

Nyt SDU/SUND/OUH byggeri

Visionspapir

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse

Indledning.....	3
Samling af Syddansk Universitets 5 fakulteter og Universitetshospitalet	5
Vision for faglig organisering og bygningskrav i forbindelse med bygning af et nyt Sundhedsvidenskabeligt Fakultet (SUND-SDU)	7
Kort beskrivelse af Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet (SUND-SDU).....	7
Faglig organisering og samspil mellem basalfag (SDU) og klinik (nyt OUH).....	14
Laboratorieforskning: bygningsmæssige overvejelser.....	16
Biomedicinsk Laboratorium: Faglig organisering og samspil	18
Biomedicinsk Laboratorium: Bygningsmæssige overvejelser	18
Sundhedstjenesteforskning: Faglig organisering og samspil med klinik.....	19
Sundhedstjenesteforskning: Bygningsmæssige overvejelser.....	20
Retsmedicin: Faglig organisering og samspil med klinik.....	21
Retsmedicin: Bygningsmæssige overvejelser	22
Administration: Bygningsmæssige overvejelser	22
Korte beskrivelser af øvrige Fakulteter og samarbejdsrelationer	24
Det Naturvidenskabelige Fakultet	24
Det Samfundsvidenskabelige Fakultet.....	25
Det Tekniske Fakultet.....	26
Det Humanistiske Fakultet	26
Uddannelser, uddannelsesudvikling og didaktik Bygningskrav i forbindelse hermed ved bygning af et nyt Sundhedsvidenskabeligt Fakultet (SUND-SDU).....	27
Pædagogiske retningslinjer for uddannelsestilrettelæggelse på Det sundhedsvidenskabelige Fakultet ...	30
Bygningsmæssige visioner, undervisning.....	33
Færdighedslaboratorier	33

Version 26. juli 2010

Dekan Ole Skøtt

Indledning

Dette dokument er et visionspapir, der med afsæt i nuværende organisering beskriver strategiske hensigter og muligheder som opstår i forbindelse sammenflytningen af SDU og Nyt OUH. Visionspapiret tager udgangspunkt i Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet og det mulige samspil med øvrige fakulteter og Nyt OUH. Dokumentet skal bidrage til platform for udarbejdelsen af byggeprogram for nybyggeriet.

Det Sundhedsvidenskabelige Fakultets nuværende aktiviteter i Winsløvparken flyttes til campus, hvor fakultetet fysisk vil sammenkæde SDU og OUH fra Det Naturvidenskabelige Fakultets aktiviteter i campus' sydvestlige ende til Nyt OUH syd for Killerup Rende.

En samling af Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet med resten af campus Odense samt nærheden af det nye universitetshospital til SDU vil have stor betydning for et naturligt arbejde med nye helhedsorienterede tilgange til forskning, uddannelse og vidensdeling i et tværfagligt nyskabende miljø mellem universitetets fem fakulteter og universitetshospitalet. De samarbejdsformer og strategiske muligheder, der udspringer af en tættere geografi mellem universitet og hospital, vil styrke SDUs vision om at være det foretrukne universitet i Danmark for studerende, medarbejdere og samarbejdspartnere i ind- og udland.



I forbindelse med nybyggeriet skal der overordnet være tanke for sammenhæng mellem det samlede universitetets tre dele; institution (uddannelses- og forskningsafdelinger, ledelse), akademisk fællesskab (studerende, medarbejdere) og rum (værested for universitetets brugere) samt interaktion med omgivelserne (Nyt OUH, resten af campus Odense, byen). Der skal være tanke for, at forskellige medarbejderkategorier og individuelle medarbejdere kan have forskellige behov fx til arbejdsro og mulighed for interaktion med nære og fjerne kolleger via formelle og uformelle rum til fordybelse og til møde samt for let og naturlige adgange til andre afdelinger og funktioner. Der skal være tanke for, at medarbejdere skal have let adgang til information og vidensdeling.

Det nye byggeri skal understøtte en organisering, der kan fastholde og inspirere medarbejderne til udfoldelse af kreativitet og idérigdom. Den skal afspejle et medarbejdersyn, hvor medarbejderne er emotionelle individer, der skaber organisationen og skaber mening for organisationen og dens vekselvirkning med omverdenen og som opfylder organisationens mål.

Den direkte kobling mellem SDU og Nyt OUH gør samarbejdet lettere, idet man med både formelle og uformelle mødesteder for forskere, øvrige medarbejdere og studerende, der vil opleve en mere direkte og daglig kontakt. Arealer knytter sig til samspillet mellem de to organisationers medarbejdere, forskning og uddannelser og har fokus på disse møder. Ud over at skabe formelle og uformelle mødesteder er der fokus på optimering af faciliteter, som begge organisationer har behov for fx. forskningslaboratorier, undervisningslokaler og konferencerum. Hensigtsmæssige fællesfunktioner af mere teknisk eller driftsmæssig karakter (fx post, indkøb, lokalebooking) overvejes og vurderes, men kan placeres væk fra bygningsmassernes mødepunkter for således at holde fokus på medarbejdermøde, forskning og forskningssudvikling samt undervisningsinnovation i de fælles arealer.

Den reelle koblingszone mellem Syddansk Universitet og Nyt OUH er væsentlig for at opnå et tættere og strategisk samarbejde mellem de to organisationer. Koblingszonen (som i princippet er hele SUNDs nybyggeri) strækker sig fra det eksisterende campusbyggeri hen over det, der i dag er parkeringsplads, og dybt ind i nyt OUH. SDUs og Nyt OUHs forskningslaboratorier kan i princippet flette sig ind i hinanden og dermed sikre et vidensflow mellem forskning og behandling og mellem studerende og forsker/læge. Det videnskabelige personale har ofte dobbeltansættelse (fx 60 % på OUH og 40 % på SDU), netop fordi arbejdsområderne mellem forskning, undervisning og behandling kan gribe ind i hinanden. Via sammenbygningen styrkes denne hensigt yderligere. Den fysiske nærhed og ubesværende bevægelighed mellem organisationerne vil gøre samarbejdet lettere, og med både formelle og uformelle mødesteder for forskere, øvrige medarbejdere og studerende, vil der opleves en mere direkte og daglig kontakt. I koblingszonen (SUND-bygningen) etableres en forskningsperlekæde mod vest og undervisnings- og kontorlokaler samt øvrige lokaler og funktioner placeres mod øst. Det bemærkes, at det samlede byggeprojekt udgøres af to byggeprojekter: OU41, der de første år anvendes som *swing space* for Naturvidenskab under deres laboratorieroverning, samt det nu konkurrenceudsatte projekt. Det er afgørende, at de to byggerier integreres i hinanden, således medarbejderne efter SUNDs udflytning vil opfatte det som én bygning.

Samling af Syddansk Universitets 5 fakulteter og Universitetshospitalet

Nærhed

Syddansk Universitet består af 5 fakulteter: Sundhedsvidenskabeligt (SUND), Naturvidenskabeligt (NAT), Samfundsvidenskabeligt (SAMF), Teknisk (TEK), og Humanistisk (HUM) Fakultet.

Af SUNDs 8 institutter er de 4 (Institut for Molekylær Medicin (IMM), Retsmedicinsk Institut (RI), Klinisk Institut (KI) og Institut for Sundhedstjenesteforskning (IST)) placeret med hovedaktivitet i Winsløwparken i tæt relation til Odense Universitetshospital (OUH) og skal flyttes til Campus samtidig med Nyt OUH.

SUNDs Odense-aktiviteter vil blive geografisk samlet og derigennem få bedre muligheder for tværfakultære initiativer. Klinisk Instituts forskning ved Odense Universitetshospital vil nyde godt af de øgede muligheder for relationer til de øvrige fakulteter, der kan bidrage afgørende i udvikling af ny behandling og diagnostik. Den grundlagsskabende biomedicinske forskning, som udføres på Institut for Molekylær Medicin, vil kunne udvide sine eksisterende samarbejder, særligt med relation til NAT. Institut for Sundhedstjenesteforskning, vil kunne forøge det succesfulde samarbejde med SAMF, særligt indenfor sundhedsøkonomi, ligesom eksisterende eksperimentelle samarbejder med NAT vil faciliteres.

Campusplaceringen vil muliggøre nye samarbejdsrelationer med TEK, der satser på en række områder indenfor velfærd og sundhed, og der er hidtil uudnyttede forskningspotentialer i forhold til HUM indenfor sprogdannelse, børneforskning og andet. Endelig vil de øvrige SUND institutters samarbejde med Institut for Idræt og Biomekanik (IOB), som allerede er placeret på campus, blive styrket og yderligere udbygget.

Den planlagte bygningsmæssige nærhed mellem et af landets tre store universitetshospitaler og et komplet universitet er unikt i Danmark og forventes at understøtte bevægelser i langsigtede strategier på de øvrige fakulteter, som i nogen grad allerede er under implementering. Således orienterer mange forskningsgrupper ved NATs biokemiske og molekylærbiologiske områder sig nu mod sundhedsforskning i bred forstand; en stor del af de kemiske områder retter sig mod lægemiddeludvikling, og inden for fysikken er der stærke grupper som har drejet deres interesser til også at omfatte anvendelsesorienterede udnyttelse af deres kompetencer indenfor patientbehandling. Et konkret eksempel på en forskningsaktivitet i krydsfeltet mellem naturvidenskab, sundhedsvidenskab og OUH er center for klinisk proteomik. Som en konsekvens af dette forsknings samarbejde vil NAT i forbindelse med

laboratorierenooveringen placere massespektrometri i bygningen tættest på bygning OU41, der bliver en del af SUNDs nye bygninger.

Nærheden til IMM og dyreforsøgsafdelingen vil lette adgangen for NAT og TEK til dyreeksperimentelle modeller, og nærheden til KI og OUH vil lette adgangen til patienter og humant materiale.

På uddannelsesområdet gælder det samme: lægeuddannelsen samles – med undtagelse af visse kliniske ophold på hospitaler udenfor Odense, på Campus. Fællesuddannelse med NAT af biomedicinske kandidater er suppleret med nye uddannelser indenfor lægemiddeludvikling, lægemiddelanvendelse og farmaci. Uddannelserne i Idræt og Sundhed, kiropraktorer, fysioterapeuter og masteruddannelser indenfor bevægelsesapparatområdet vil blive styrket gennem et samlet fakultært forsknings- og undervisningsmiljø. Samarbejder med TEK vil kunne føre til øget udnyttelse af velfærdsteknologier som fx robotteknologi, intelligente lege- og motionsredskaber samt helt nye genoptræningsteknologier. De eksisterende fælles HUM-SUND uddannelser indenfor logopædi og audiologi vil have fordel af at aktiviteterne nu samles, og etableringen af psykologiuuddannelsen ved SUND i samarbejde med SAMF og HUM forventes også at give nye samarbejdsrelationer indenfor forskning og undervisning.

Eksempler på placeringer på tværs mellem Universitet og Universitetshospital

Universitetsfunktioner i Universitetshospitalet

Kliniske forskningsklinikker (almen medicin/ryg/idræt) og patientundersøgelsesfaciliteter i hver klinisk "klynge").

Kliniske uddannelsesfaciliteter (færdighedslaboratorier)

Retsmedicinske undersøgelsesfaciliteter v. relevante kliniske område

PET-scanningsfaciliteter til dyr

Hospitalsfunktioner, der kan ligge i Universitetet

"Våde" forskningslaboratorier

Ganganalyselaboratorium v Institut for Idræt og Biomekanik

Dyreeksperimentelle faciliteter

GCP enhed (Good clinical practice)

Fællesfunktioner, der kan ligge både i Hospital og Universitet, men hvor samdrift vil være fordelagtig

Klinisk Patologi og Retsmedicin

Forskerstøtte og innovation

Biostatistisk Enhed

Biobanker

Vision for faglig organisering og bygningskrav i forbindelse med bygning af et nyt Sundhedsvidenskabeligt Fakultet (SUND-SDU)

Kort beskrivelse af Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet (SUND-SDU)

Vision (som beskrevet i fakultetets Strategi- og ledelsesgrundlag):

Fakultetets vision er at bidrage til at forbedre menneskers sundhed

Vi vil

fastholde og udvikle Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet som et fakultet med en synlig og afgørende indflydelse på folkesundheden og på sundhedsvæsenets udvikling.

Dette gør vi ved

- at forske på et højt internationalt niveau i områder med relevans for folkesundheden og sygdomsbehandling
- at tilbyde forskningsbaseret uddannelse på højeste faglige og pædagogiske niveau indenfor alle sundhedsområder
- at udføre forskningsbaseret myndighedsbetjening, gennem veludviklet samarbejde med ministerier, regioner og kommuner
- at formidle forskningsresultater til befolkningen, professionelle i sundhedsvæsenet og til beslutningstagere

Vores styrker er

forskning i folkesundhed og i biomedicinsk, translationel og klinisk forskning indenfor sygdomme, der belaster befolkningen, den enkelte borger og samfundet - med sigte på forståelse af deres

- biomedicinske grundlag
- forekomst og udvikling i befolkningen
- påvirkning af menneskets livskvalitet og funktionsevne
- diagnostik og behandling

idet vi kombinerer avanceret molekylær medicinsk og epidemiologisk forskning med forskning i sundhedsfremme, forebyggelse, rehabilitering og undersøgelses- og behandlingsmetoder.

Vi udbyder

et bredt spektrum af sundhedsorienterede forskningsbaserede

- Uddannelser på bachelor- og kandidatniveau
- Uddannelser på ph.d. niveau
- Uddannelser på masterniveau og postgraduat niveau,

af højeste faglige og pædagogiske kvalitet, og som afspejler samfundets behov for uddannelser med et internationalt tilsnit og synliggør den viden og de færdigheder hver enkelt uddannelse fører frem til.

Vi samarbejder nationalt og internationalt for at nå mål, hvor vi kan medvirke til forandringer!

(Fakultetets strategi- og ledelsesgrundlag, hvorfra ovenstående er uddrag, opdateres én gang årligt.)

Strategisk prioritering og risici

I forbindelse med byggeriprojektet har fakultetets dekan og institutledere prioriteret strategiske hensigter og mål i relation til nybyggeriet samt vurderet risici. Den strategiske prioritering af fem hensigter (se side 10) og ti mål (se side 11) med byggeriet er sket ud fra den nedenstående liste for overordnede strategiske hensigter (A) samt strategiske mål i forhold til henholdsvis bygning, forskning, undervisning og support (B).

A: SUNDs overordnede strategiske hensigter:

Etablering af et stærkt samarbejde mellem SUND, de øvrige fakulteter og Nyt OUH via naturlig interaktion og uformelle mødesteder

Optimering af forskningen på tværs af SDU og Nyt OUH og etablering af nye forskningsområder i dette krydsfelt

Øget evne til rekruttering af de bedste medarbejdere og studerende, specielt speciale- og phd-studerende

Fokus på de studerende og udvikling af undervisningsformer

Fokus på og tydeliggørelse af konceptet translational medicin

Optimering af forskning og undervisning indenfor og mellem institutter på SUND

Optimering og samarbejde om interne og eksterne administrative arbejdsgange mellem SUND-institutter, SUND-Fakultet og SDU-fællesadministration

Fokus på brugerdreven innovation

B: SUNDs strategisk mål i forbindelse med byggeprojektet:

Bygningen:

Bæredygtighed

Godt arbejdsmiljø

Sammenhæng med natur

Sammenhæng med Nyt OUH

Sammenhæng med øvrig campus

Hensigtsmæssig transport/parkering

Positiv oplevelse af bygningen

Robusthed/fleksibilitet der gør bygningen fremtidssikret

Nærhed/sammenhæng mellem eksisterende SUND Institutter

Nærhed/sammenhæng internt ved eksisterende SUND Institutter

Nærhed/Sammenhæng mellem forsker og biomedicinsk laboratorium med fokus på dyrevelfærd

Bedre ledelsesmæssig sammenhæng med SDU's øvrige fakulteter, fællesadministration og rektorat

Forskning:

Optimale arbejdsprocesser/funktionalitet (naturlig interaktion og sammenhænge mellem forskningsgrupper)

Inspiration og mulighed for arbejdsdialog

Arbejdsmiljø

Areal og placeringsmæssig balance mellem kontorarealer og laboratorier

Understøttende infrastruktur

God mulighed for ledelsesmæssig understøttelse af samarbejde på tværs af institutter, fakulteter og SDU/OUH

Undervisning:

Funktionalitet (mulighed for skiftende brug/skiftende pædagogik)

Placering af lokaler, så samlet som muligt på grænsefladen mellem NytSUND og eksisterende Campus (kliniske undervisningsarealer dog i sammenhæng med Nyt OUHs)

Fokus på arbejdsmiljø for underviser og studerende

IT-baserede pædagogiske løsninger

Overensstemmelse mellem funktionalitet, størrelse, og behov mht. undervisningsarealer

Support:

Tilgængelighed for forskere/undervisere (hensigtsmæssig placering)

Arbejdsmiljø

Inspiration

Holdbare IT løsninger for både ansatte og studerende (sammenhæng med Nyt OUH)

Nærhed til Biomedicinsk laboratorium for SUND/OUH/NAT

Prioritering af strategiske hensigter og mål ud fra ovenstående

Prioriteringerne vil være væsentlig for en eventuel senere beslutningstagning vedr. endelig udformning og prioritering af byggeriet.

Top5-liste over ønsket prioritering af strategiske hensigter:

- 1: Flexibelt og funktionelt byggeri der understøtter basal og translationel forskning ved OUH, SUND, NAT uden at det går ud over intra- og inter-SUND institutsamarbejde

- 2: Fleksible og funktionelle bygninger der understøtter et godt fysisk og psykisk arbejdsmiljø for både ansatte og studerende

- 3: Indbydende "frirum" for både studerende og ansatte

- 4: Fokus på de studerende og udvikling af undervisnings former

- 5: Optimering og samarbejde om interne og eksterne administrative arbejdsgange mellem SUND-institutter, SUND-Fakultet og SDUs fællesadministration

Top10-liste over ønsket prioritering af strategiske mål:

- 1: Sammenhæng inden for SUND
- 2: Arbejdsmiljø
- 3: Fleksibilitet og funktionalitet
- 4: Oplevelse af bygningen
- 5: Studentervenligt miljø
- 6: Holdbare IT løsninger for både ansatte og studerende
- 7: Sammenhæng med OUH
- 8: Sammenhæng med Campus
- 9: Forbedrede ledelsesmæssige muligheder for at fremme samarbejde på tværs af institutter, fakulteter og SDU/OUH
- 10:

Vurdering af risici:

Den første trussel for opfyldelse af fakultetets strategiske hensigter og mål vurderes at være manglende fleksibilitet/robusthed. Forskningen er foranderlig med nye konstellationer og områder, derfor er mulighed for re-arrangering af forskningsenhederne og etablering af nye enheder afgørende.

Etablering af en fælles IT-løsning for SUND og Nyt OUH vil være vigtig for især undervisning og administration, men det vurderes, at der vil være høj sandsynlighed for, at dette ikke prioriteres i processen.

Endelig vurderes det, at uhensigtsmæssig transport til bygningen og dårlige parkeringsforhold kan forringe muligheden for rekruttering til fakultetet.

Om fakultetet og dets institutter

Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet forsker i folkesundhed og i udvalgte sygdomme, der belaster befolkningen, den enkelte borger og samfundet - med sigte på forståelse af deres biomedicinske grundlag, forekomst og udvikling i befolkningen og påvirkning af menneskets livskvalitet og funktionsevne, idet fakultetet kombinerer avanceret biomedicinsk og epidemiologisk forskning med forskning i sundhedsfremme, forebyggelse, rehabilitering og undersøgelses- og behandlingsmetoder. Fakultetet udbyder et komplet spektrum af uddannelser inden for det sundhedsvidenskabelige område. Desuden formidler fakultetet forskningsresultater til befolkningen, professionelle i sundhedsvæsenet og beslutningstagere.

Fakultetet omfatter 8 institutter hvoraf de første 4 for størsteparten skal finde plads i nybyggeriet, og for Klinisk Instituts vedkommende størstedelen i det nye Universitetshospital:

Institut for Molekylær Medicin (IMM) omfatter forskning og undervisning i de medicinske basalfag, og er opdelt i de tre forskningsenheder Kardiovaskulær og Renal Forskning, Cancer- og Inflammationsforskning, og Neurobiologisk Forskning samt SDUs centrale dyreeksperimentelle enhed, Biomedicinsk Laboratorium (BML).

Instituttets forskningsafdelinger og hovedparten af undervisningsområderne er beliggende i Winsløwparken (nr. 21, nr. 23 (BML) og nr. 25). Undervisningsfaciliteter i anatomi og vævslære er beliggende i nuværende Campusbyggeri, hvor det forbliver.

Klinisk Institut (KI), som omfatter forskning og lægeuddannelse ved de kliniske og parakliniske afdelinger ved Odense Universitetshospital (OUH). Instituttet er opdelt i 38 forskningsenheder og placeret på OUH og

overflyttes i sin helhed til nybyggeriet. Instituttets ledelse og sekretariat er placeret i fakultetssekretariatet. I nybyggeriet skal KIs patientnære forskning fortsat foregå på hospitalet, medens en række af Klinisk Instituts laboratoriebaserede forskningsaktiviteter fortsat tænkes at ske i samarbejde med IMM i dette instituts laboratoriearealer. Desuden placeres forskningskontorer i forbindelse med ISTs forskningsarealer.

Retsmedicinsk Institut (RI) leverer retsmedicinske ydelser, forskning og undervisning og er beliggende i Winsløwparken 17. Retsmedicinsk Institut er under udbygning, men flyttes sammen med Nyt OUH og SUND-SDU. Desuden er en afdeling for biologisk antropologi lokaliseret i det nuværende Campusbyggeri, men planlægges udflyttet til anden lokalitet (Lucernemarken).

Institut for Sundhedstjenesteforskning (IST), som omfatter tre forskningsenheder i Esbjerg samt de otte i Winsløwparken beliggende forskningsenheder for Biostatistik, Sundhedsøkonomi, CAST, Helbred Menneske Samfund (HMS), Almen Medicin, og de laboratorietunge forskningsenheder for Epidemiologi, Miljømedicin, og Klinisk Farmakologi. IST driver bl.a. det Danske Tvillingeregister og Center for Aldringsforskning. ISTs afdelinger i Winsløwparken flyttes til nyt Campusbyggeri.

Institut for Idræt og Biomekanik (IOB) underviser især idræt og kiropraktikuddannelserne. IOB er organiseret i seks forskningsenheder: Bevægelse, Idræt og Samfund, Exercise Epidemiology, Fysisk Aktivitet og Sundhed i arbejdslivet, Klinisk Biomekanik, Muskelfysiologi og Biomekanik, og Muskuloskeletal Funktion og Fysioterapi. IOB er beliggende i Campusbyggeriets nordlige ende, hvor det forbliver. Der er nybyggeri undervejs for IOB (færdigt 2012), og der er mange relationer til både øvrige SUND-institutter og til OUH. IOB har laboratorier vil kunne udnyttes i samspillet med de kliniske områder. Således er samarbejdet med Ortopædkirurgisk afdeling allerede stærkt udbygget med klinisk biomekanik, fysioterapi og idrættens eksperimentelle biomekanik. IOBs nye bygning vil rumme desuden specialiserede faciliteter til forskningsmæssige studier af patienttræning, genoptræning, træningsintervention, motorisk funktion samt handicapidræt. Den nye bygning er tænkt forbundet konceptuelt via en ny park, hvor udendørs patienttræning og intervention udgør et af fokusområderne.

Institut for Regional Sundhedsforskning (IRS) danner ramme for forskningen ved Region Syddanmarks hospitalet udenfor OUH, samt for Svendborg Sygehus. IRS ledelse og sekretariat har lokaler sammen med fakultetssekretariatet og overflyttes til nybyggeriet. Mens KI danner den universitære forankring for den højt specialiserede sygdomsudredning, -behandling og udforskning, er der ved sygehusene tilknyttet IRS adgang til store patientmaterialer med mere almindelige sygdomme, herunder Region Syddanmarks cancerhospital i Vejle, og regionens rygcenter i Middelfart. IRS er opbygget med centre for

sundhedsvidenskabelig forskning og uddannelse ved Sygehus Lillebælt, Sygehus Sønderjylland, Sydvestjysk Sygehus og OUH-Svendborg Sygehus. Et godt samspil mellem fakultetets øvrige institutter og IRS, og hermed adgang til store patientmaterialer for forskerne, sikres bl.a. ved, at der er tæt dialog mellem institutlederne.

Statens Institut for Folkesundhed (SIF) har en række forskningsprogrammer indenfor folkesundhed. SIF er lokaliseret og forbliver i København. Forskningsområder er: Alkohol, Børns sundhed, KRAM, Registerforskning i udvalgte sygdomme, ulykker og andre helbredsproblemer, Sundhed i Grønland, Sundhedsvaner, livsstil og levevilkår. SIF har mange relationer til den øvrige del af SUND indenfor folkesundhedsområdet. Samarbejde med SAMF er i støbeskeen.

Institut for Psykologi (IP) er et nyt institut, der oprettet i 2010 og placeres i eksisterende Campusbyggeri. Psykologiuuddannelsen har studiestart september 2010 med et foreløbigt optag på 100 studenter per år. Forskningsopbygningen på instituttet vil omfatte Klinisk Psykologi, der er oprettet med Psykotraumatologi som forskningsfelt, og Sundhedspsykologi, som oprettes i nær fremtid. Derudover er hovedområderne Pædagogisk Psykologi og Arbejds- og Organisationspsykologi, der oprettes i samarbejde med henholdsvis HUM og SAMF. Der forudses derudover samarbejde med store dele af den kliniske sundhedsvidenskab samt retsmedicin.

(Mere information om fakultetet og dets institutter kan findes på www.sdu.dk.)

Faglig organisering og samspil mellem basalfag (SDU) og klinik (nyt OUH)

Et bærende element for samspillet mellem de basale, grundlagsskabende fag og de kliniske fag er begrebet **translational medicin**, som dækker over opbygning af en samarbejdsstruktur, som tillader hurtig overførsel af vigtige gennembrud i basalfagene til afprøvning i en klinisk sammenhæng, og omvendt effektivt tillader vigtige spørgsmål som udspringer af kliniske problemstillinger hurtigt at testes i en laboriemæssig sammenhæng. I de senere år er investeret store summer i USA og i UK indenfor translational medicin.

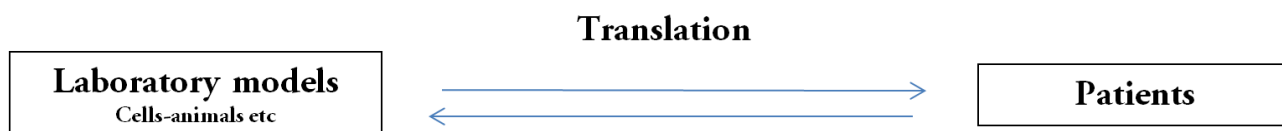


Fig. Modelskitse for translational medicin, der illustrerer hurtig overførsel mellem basalforskning og anvendelser.

En særlig styrke for SUND-SDU er de nære samarbejdsforhold til øvrige partnere. Dette afspejler sig fx i relationerne mellem Institut for Molekylær Medicin og Klinisk Institut: IMM er opdelt i i tre forskningsenheder: kardiovaskulær og renal forskning, cancer og inflammationsforskning samt neurobiologisk forskning. Dette understreger og tydeliggør strategien om at sammenbinde de grundlæggende medicinske faggrupper med klinikken.

Sammenbindingen med klinikken på OUH fremgår af en række fællesansættelser. Således har flere overlæger og professorer ved afd. for Klinisk Biokemi og Farmakologi hele eller dele af deres forskergrupper placeret ved IMM, ligesom en nyansat professor ved nyreafdelingen har sin forskningsgruppe ved IMM Endokrinologisk afdeling M, OUH, har sine laboratoriebaserede stamcelleaktiviteter ved KMEB placeret i IMM, Derudover har både Rheumatologisk afdeling og Dermatologisk afdeling laboratoriebaserede aktiviteter ved IMM. Omvendt har IMM-professorer delansættelser ved børneafdelingen, onkologisk afdeling ligesom lignende ansættelser ved neurokirurgisk afdeling og nyreafdelingen er undervejs. Sådanne arbejdsfællesskaber omkring forskningen forventes bibeholdt og styrket i det nye byggeri.

Fire eksempler på translationelle projekter:

- 1) Lundbeckfonden har finansieret etableringen af NanoCAN Center ved Syddansk Universitet i Odense med støtte på 35 millioner kr. Centrets forskning kombinerer kræfter inden for nanoteknologi, molekylær biologi, kræft og stamcelleforskning på Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet og Det Naturvidenskabelige Fakultet på Syddansk Universitet, og Odense Universitets Hospital. Lundbeckfondens NanoCAN center vil fokusere på brystkræft, der er den hyppigste årsag til kræftdødsfald hos kvinder på verdensplan.
- 2) Forskningsstyrelsen har finansieret Dansk Center for Molekylær Biomedicinsk Billeddannelse (DaMBIC) der er et samarbejde mellem NAT, SUND og OUH. På NAT (MEMPHYS) er placeret en række avancerede mikroskoper passende til enkeltmolekyler, til celler og væv, og på SUND avancerede mikroskoper og billeddannende udstyr til celler, væv og mindre dyr (Biomedicinsk Laboratorium, Inst. Molekylær Medicin). Fra OUH deltager Nuclearmedicinsk afd, Onkologisk afd, og Endokriologisk afd.)
- 3) Det strategiske forskningsråd har finansieret Center for KOL-Forskning som vil undersøge mulighederne for at optimere behandlingen af KOL - kronisk obstruktiv lungesygdom - fra transgene dyremodeller via kliniske studier til vurdering af økonomiske konsekvenser ved optimeret monitorering vha. nye biomarkører i et samarbejde mellem Institut for Molekylær Medicin basalforskere, Institut for Sundhedstjenesteforskning almenmedicinere og sundhedsøkonomer, samt klinikere.

- 4) Center for Klinisk Proteomik er en ny klinisk proteomforskningsgruppe der etableres på tværs af de naturvidenskabelige og sundhedsvidenskabelige fakulteter ved SDU samt OUH. SDU's proteinforskere er internationalt førende indenfor basal proteom-forskning og protein-massespektrometri og det er planen med en koordineret og ambitiøs satsning på klinisk proteom-analyse og udbygning af teknologi-plattformen bringe disse teknologier i klinisk anvendelse til forskning, diagnostik og behandling. Der etableres high-throughput proteinlaboratorium på OUH og udviklingslaboratorium på NAT i bygning med tæt relation til bygning 41 (SUND). Transport af prøver og personer mellem udviklingslaboratorium på NAT og driftslaboratorium på Nyt OUH er vigtig.

Relationen mellem de medicinske basalfag og de kliniske områder er således tydeliggjort både gennem fysisk samplacering og ved fælles ansættelser.

Der er kliniske klynger, som har styrkeområder, der ikke har sin basale forankring i IMM, men andetsteds: Den kliniske muskelforskning finder sine laboratoriesamarbejdspartnere på Klinisk Patologisk afd. og på Institut for Idræt og Biomekanik, hvis basale muskelforskning dels foregår på muskelcelle og –fiberniveau, og dels gennemføres som helkropsstudier også med patienter. Samarbejde mellem Nyt OUH/KI og IOB om livsstilsinterventioner (inkl. fysisk aktivitet og træning) i en række kliniske sammenhænge vil øges med samlokaliseringen af Nyt OUH og SDU. Den kliniske osteoporoseforskning har styrket sit laboratoriesamarbejde gennem et samarbejde med firmaet "Nordic Bioscience", bl.a. med ansættelse af en adjungeret professor.

Grupper fra andre fakulteter kan på lignende måde indgå i et gensidigt forpligtende samarbejde med kliniske områder på OUH).

Nærheden, viljen og evnen til at sikre det stærke samarbejde og sammenhæng mellem basalfag og klinik giver forskningen den højde og styrke, som er afgørende nationalt og internationalt fx i forbindelse med rekruttering af medarbejdere samt hjemtagning af eksterne midler.

Laboratorieforskning: bygningsmæssige overvejelser

(Som bilag til afsnit om laboratorieforskning: bygningsmæssige overvejelser findes Notat fra brugergruppe vedr. forskning (bilag 2).)

Ovenstående har den konsekvens, at laboratoriearealer for kliniske fag og for de basalfag, som retter sig mod sygdomsforskning, bør samplaceres. Af hensyn til kritisk masse indenfor laboratorieaktiviteterne er det vigtigt, at disse holdes geografisk i samme område, og af hensyn til samspillet med klinikken og

muligheden for de kliniske forskere for at arbejde med laboratorieforskning, må afstandene hertil være så små som muligt. Udfordringen er en bygningsmæssig geometri, som tillader at flest afdelinger støder op til forskningslaboratorieområderne, som samtidig danner bro mod Universitetet. Om end forskningslaboratorier bør indeholde faciliteter, der tillader eksperimenter med raske mennesker har erfaring vist, at forsøgsvirksomhed som omfatter patienter, bør foregå i tilknytning til stamafdelingen på hospitalet, hvor ekspertisen er til stede, ifald patienten bliver utilpas. Der bør afsættes tilstrækkeligt med skrivepladser til ph.d-studerende fra både kliniske og basale områder.

I notatet "Funktionsprogram for laboratorier" skrevet af Nyt OUH projektorganisationen/CF Møller på baggrund af brugergruppe anbefales en samplacering af OUHs laboratoriespecialer og hvor der lægges vægt på forskningssamarbejdet med SDU, således laboratorieområdet placeres i den del af OUH, der er orienteret mod SDU. Dette understøttes ligeledes af tilsvarende udarbejdet "Funktionsprogram for forskning", der omtaler en laboratoriebygning, der danner bro til SDU. Fra SDUs brugergruppe for forsknings notat præciseres det, at universitet skal møde sygehuset med arealer, der er indrettet med forskningslaboratorier, men grundidéen er perlerækken af forskningsområder (våde/tørre), der rækker fra eksisterende Campusbyggeri til Nyt OUH.

Den overordnede fysiske laboratoriesammenhæng fra det eksisterende SDU vil være fra NATs forskningslaboratorier via SUNDs forskningsenheder til hospitalets forskningslaboratorier og driftslaboratorier.

Brugergruppen for forskning understregede behovet for fleksibilitet i bygningen. Bygningen skal opføres, så ændringer kan foretages og udvidelse kan ske. Bygningen skal indrettes med klynger af arbejdspladser omkring laboratorier. Ideen er, at der sker en vekselvirkning mellem laboratorium og bearbejdning af data i umiddelbar nærhed, da databehandling fylder stadig mere i forskningsprocessen.

Placeringen/rækkefølgen af forskningsenheder fra det eksisterende SDU til mødet med Nyt OUH er besluttet til følgende: I bygning OU41 placeres Cancer og Inflammationsforskning (IMM), herefter følger Kardiovaskulær og Renal Forskning (IMM) og Neurobiologisk Forskning (IMM). Biomedicinsk Laboratorium (IMM) placeres i sammenhæng med IMM. Dernæst kommer Klinisk Farmakologi og Miljømedicins laboratorieområder videre ned mod Killerup Rende, hvor der opnås kontakt med Nyt OUHs laboratorieafdelinger. IST's tørre forskning ønskes placeret i nærheden af Klinisk Farmakologi og Miljømedicin

Forskningslaboratorierne placeres mod vest væk fra letbanens eventuelle støj og rystelser.

Kontorer og undervisningsarealer placeres i bygningssporet mod øst (letbanens støj og rystelser og visuel støj bør ligesom lysforhold være opmærksomhedspunkter).

Nyt OUH's laboratorier kobles så op til denne forskningsklyngekæde syd for Killerup Rende.

Placeringen af bygningsmassen på jord giver gode kælder- og tunnelmuligheder (kobling til Nyt OUH mhp transport af fx grise og robottransport af prøver).

Biomedicinsk Laboratorium: Faglig organisering og samspil

Biomedicinsk Laboratorium (BML) er SDUs centrale dyreforsøgsfacilitet og er en service-, uddannelses- og formidlingsorganisation, som for tiden kun i begrænset omfang driver egen forskning. BMLs leder refererer til institutlederen for Institut for Molekylær Medicin, og der er derudover en styregruppe, som involverer dekan for SUND, dekan for NAT og direktøren for OUH, idet de to sidstnævnte også bidrager til BMLs drift. Økonomien for BML dækkes dels af brugerbetaling, og dels af en driftsbevilling fra SUND-SDU. BMLs hovedaktivitet er beliggende i Winsløwparken 23 (mus, rotter, kaniner, korttidsopstaldning af større dyr). Længere tids opstaldning af større dyr (får, geder) finder sted på gård ved Campus (Landlyst). (En mulighed afløser for Landlyst undersøges pt.)

Laboratorieforskere anvender hovedsagelig mindre gnavere til forsøg, medens eksperimentel kirurgi også involverer større dyr (grise, får). BML driver en omfattende intern og ekstern kursusvirksomhed indenfor dyreforsøgskundskab og eksperimentel kirurgi, herunder mikrokirurgi. OUHs landsfunktion indenfor påsætning, af afrevne lemmer har således mikrokirurgien som basis.

Biomedicinsk Laboratorium: Bygningsmæssige overvejelser

(Som bilag til afsnit om Biomedicinsk laboratorium: bygningsmæssige overvejelser findes Notat fra brugergruppe vedr. Biomedicinsk Laboratorium (bilag 3).)

Anvendelsen af transgene mus er i stadig stigning. Bl.a. af hensyn til allergiprævention er hovedprincippet, at dyrene ikke forlader BML, hvilket betyder at forsøgsopstillinger, som involverer levende dyr placeres på BML. Det forventes, at der fremover kommer øget fokus på kirurgi (dvs. stor-dyrs forbrug også i samarbejdsprojekter med Det Tekniske Fakultet om robotkirurgi).

Gennem længere tid har det været et ønske at etablere en dyre-PET scanner, hvorfor afstanden til produktionsstedet for kortlivede isotoper ikke bør være for lang. Placering af en sådan enhed på Nyt OUH i tæt relation til Nuclearmedicinsk afdelings cyclotron vil være en fordel.

Ved nybygning af Biomedicinsk laboratorium skal der tages højde for adgang for lastbiler til stalden samt restriktioner i forhold til adgang til området. Der skal ligeledes være indgang i grundniveau. Dyr skal desuden kunne transporteres fra BML til Nyt OUH uden gener for dyr og brugere af universitetet.

Sundhedstjenesteforskning: Faglig organisering og samspil med klinik

Institut for Sundhedstjenesteforskning (IST) omfatter i Odense: Epidemiologi, Biostatistik, Helbred Menneske og Samfund (HMS), Sundhedsøkonomi (med forskere fra SAMF), anvendt sundhedstjenesteforskning (CAST), Almen Medicin, Miljømedicin, og Klinisk Farmakologi. Instituttets forskningsindsats relaterer sig til analyser af sygelighed og sundhed i forhold til såvel patient, befolkning som samfund under anvendelse af registerforskning og aldringsforskning; studier af lægemidler og andre fremmedstoffers effekter og virkningsmekanismer; undersøgelser på grænsefladen mellem borger, patient og behandlingssystem, samt analyser af resurseallokering, kvalitetssikring og interventionsstrategier. Hovedforskningsinteresser omfatter aldringsforskning, medfødte misdannelser, miljøgifte (herunder kviksølv) og lægemiddelomsætning. Blandt registrene findes Det Danske Tvillingregister og Odense Pharmacoepidemiological Database. IST driver og varetager en lang række funktioner, som er essentielle for den kliniske forskning, herunder forskningsenheden for biostatistik. Good Clinical Practice (GCP) -enheden ved OUH er placeret sammen med Klinisk Farmakologi ved IST. Miljømedicin, Epidemiologi og klinisk farmakologi driver laboratorieforskning, ligesom der ofte er større projekter kørende involverende person/patientundersøgelser. Kompetencecenter Syd for Landsdækkende kliniske databaser ved OUH bidrager til at styrke den klinisk epidemiologiske forskning og medvirker til metodeudvikling inden for faget klinisk epidemiologi.,

Forsknings- og MTV afd. ved Odense Universitetshospital har tæt samarbejde med Center for Anvendt Sundhedstjenesteforskning (CAST) og med Forskningsenheden for Sundhedsøkonomi. Der er nært samarbejde og delvis stillingssammenfald mellem IST og Odense Patient Data Exploratory Network (OPEN) ved OUH. OPEN er en ny forskningsinfrastruktur, som skal fremme den kliniske forskning på Odense Universitetshospital & Svendborg Sygehus (OUH). OPEN skal hjælpe forskere med at initiere kliniske studier, gøre det lettere at opsamle og opbevare biologiske prøver og kliniske data, samt at facilitere registerbaseret forskning omkring de kliniske kohorter. OPEN er sat i værk i samarbejde med Klinisk Institut,

men supporteres af medarbejdere fra IST, der har en årelang erfaring med drift af biobanker. Opbygning og driftslogistik bliver derfor parallel mellem OPEN og de eksisterende biobanker, hvorfor et tæt fremtidigt samarbejde og samlokalisering af biobanker er logisk.

Det er karakteristisk, at den tidligere skarpe skelnen mellem den rene epidemiologiske "tørre" forskning og den "våde" laboratoriebaserede forskning er under opblødning i takt med revolutionen af de genetisk-molekylære teknikker. Således kobles nu registeroplysninger med vævsmateriale som deponeres i biobanker. Antallet af biobanker er stærkt stigende.

Den registerbaserede forskning og de mange nye biobanker stiller krav til biostatistik, bioinformatik og moderne højkapacitets-genanalysemetoder, herunder "Deep sequencing" og udgør et oplagt samarbejdsområde med Det Naturvidenskabelige Fakultet.

Endelig skal nævnes, at der drives epidemiologisk og sundhedstjenesteforskning indenfor bevægeapparatslidelser i et tæt samarbejde med IOB og SIF.

Sundhedstjenesteforskning: Bygningsmæssige overvejelser

I øjeblikket er IST's aktiviteter fordelt på fem matrikler i Winsløwparken (WP9, WP17, WP19, WP25 samt OUH). En samling af enhederne vil potentielt øge intern synergi. De eksisterende samarbejdsrelationer med OUH taler for en placering af IST's laboratoriearealer (Miljømedicin, Klinisk Farmakologi, som Epidemiologi) tæt på Biokemi, Farmakologi og Genetik ved OUH. Placering af biobanker (nuværende i kældre under WP9 og WP19) bør ske parallelt med andre biobanker og evt. med en samplacering af SDUs og Nyt OUHs arealer til biobanker. Biobanken bør bygges med henblik på fremtidig robotbetjening.

Personundersøgelsesfaciliteter (fx i klinisk farmakologiske forsøg, og til prøvetagning til fx komplettering af registerdata med vævsprøver) kunne med fordel etableres fælles for OUH og SUND, mest hensigtsmæssigt i nærheden af BFG ved Nyt OUH. Enhederne omkring sundhedsøkonomi og anvendt sundhedstjenesteforskning har berøringsflader med MTV og udviklingsafdelingerne ved OUH, men har ikke samme behov for lokalemæssig nærhed. Biostatistik er en central service og konsulentfunktion for OUH, men behovet for umiddelbar nærhed til OUH er ikke stort. Resterende kontor- og forskningsområder bør placeres tæt på OUH-området, men en så tæt kontakt som beskrevet for laboratorieområderne er næppe indiceret. Genetisk epidemiologi forventes forsat at have forskningsgruppe i Nyt OUH i afd. for genetik.

IST har tætte samarbejdsrelationer og delte ansættelser med en lang række forskere ved de almenmedicinske forskningsinitiativer, der for nuværende har til huse sammen med IST i WP9 (fx FEA, DAK-

E, AUDIT-enheden, videreuddannelsen), ligesom der også er placeret en almindelig lægepraksis i WP9, der kan fungere som eksperimentarium for visse typer af almenmedicinsk forskning. Disse enheder medtænkes i planlægning af byggeriet med en placering sammen med IST.

IST ønsker instituttet placeret så samlet som muligt sammen med dets almenmedicinske samarbejdspartnere og med en intern lokalisering af de ovenfor specificerede laboratorie-, biobank-, og personundersøgelses-funktionaliteter tæt på et nyt OUH.

Ph.d-studerende bør have kontorfaciliteter i umiddelbar nærhed af deres konkrete forskningstilknytning. Dette er afgørende for specielt de studerende med laboratorieafhængige projekter.

Retsmedicin: Faglig organisering og samspil med klinik

Retsmedicinsk Instituts primære opgaver omfatter formidling af viden til offentlige myndigheder, især politi og domstole, og instituttets driftsgrundlag baseres primært på aftaler med Justitsministeriet.

Aktivitetsområderne omfatter retspatologi og retstoksikologi (findestedsundersøgelser, obduktioner og ligsyn), samt klinisk retsmedicin (undersøgelser af voldsofre, voldtægts ofre, (inkl børn), torturofre samt undersøgelser af personer mistænkt for drab eller vold og pyromaner. Der er et samarbejde med embedslæger og patologer, og især med sidstnævnte er samarbejdet blevet vigtigt, da der er fællesskab omkring uddannelsesstillinger i retsmedicin. RIs antropologiske afdeling har palæodemografi, palæoepidemiologi og palæopatologi som hovedinteresse. Afdelingen råder over en skeletsamling med ca. 13.000 middelalderskeletter, og der udbydes i samarbejde med Biologisk Institut (NAT) en uddannelse i biologisk antropologi. Denne afdeling udflyttes i 2010 til faciliteter på Lucernemarken i nærheden af Campus og indgår ikke i nybyggeriet.

RIs faglige interesser udspringer primært af arbejdet for justitsvæsenet, men er i øvrigt bredt, og inkluderer bl.a. voldtægt, genfrekvenser hos narkomaner. Alkohol har gennem lang tid været et fokusområde for RIs forskning.

Samarbejdsrelationer med relation til voldsofre vil inkludere institut for Psykologi (psykotraumatologi), OUH afd for Gynækologi og Ortopædkirurgi. Undersøgelsesfaciliteter for børn bør samles i Børnehospitalet. Derudover foretages lægemiddel- og narkotikaanalyser, DNA-analyser, billeddiagnostik og præstationsprøvninger, hvilket giver relationer til afd for Biokemi og Farmakologi samt Klinisk Genetik, Arbejds og miljømedicin, patologi, nuclearmedicin og billediagnostisk afd.

Retsmedicin: Bygningsmæssige overvejelser

Retsmedicinsk Institut er i øjeblikket under udbygning i Winsløwparken, hvor der opføres en bygning med 25 kontormoduler i forlængelse af Winsløwparken 17.

Der er ønske om adgang til faciliteter i et kommende "børnehus" på Nyt OUH, hvor alle procedurer i forbindelse med børn kan foretages, herunder videoafhøringer og retsmedicinske undersøgelser.

Der er overvejelser om øget samarbejde og arbejdsdeling med Patologisk Institut om almindelige obduktioner og retslægelige obduktioner, som har en del fælles bygningskrav til køle- og procedurerum.

Retsmedicin ønsker adgang til rum i de områder i Nyt OUH, hvor patienterne ankommer til sygehuset for at mindske traumer via en hurtig undersøgelse.

RI placeres syd for Killerup Rende ved Patologisk Institut (PI) med adgang til PIs morgue, og udenfor den centrale akse mellem Nyt OUH og SDU, idet der er begrænset adgang til en stor del af Retsmedicinsk Instituts faciliteter af hensyn til juridiske forhold (sikring af beviser o.lign) .

Administration: Bygningsmæssige overvejelser

(Som bilag til afsnit om Administration: bygningsmæssige overvejelser findes Notat fra brugergruppe vedr. administration (bilag 4).)

De administrative faciliteter skal planlægges efter en hensigtsmæssig opgavevaretagelse i snitfladen mellem de videnskabelige miljøer, studiemiljøet og de egentlige administrative opgaver, således administrationen ikke lukker sig om sig selv. Fakultetets centrale administration og dekanat samles med hensyntagen til de kerneopgaver, der ligger i de enkelte enheder. Ligeledes er nærheden til og for institutlederne væsentlig.

De fremtidige administrative arbejdspladser på det SUND skal afspejle det forhold, at fakultet nu integreres med den øvrige del af SDU på Campus såvel som OUH. Det er muligt at stimulere øget dialog og kommunikation gennem møder og andre fora, hvor interpersonelle relationer opstår, med øvrige enheder på SDU og OUH. Det være sig af både formel og uformel karakter. Derfor vil der være behov for indretning af flere mødelokaler og projektrum i forskellige størrelser, hvor medarbejdere kan mødes på tværs af enheder og organisatoriske skel, det være både på VIP og TAP siden.

Mødefaciliteterne og projektarbejdsrummene bør indrettes med relevant AV-udstyr, således der kan afholdes møder med deltagere, der sidder i andre bygninger og/eller på andre campusser, gennem den forhåndenværende teknologi og IT-infrastruktur. Sådanne møde- og projektrum kan desuden anvendes

som eksperimentarier for nye idéer og muligheder for administrative/support såvel som videnskabelige medarbejdere samt ledere (anbefaling fra workshop ved byggekongressen den 30.11.09).

Bygningsmassen skal understøtte den individuelle og organisatoriske åbenhed for refleksion og profleksion, der er nødvendig for stadig opbygning af tidssvarende og dynamiske processer i administrationen. Samtidig skal bygningen understøtte en videnskabelig og vidensdelende kultur ved mulighed for *state of the art* data- og knowledge management via IT-baserende kommunikative flader.

Der skal tilsvarende være arealer i det administrative område, hvor det er muligt at møde de studerende på en måde, der fremmer en effektiv sagsbehandling og medvirker til at udvikle gode studiemiljøer.

Endvidere vil det være hensigtsmæssigt, at arbejdspladserne er fleksible, således kortvarige ændringer i placering og i opgaveløsningen kan gennemføres uden den enkelte medarbejder vil opleve det som en større ændring og forstyrrende element i deres dagligdag, men således fleksibilitet kan skabe rum for inspiration og nykonstruktion af processer og arbejdsmetoder.

Korte beskrivelser af øvrige Fakulteter og samarbejdsrelationer

(Se i øvrigt "Notat om aktuelle og fremtidige samarbejdsmuligheder mellem OUH og SDU i relation til bygningen af Nyt OUH – version 3".)

Det Naturvidenskabelige Fakultet

Det Naturvidenskabelige Fakultet foreslår, at visionen for kommende samarbejde mellem fakulteterne tager udgangspunkt i indsatsområdet, som omtales i præambel til udviklingskontrakten for SDU: Sundhed & Biovidenskab. På Naturvidenskab er der overordnet tale om store investeringer i tiltag, som går under betegnelsen New Biology – se fx The National Academies i USA

http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=12764#toc I New Biology tænkes molekylærbiologi sammen med kemi på store molekyler, biofysik og bioinformatik i forhold til at samarbejde med forskere fra sundhedsvidenskaberne omkring store sygdomme som, idet man er fælles om større apparatur (core facilities) og adgang til klinik (inkl. clinical trials), klassificerede laboratorier, dyrestald samt formuleringsenheder. Ud over de store videnskabelige og uddannelsesmæssige potentialer, så er der gode muligheder for etablering af højteknologiske arbejdspladser i nærheden af sådanne kraftcentre.

En sådan udfoldning af indsatsområdet Sundhed & Biovidenskab ses i det nyetablerede samarbejde med overskriften Nanomedicin, hvor cancerforskere, molekylærbiologer, biofysikere og nukleinsyrekemikere på SDU samarbejder om et fælles tema.

NAT omfatter 4 institutter: Biologisk Institut (BI), Institut for Fysik og Kemi (IFK), Institut for Biokemi og Molekylærbiologi (BMB) og Institut for Matematik og Datalogi (IMADA) samt 12 centre, hvoraf en række er finansieret af store eksterne bevillinger inkl. Grundforskningsfonden. En række af institutter og centre har forskningsmæssigt fokus på "life sciences" i bred forstand, herunder forskning rettet mod forståelse af sygdomme og udvikling af analysemetoder og behandlingsmetoder som retter sig derimod. Disse områder har allerede vidtgående samarbejder med SUND og med OUH, og disse vil udvides med den øgede fysiske nærhed.

På BI samarbejdes med Klinisk Institut (Arbejdsmedicin og Audiologisk afd.) om musikersundhed. Der samarbejdes om struktur og funktion af lynhurtige muskler i modelorganismer med IOB. Der er planlagt samarbejde mellem fysiologigruppen på BI og IMM om mekanismer for kredsløbsregulering. Mellem BI og SUND er der undervisningssamarbejde om Audiologiuddannelserne og Farmaceutuddannelsen.

På BMB er forskningen organiseret i proteinkemi, mikrobiologi og eukaryot biologi. Forskere inden for de tre fagområder har en lang række samarbejder med SUND og behersker teknologier, som tilbydes gennem

forsknings samarbejde, herunder lipidanalyser og lipidomics , kvantitativ billeddannelse af levende celler og cellemembraner, automatiseret mikroskop og screening, masse-screening af molekyler involveret i cellulær signalering , Nanobiosensorer , Next-generation (Solexa/Illumina) sequencing, virale delivery teknologier , nukleinsyreteknikker, computergrafik og biomolekylær simulering, biologisk massespektrometri og kvantitativ proteomik, proteinstruktur og -dynamik , hydrogenudveksling massespektrometri , nukleinsyremassespektrometri, Protein cross-linking, glycoprotein analyse , lipidmetabolisme og -flux, Biacore .

På IFK er der etablerede samarbejder om lægemiddelvidenskab, nukleinsyreteknologier, medicinalkemi , og biomembranfysik (MEMPHYS). Mellem IFK og SUND er der samarbejde om farmaceutuddannelsen.

Proteomik og Memphys lægges i forbindelse med laboratorienoveringerne i nær bygningsmæssig kontakt med SUND.

Der er desuden mulige anvendelser og udviklingsmuligheder indenfor billeddannende teknikker (IFK, TEK, SUND).

IMADA: Potentielle samarbejdsrelationer indenfor bioinformatik databasesystemer samt algoritmer og datastrukturer i bioscience. Talrige uudnyttede udviklings- og anvendelsesmuligheder indenfor genanalyse, store databasesystemer v. registerforskning, telemedicin og sensor netværk.

Det Samfundsvidenskabelige Fakultet

SAMF har følgende institutter lokaliseret i Odense: Institut for Statskundskab, Institut for Virksomhedsledelse og Økonomi, Juridisk Institut, Institut for Marketing & Management, samt Forskningsenheden for Sundhedsøkonomi.

Der er mangeårigt tæt og succesfuldt samarbejde med SUND indenfor den tværfakultære enhed for Sundhedsøkonomi, som er en forskningsenhed under det Samfundsvidenskabelige Fakultet som samtidig er forankret under Institut for Sundhedstjenesteforskning ved SUND. Enheden udfører forskning på et højt internationalt niveau og leverer forskningsbaseret undervisning i sundhedsøkonomi og beslægtede emner til en lang række uddannelser på SDU. Den har tradition for forskningsbaseret formidling til såvel myndigheder som erhvervsliv. Enheden er den daglige arbejdsplads for ca. 20 medarbejdere, som hovedsagelig er ansat i videnskabelige stillinger eller som ph.d-studerende.

Yderligere samarbejde kunne udfoldes Center for Velfærdsstatsforskning og den stærke kommunalforskning og folkesundhedsområdet. Samarbejde med SIF i København er initieret.

Indenfor sundheds- og hospitalsledelse er nye uddannelser under planlægning. Den nye hospitalsstruktur med Fælles Akut Modtagelser (FAM) er et oplagt forsknings- og dokumentationsområde, både for Sundhedsøkonomi, CAST.

Det Tekniske Fakultet

TEK omfatter i Odense: Institut for Sensorer, Signaler og Elektroteknik er aktiv indenfor sensorteknologi, signalbehandling og elektroteknik til bla. medicinsk diagnostik, akustisk design af høreapparater og Mærsk Mc-Kinney Møller Institutet arbejder med intelligente autonome systemer (robotter) og velfærdsteknologi er et centralt satsningsområde og inkluderer blodprøvetagningsrobotter, operationsrobotter etc. Institut for Kemi-, Bio- og Miljøteknologi omfatter bl.a. forædling af vegetabiliske råvarer til fødevarer og naturlægemidler. Institut for Industri og Byggeri har kernekompetencer inden for byggeri, konstruktion, maskinkonstruktion, Global Network Manufacturing samt produktudvikling og design.

Det Humanistiske Fakultet

HUM omfatter Institut for Filosofi, Pædagogik og Religionsstudier, Institut for Historie, Kultur og Samfundsbeskrivelse, Institut for Litteratur, Kultur og Medier og Institut for Sprog og Kommunikation. Der er eksisterende undervisningssamarbejde om logopædi og audiologiuddannelserne mellem Institut for Sprog og Kommunikation og SUND.

Samarbejde og dialog

Generelt ses en tendens til større fokus på samarbejder og nye konstellationer mellem forskningsgrupper og fagområder. Det giver en opmærksomhed på velegnede formelle og uformelle mødesteder, der understøtter diverse samarbejdsformer og dialog. Det være sig mødelokaler, projektrum, rum til dialog i mindre grupper mv. samt mulighed for anvendelse af nye IT-hjælpemidler i alle rum til hurtig vidensdeling.

Uddannelser, uddannelsesudvikling og didaktik

Bygningskrav i forbindelse hermed ved bygning af et nyt

Sundhedsvidenskabeligt Fakultet (SUND-SDU)

(Som bilag til afsnit om uddannelser findes Notat fra brugergruppe vedr. undervisning og undervisningsarealer (bilag 1).)

Ved Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet er i øjeblikket indskrevet ca. 3000 studenter. Antallet forventes at stige til måske 4000 i forbindelse med øget optag på medicin, etablering af psykologiuddannelse og flere uddannelser i samarbejde med andre fakulteter.

SUND udbyder en række fulde bachelor- og kandidatuddannelser ved Campus Odense: lægeuddannelsen, kiropraktoruddannelsen (klinisk biomekanik), idræt og sundhed, psykologi og herudover fire masteruddannelser (medicinsk billeddiagnostik, rehabilitering, kvalitet og ledelse i social- og sundhedssektoren samt fitness og træning) samt fakultetets ph.d-skole.

Uddannelserne drives med udgangspunkt i de faglige miljøer i institutterne. Afd. for Uddannelse og Kvalitet ved fakultetet giver administrativ støtte, mens den pædagogiske udvikling understøttes af Enheden for Uddannelsesudvikling, ligeledes ved fakultetet.

Antallet af ph.d-studerende er både på SDU og på OUH i voldsom vækst. Det betyder, at der skal en særlig tanke på optimale arbejds- og læringsforhold for denne gruppe af studerende.

En meget stor del af den patientnære undervisning ved lægeuddannelsen foregår i relation til OUH, men der er også meget betydeligt undervisningssamarbejde på studiets prækliniske dele, ligesom øvrige fakulteter (særligt NAT) bidrager med elementer i undervisningen. Med hensyn til behovet for lokaler, må der ved flytningen af Winsløwparken og de derværende undervisningsfaciliteter (inkl. Klinikbygning ved OUH) forudses nogen stordriftsfordel ved samplacering med resten af Campus Odense. Dette gælder særligt for meget store auditorier og for undervisning på bachelorstudiet. På kandidatstudiet af lægeuddannelsen vil den nødvendige patientkontakt medføre behov for undervisningsfaciliteter i tæt relation til og integreret i Universitetshospitalet.

Samarbejde på tværs af fakulteterne

På uddannelsesområdet er der som omkring forskningen stærke samarbejder mellem SUND og de øvrige fakulteter:

NAT-SUND: Den vel etablerede fællesuddannelse af biomedicinske kandidater er suppleret med den nye farmaceutuddannelse . Disse nyere uddannelsessamarbejder med især IFK forventes at give et styrket samarbejde mellem IFK (NAT) og SUND.

Biomedicin (bachelor/kandidat)

Lægemiddelvidenskab (bachelor/kandidat)

Klinisk farmaci (kandidat)

Farmaci (bachelor/kandidat) - kommende

SUND-SUND/TEK-SUND: Den eksisterende uddannelse af kiropraktorer vil blive samlet på campus, og sammen med eksisterende masteruddannelser indenfor bevægeapparatsområdet , og sandsynlig kommende kandidatuddannelse af fysioterapeuter, vil såvel uddannelsen i klinisk biomekanik som i Idræt og Sundhed blive styrket gennem et samlet fakultært forsknings- og undervisningsmiljø (SUND-SUND). Her tænkes specielt for kiropraktoruddannelsen på samspillet med almen medicin, men også på samarbejder med TEK indenfor udnyttelse af velfærdsteknologier som fx robot teknologi, intelligente lege- og motionsredskaber samt helt nye genoptræningsteknologier (TEK-SUND).

Klinisk biomekanik (bachelor/kandidat)

Idræt og sundhed (bachelor/kandidat)

Fysioterapi (kandidat, planlagt)

HUM-SUND og SAMF-SUND: De eksisterende fællesuddannelser indenfor logopædi og audiologopædi vil have fordel af, at aktiviteterne nu placeres tættere. Dette gælder fx HUM-SUND samarbejdet om audiologopædi og SAMF-SUND-samarbejdet om sundhedsøkonomi. Etableringen af en psykologiuddannelse ved SUND i samarbejde med SAMF og HUM forventes også at give nye samarbejdsrelationer, som forventeligt også vil resultere i nye forskningskonstellationer(SUND-SAMF-HUM). SAMF-SUND har eksisterende samarbejder indenfor bachelor og kandidatuddannelsen i folkesundhedsvidenskab og i Masteruddannelsen i Kvalitet og Ledelse i Social og Sundhedsvæsenet

Logopædi (bachelor)

Audiologopædi (bachelor/kandidat)

Psykologi (bachelor/kandidat)

Sundheds- og hospitalsledelse – kommende

Generelt om lokaler og behov

Det vil være væsentligt, at behovet for undervisningslokaler og –miljøer præciseres i dialog med OUH, således der kan ske en optimering af lokaler fx auditorier, som det fx allerede kendes fra Klinikbygningen. Endvidere kan nye uddannelsestiltag og/eller –aktiviteter etableres i samarbejde med Nyt OUH fx inden for fysioterapi. Endelig er væsentligt, at der etableres klinisknære rum på OUH til fordybelse og refleksion for både præ- og post gradutate i klinik. I koblingszonen vil der være brug for rum, der muliggør møde og integration mellem studerende, undervisere og forskere på både SDU og Nyt OUH med flere typer lokaler som auditorium med fleksibeludnyttelse til både klassiske forelæsninger og orkestrerede gruppearbejder; grupperum fx åbne lydisolerede båse, hvor der kan arbejdet koncentreret men dog med udsyn til omgivelser og medstuderende samt projektrum, uformelle mødesteder og færdighedslaboratorier.

Der vil blive sat fokus på arbejdet med præcisering af behov for lokaler og funktionaliteter i efteråret 2010 og i 2011.

Boks – Fremtidsscenarie for undervisning (eksempel)

I **fremtidsscenariet** fra workshop ved konferencen 30.11.2009 beskriver deltagerne undervisningsmiljøet i 2025 således:

”De studerende på mange forskellige uddannelser udnyttes som brobyggere mellem universitet og hospital via projekter, specialer mv.

De studerende og forskere/undervisere bevæger sig rundt i et internationalt åbent universitet med et godt fællesskab mellem SDU og OUH. Uddannelsesfællesskabet er udviklet på baggrund af et solidt kendskab til hinanden og til fælles mål og udfordringer.

Studiemiljøet stimulerer teambuilding, og der er i læringen fokus på didaktiske principper og dynamiske kerneområder samt undervisnings og kommunikationsteknologi. Der har gennem årene været fokus på at få etableret fire typer zoner til uddannelse og til de studerende, der sammen danner fundamentet for det gode studiemiljø, og som kombineres hvor det er muligt.

De fire zoner:

- Virtuel zone - det allestedsnærværende universitet*
- Undervisningszone (læringsrum, laboratorier, vejledning, virtuelle virkemidler)*
- Studie/projekt zone*
- Service/studentermiljø zone (café, cykelsmed,...)”*

Pædagogiske retningslinjer for uddannelsesrettelse på Det sundhedsvidenskabelige Fakultet

Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet tilrettelægger uddannelserne i overensstemmelse med anerkendt, forskningsbaseret teori om voksenlæring. Fire overordnede pædagogiske principper er valgt ud som styrende for tilrettelæggelsen. Det er:

- feedback
- aktivitet
- individualisering
- relevans

Der anvendes med udgangspunkt i de fire overordnede principper flere pædagogiske værktøjer afhængigt af læringsmål i den enkelte uddannelse. Bygningen skal tilsvarende tilbyde rammer for denne forskellighed: individuel fordybelse, gruppearbejde og holdundervisning. I overensstemmelse med teorien om *Experiential Learning*, skal der være fokus på en glat translation og bevægelighed mellem de fire læringsituationer i læringshjulet – erfaring (hvor der læses/lyttes), refleksion/observation (læse, dialog, tænke), koncept/konstruktion (udfoldning, skrive, fremlægge/præsentere) og afprøvning (færdighedslab, øvelser, eksamen).

Ved indretning af lokaler indtænkes optimal brug af IT teknologi. Holdlokaler indrettes med flere skærme, adgang til *screen dumps*, studenterdeltagelse med *clickers* og andet IT support.

Undervisningslokalernes fleksible indretning skal sikre at de kan anvendes af flere uddannelser

Specielt for lægeuddannelsen:

Nyt OUHs kliniske struktur * (se side 35) kan overvejes afspejlet i lægeuddannelsens struktur. Brugergruppen for undervisning har foreslået, at Region Syddanmarks anbefalinger om at samle sygehusets specialer i kompetenceklynger* omkring de lidelser, patienterne behandles for, kan svare til en eventuel kommende organisering af studierne.

Klinisk uddannelse og træning

Den tværgående arbejdsgruppe på OUH anbefaler bl.a. at der etableres et prægraduat center i samarbejde med SDU og øvrige uddannelsesinstitutioner, samt et postgraduat center placeret som fællesfacilitet for Nyt OUH og SDU samt UCL. Arbejdsgruppen har anbefalinger til hvilke uddannelsesfaciliteter, der skal etableres centralt og hvilke der skal etableres på klyngeniveau/ i klinikken. Gennemgående lægges der meget vægt på det praksisorienterede med opprioritering af færdighedslaboratorier mv. (En nedsat tværgående arbejdsgruppe (OUH, SDU og UCL) afslutter deres arbejde vedr. færdighedslaboratorier 1.11.10.)

Undervisningens organisering

Undervisningen organiseres således at der er gode muligheder for feedback fra underviser til studerende og fra studerende til underviser. Desuden skal de studerendes aktive deltagelse understøttes. Det betyder i praksis få forelæsninger, vægt på gruppe- og holdtimer samt god tid til individuelle studier.

Udover det fysiske møde mellem underviser og studerende giver en udstrakt brug af it-baserede og it-støttede undervisningsformer øget mulighed for individualisering – den enkelte studerende kan studere uafhængigt af tid og sted og kan repetere og træne viden og færdigheder i det omfang hun har brug for.

Uddannelserne er tilrettelagt i moduler af 8 ugers varighed (et kvartal) og hvert modul afsluttes med en eller flere prøver. På denne måde får studerende hurtig feedback på hvordan de klarer sig på uddannelsen og bliver således motiveret til videre studier.

Undervisningsformer

Organiseringen i forskellige holdstørrelser giver mulighed for anvendelse af forskellige undervisningsformer, men der er ikke fastsat en bestemt undervisningsform til en bestemt holdstørrelse. Her vælges ud fra den enkelte uddannelses målsætninger de undervisningsformer, der bedst understøtter den læring, der skal foregå.

I grupperne er der fx. være tale om: PBL, projektarbejde, rollespil, studiebesøg, færdighedstræning, dissektion eller mao.: fra aktiviteter, der er meget lærerstyrede til aktiviteter der primært er studentestyrede og fra indhold, der er videnspræget til indhold af færdigheds- og holdningskarakter, men alle med det formål at der er høj *studenteraktivitet* og gode *feedback*-muligheder.

På holdene er der fx. være tale om: Caseundervisning, opgavegennemgang, diagnostiske tests eller andre aktiviteter, der har behov og giver muligheder for dialog og *feedback*.

I plenum er der fx. være tale om: Oversigts/præsentations-forelæsning, seminar, symposium, "forskningens frontlinie" eller andre aktiviteter af en-vejs-kommunikativ karakter, hvor fokus er på at demonstrere *relevans* (hvorfor noget er vigtigt).

Individuelle studier giver mulighed for den studerendes individuelle valg af videnskilder, fordybelse i særlige interesseområder eller supplerende på svage områder.

Undervisningens indhold

De sundhedsvidenskabelige uddannelser har en stærk praksisdelt og er - i varierende grad – professionsorienterede. Derfor indgår praksislæring med høj studenteraktivitet som et centralt element i uddannelserne, både i form af færdighedstræning og i form af praktik udenfor universitetet, således at studerende konkret afprøver relevansen af deres opnåede viden og færdigheder

Bygningsmæssige visioner, undervisning

For at sikre muligheden for at leve op til de pædagogiske principper stilles flg. bygningsmæssige krav:

- Fleksible lokaler, der tillader både envejskommunikation og arbejde i små og større grupper med mulighed for variationer over temaet "blended learning"
- Classroom Response Systems (clickers) mhp at sikre optimale muligheder for feedback mellem underviser og studerende
- Professionelle faciliteter til produktion af vodcasting, som kan integreres i e-learn og derved mindske antallet af "live"-forlæsninger
- Fleksible bookingsystemer for lokaler, der tillader variation i tidsrum og over tid, således at læringsmål styrer valg af lokaler og ikke omvendt.
- Faciliteter der understøtter den til enhver tid nødvendige praksislæring og som er placeret i tæt tilknytning til øvrige undervisningslokaler (se fx afsnit herunder om færdighedslaboratorier)
- Faciliteter til afvikling af it-baserede prøver i forskellige variationer fra MCQ-tests uden hjælpemidler til fx streaming af real-time projekter
- Faciliteter til at understøtte laboratoriebasert undervisning f.eks. mikrobiologiske øvelser for medicinstuderende

Færdighedslaboratorier

I forbindelse med færdighedstræning på bachelor og kandidatdelen på såvel medicin- og biomekanikstudierne stilles følgende bygningsmæssige krav:

- Anvendelse af simulerede patienter i færdighedstræningen, hvorved der bliver behov for lokaler til omklædning, sminkning m.m.
- Øget fokus og udbygning af simulationstræning
- Fleksible lokaler, hvor der både kan undervises i plenum, og hvor der kan også kan dannes grupperum til brug for feedback og evaluering af undervisning samt debriefing i forbindelse med simulationstræning
- Faciliteter der understøtter PC Radiologiundervisning
- Flexibelt adgangssystem, lager- og depotrum til undervisningsmaterialer.
- SDUs og Nyt OUHs arealer til færdighedslaboratorier samt andre arealer til klinisk undervisning samplaceres.
- Der er igangsat et udvalgsarbejde der frem til 1.11.10 skal arbejde frem mod præcise anbefalinger vedr. etablering af færdighedslaboratorier for SDU, Nyt OUH og evt. UCL.

***Nyt OUH-klynger**

I Nyt OUH vil der med udgangspunkt i de nuværende kliniske afdelinger i Odense samt del af neurorehabiliteringen i Ringe blive etableret 10 kliniske klynger samt 3 tværgående kliniske enheder. Det illustreres således:

