, klinisk uddannelse og erhvervssamarbejde.

Det forventes, at der som trin 2 i udviklingsfasen for kandidatuddannelsen i løbet af foråret/sommeren 18 nedsættes en arbejdsgruppe pr. semester med henblik på at udvikle og tilrettelægge de enkelte semestre.

## **3. Tidsplan for revisionsprojektet**

Bachelor- og kandidatstudieordningen udvikles, så de kan udbydes fra september 2020.

I afsnit 3.2 og 3.3 er skitseret overordnede procesplaner for hhv. udviklingsfasen for bachelor- og for kandidatuddannelsen.

### **3.1 Overordnet tidsplan**

I udfoldelse af projektet arbejdes overordnet med 1) udviklingsfase, 2) implementeringsfase og 3) drift. I udviklingsfasen tegnes og besluttes de nye studieordninger. Implementeringsfasen starter med indskrivning af studerende på de nye ordninger samt planlægning og udrulning af de nye semestre på uddannelsen. Implementeringsfasen varer til og med, at de sidste eksamener er afviklet på de gamle studieordninger. Efter det tidspunkt er der igen tale om en driftssituation.

Udvikling af kandidatuddannelsen forventes at være mere kompleks og tage længere tid end udvikling af bacheloruddannelsen. Dette skyldes dels, at der skal udvikles et valgfrit spor, som endnu ikke har en faglig og organisatorisk forankring, og dels at en ny kandidatstudieordning indebærer en gentænkning af klinikopholdene i form af varighed, placering og ECTS belægning. Projektgruppen for kandidatuddannelsen skal se på dette. De ændringer, de måtte foreslå, vil skulle afstemmes og aftales med regionen, derefter omsættes i en detaljeret kursusplanlægning og evt. udvikling af ny struktur for fordeling af studerende på klinikpladserne.

#### *Udrulning af ny bachelorstudieordning*

Bachelorstudieordningen forventes udrullet trinvist semester for semester. Studieordningen vil dermed først være fuldt udrullet F23. Strukturen på 2020 ordningen er så anderledes i fagsammensætning og -rækkefølge, at det ikke er hensigtsmæssigt at lade studerende på 2015 ordningen skifte til den nye undervejs i deres bachelor.<sup>1</sup> 2015 ordningen udfases dermed gradvis frem mod F23.

#### *Udrulning af ny kandidatstudieordning*

På kandidatuddannelsen forventes der at blive mulighed for at udbyde de nye 1.-4. semester E20, mens det nye 5. semester rulles på F21 og det nye 6. semester E21. Evt. etableres en interimordning, der mest muligt ligner 2020 ordningen – dvs. som indfaser det valgfrie forløb, men som tager højde for evt. flytning af fagelementer (parakliniske fag og professionssporselementer) og evt. ændrede krav til kandidatspecialet. Hvor snittet lægges for at komme på en interimstudieordning, vil bero på en faglig vurdering, når de detaljerede planer for kurserne foreligger. Men det vil kunne overvejes for årgange, der inden E20 har bestået mellem 1. og 3. semester. Studerende, der inden E20 har taget 4. semester, færdiggør deres uddannelse på 2016 ordningen. Er 4. semester påbegyndt, men ikke færdiggjort inden E20, overflyttes studerende til ny ordning (evt. interim).

Diagrammet nedenfor viser foreløbig plan for udrulning af nye studieordninger semester for semester med start 2020 og med mulig etablering af interimstudieordning på kandidaten (Ka interim 2020) samt plan for afvikling af eksisterende studieordninger Ba 2015 og Ka 2016.

---

<sup>1</sup> Undtagelsen er studerende, som bliver forsinket på tidligere ordninger. Det kan være nødvendigt at flytte dem til ny ordning, og dette vil formentlig koste dem allerede optjente ECTS og dermed yderligere forsinkelse.

Udbud af studieordninger (S.O.) på medicin ved udrulning af ny bachelor- og kandidatstudieordning.										
S.O.	F 19	E 19	F 20	E 20	F 21	E 21	F 22	E 22	F 23	E 23
Ba 2020*	Udvikling	Udvikling	Impl.	Impl. 1. sem.	Impl. 2. sem.	Impl. 3. sem.	Impl. 4. sem.	Impl. 5. sem.	Impl. 6. sem.	drift
Ba 2015			1.-6. sem.	2.-6. sem.	3.-6. sem.	4.-6. sem.	5.-6. sem.	6. sem.	eksamen	slut
Ka 2020**	Udvikling	Udvikling	Impl.	Impl. 1-2. sem	Impl. 1.-3.+5. sem.		drift	drift		
KA int. 2020***				3.-4. sem.	4. sem.	eksamen	slut			
Ka 2016			1.-6. sem.	5.-6. sem.	6. sem.	eksamen	slut			

\* Alle, der optages på bacheloruddannelsen 2019, indskrives på 2019 ordningen. Studerende på 2015 ordningen risikerer overflytning til 2019 ordning, hvis de forsinkes efter sommeren 2019. Overflytning sker i henhold til kommende overgangs- og meritbestemmelser.

\*\*Alle, der optages på kandidatuddannelsen sommeren 2020, indskrives på 2020 ordning. Studerende, der sommeren 2020 endnu ikke har bestået hele 1. semester på 2016 ordning, overflyttes til KA 2020.

\*\*\* EVT: Studerende, der har bestået 1. og 2. eller 1., 2. og 3. semester på 2016 ordningen ved sommereksamen 2020, flyttes til interimordning. Interimordningen ligner 2020 ordningen fsv angår valgfrit spor, og hvis muligt tager interimordningen højde for evt. anden placering af fagelementer (parakliniske fag og professionssporselementer) mellem 2016 og 2020 ordningen, og evt. ændrede krav til kandidatspecialet på 2020 ordningen, som disse overflyttede studerende ikke kan indfri, da overflyttede efter 3. semester ikke har haft det valgfrie forløb. Overflyttede efter 2. semester får 10 ECTS valgfrit på 3. inden

### 3.2 Procesplan udviklingsfasen bacheloruddannelsen

Udviklingsarbejdet for bacheloruddannelsen igangsættes primo 2018 og afsluttes primo 2019. Nedenfor ses en oversigt over den proces, der foreslås for udviklingsfasen. De forskellige aktører er Studienævnet (blå), Ledelse (Prodekan/institutledere) (gul), projektgruppe (lilla) og arbejdsgrupper (grøn). Forude ligger således en betydelig indsats blandt undervisere på Institut for Biomedicin og Institut for Folkesundhed i forhold til at udvikle de nye fag. Tilsvarende vil projektgruppen have et højt aktivitetsniveau, og der vil være et ressourcetræk hos CESU, Institutsekretariatet, HE Økonomi og Studier.

Figur Procesplan udvikling af ny bachelorstudieordning

	Procesplan Bachelorstudieordning 2020															
	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mar	apr
<b>1. Rammer:</b> PG udarbejder kommissorier for	U	U	P													
Godkendelse SN			B													
<b>2. Kursusudvikling:</b> AGER 1.-2., 5. sem. og Folkesundhed	U	U	P	P												
Tilpasning AGER 1.-2. sem.					U	U	U	P	P							
Udvikling AGER 5. sem.			U	U	P	P										
Tilpasning AGER 5. sem.					U	U	U	P	P							
Udvikling AG 6. sem. Folkesundhed			U	U	P	P										
Tilpasning AG 6. sem. Folkesundhed					U	U	U	P	P							
Feedback CESU, PG+SN					B	B										
<b>1. Godkendelse:</b> PG+SN									B	B						
Udvikling AGER 3.-4. sem.			U	U	U	U	U	U	P	P						
Tilpasning AGER 3.-4. sem.									U	P	P					
Feedback CESU, PG+SN									B	B						
Udvikling AG 6. sem. Pato og farma			U	U	U	U	U	U	U	P	P					
Tilpasning AG 6. sem. Pato og farma									U	P	P					
<b>1. Godkendelse</b> 3.-4. sem. + Pato og Farma PG+SN										B	B					
<b>3. Godkendelse:</b> PG samler beskrivelse af S.O.									U	U+P	U+P					
IL'ere behandler vedr. økonomi											B					
SN (+PD) PD behandler vedr. samlet kvalitet												B				
Tilpasninger ud fra helhed potentielt alle AGER												U	P			
PG samler beskrivelse af S.O.												U	P	P		
IL'ere godkender vedr. økonomi															B	
SN (+PD) faglig godkendelse																B

### 3.3 Procesplan udviklingsfasen kandidatuddannelsen

Med udbud af kandidatstudieordning E20 vil udviklingsarbejdet igangsættes primo 18 og forventelig være afsluttet sommeren 2019 (inkl. aftale med regionen om klinik). Nedenfor ses en oversigt over den proces og

tidslinje, der foreslås for udviklingsfasen af ny kandidatordning. De forskellige aktører er Studienævnet (blå), Ledelse (Prodekan/institutledere) (gul), projektgruppe (lilla) og arbejdsgrupper (grøn). Processen starter med arbejde i projektgruppen kandidat (PGK) med faglig rammesætning af det valgfrie spor samt aftaler om den faglige og organisatoriske forankring af sporet. Derudover arbejder projektgruppen med rammesætning af hovedkurser, klinik og professionssporselementer. Der nedsættes derefter en arbejdsgruppe til udvikling af det valgfrie forløb og en arbejdsgruppe for hver af de øvrige semesterforløb.

Figur Procesplan udvikling af ny kandidatstudieordning

Procesplan kandidatstudieordning 2020	
Aktiviteter	2018 jan   feb   mar   apr   maj   jun   jul   aug   sep   okt   nov   dec   2019 jan   feb   mar   apr   maj   jun
<b>4.0 PGK nesættes, forbereder arbejde og færdiggøre kommissorier AG</b>	U P P
Godkendelse SN	B
<b>4.1. PGK: Valgfrit spor rammesættes, kliniske forløb koordineres overordnet</b>	U G U+P P
Studienævn drøfter / godkender	B
<b>4.2 AG 1 rammesætter hovedkurser + klinik og professionselementer</b>	U G U+P U+P
AG1 beskrivelse kvalificeres i PGK	B
Region MIDT inddrages	RM RM RM
Studienævn drøfter / godkender	B
<b>4.3 AG 2 udvikler valgfrit spor</b>	U U+P P
oplæg kvalificeres i PGK	B
Studienævn drøfter / godkender	B
<b>4.4 PGK forholder sig til kompetenceprofil og støtter AG1-8</b>	
<b>4.5 AG 2 justerer og indhenter + beskriver udbud af valgfrie aktiviteter</b>	(U) U U P
Valgfrie kursers beskrivelser kvalificeres i PGB	B
<b>4.6 AG 1 justerer og AG3-8 udvikler kurser og læringsaktiviteter 1.-6. sem.</b>	(U) U U P U U
Inddragelse af CESU - emner efter behov	X X X X X X
AG1/kursernes nye beskrivelser kvalificeres i PGK	B
<b>5.0 Godkendelse (PGK udarbejder samlet beskrivelse og økonomi)</b>	U P
PGK drøfter forslag til studieordning med IL, godkendelse af økonomi	B
Studienævn behandler forslag til studieordning, faglig godkendelse	B

## 4. Ressourcer og økonomi

Estimering af ressourceforbruget opdeles i hhv. udviklings- og implementeringsfase. Det er vanskeligt at foretage estimater for processer, der strækker sig år ud i fremtiden, og som kun trinvis udmøntes i konkrete planer. Der er derfor indtil videre kun udarbejdet et estimat for udviklingsarbejdet bachelor i 2018. Processen for kandidatuddannelsen vurderes at være mere kompliceret og indeholde flere beslutninger, der kræver involvering af mange aktører. Et estimat vil på nuværende tidspunkt være behæftet med betydelig usikkerhed. Efter ønske fra Institut for Klinisk Medicin vil projektet undervejs kunne udforme et estimat for arbejdet.

Der vil under alle omstændigheder skulle afsættes ressourcer både til udviklings- såvel som implementeringsarbejdet.

Endvidere skal økonomien i de nye studieordninger tages i betragtning, således at de nye studieordninger ikke bliver dyrere end de eksisterende. Økonomien i de nye studieordninger skal være godkendt, inden den faglige udviklingsdel af studieordningerne kan betragtes som værende færdige. Se nærmere herom i afsnit 4.5.

### 4.1 Ressourcetræk i udviklingsfasen bachelor

Med udgangspunkt i den besluttede organisering af arbejdet og den overordnede procesplan for udvikling af bacheloruddannelsen er der udarbejdet et estimat over de ressourcer, det kræver at gennemføre udviklingsfasen frem mod en faglig beskrivelse af ny bachelorstudieordning.

På undervisersiden forventes det, at arbejdet i 18 vil kræve en samlet underviserindsats på ca. 2700 timer i hhv. arbejdsgrupper og projektgruppe for bacheloruddannelsen. For Studieleder er estimatet 1100, Studerende 250, HE Studier 1500 og CESU 130 timer. Det giver et samlet ressourcetræk på ca. 5700 i HELE 2018<sup>2</sup>. Se oversigten nedenfor.

Tabel Ressourceestimat udviklingsfase bacheloruddannelse

Tidspunkt	Aktivitet	Studieleder	underviser	STUD-tid	TAP-Sekretariat	TAP-Analyse	CESU	TOTAL
F18	Projektledelse (Per og Inge)	400	0	0	400	0	0	
E18	Projektledelse (Per og Inge)	400	0	0	400	0	0	
F18	Arbejdsgrupper (10 grp. à 7 møder, tid brugt pr. møde = 7 timer, inkl. forberedelse)	140	1470	60	0	140	70	
E18	Arbejdsgrupper (6 grp. à 7 møder, tid brugt pr. møde = 7 timer, inkl. forberedelse)	84	882	30	0	60	25	
F18	Projektgruppe (Per, 5 VIP, 2 STUD, Inge - 8 møder à 5 timer, inkl. forberedelse)	40	200	80	40	150	40	
E18	Projektgruppe (Per, 5 VIP, 2 STUD, Inge - 8 møder à 5 timer, inkl. forberedelse)	40	200	80	40	150	0	
F18	Styregruppe (IL, Charlotte, Anna, 2 møder á 5 timer, inkl. forberedelse)	20	0	0	20	0	0	
E18	Styregruppe (IL, Charlotte, Anna, 2 møder á 5 timer, inkl. forberedelse)	20	0	0	20	0	0	
	SUM	1144	2752	250	920	500	135	<b>5701</b>

#### 4.2 Ressourcetræk i implementeringsfasen bachelor

Der er endnu ikke beregnet estimat for ressourcetræk for denne fase.

#### 4.3 Ressourcetræk i udviklingsfasen kandidat

Der er endnu ikke beregnet estimat for ressourcetræk for denne fase.

#### 4.4 Ressourcetræk i implementeringsfasen kandidat

Der er endnu ikke beregnet estimat for ressourcetræk for denne fase.

#### 4.5 Budget for de nye studieordninger

Der igangsættes et arbejde med uddannelsesøkonomi, hvor de eksisterende bachelor- og kandidatordningers økonomi beskrives i henhold til Health's model for uddannelsesøkonomi. Mod slutning af udviklingsfasen estimeres omkostninger ved de nye studieordninger i henhold til samme model. Dette analysearbejde forestås af HE Studier i samarbejde med institutsekretariatene og HE Økonomi. Dette estimat danner grundlag for institutledernes godkendelse af økonomi i de nye studieordninger.

### 5. Interessenthåndtering og kommunikation

Der er udarbejdet en kommunikationsplan for projektarbejdet.

Ud over intern kommunikation og involvering af primære interessenter (studerende, undervisere, institutledere samt prodekan for uddannelse) i selve processen, skal aftagerpanelet for medicin høres og der skal orienteres om ændringerne i LUR-samarbejdet. Dette sker F18, så aftagernes tilbagemeldinger vil kunne behandles af studienævnet i foråret, mens arbejdet forsat er i proces.

Dertil gennemføres den lovpligtige høring af Censorformandskabet, Styrelsen for Patientsikkerhed og andre universiteter, der udbyder medicinuddannelser. Dette gennemføres først, når studieordningerne er

<sup>2</sup> Et årsværk: 1600 timer, ½ årsværk svarende til fuld belastning i et semester: 800 timer.

12.02.18

samlede og godkendt med tilhørende regler af studienævnet, men inden studieordningen indstilles til endelig godkendelse af dekanen.

## **6. Ændringshåndtering**

Der er mange afhængigheder i beslutningerne i projektet, og der er behov for at kunne agere fleksibelt, hvis forudsætningerne for projektet, som beskrevet her, ændrer sig. Det er derfor et ønske, at Studieleder og Studienævnet for medicin kan invitere dekanat, institutledere og studieadministrativ ledelse til dialogmøder, hvis der er risiko for at projektet kører fast og at aftalte målsætninger, ressourcetræk eller tidspunkt for gennemførelse ikke kan overholdes.