

Rapport fra arbeidsgruppen Oslo 96+

Vurdering av behovet for en revidering av studieplanen i medisin ved UiO

Til fakultetsstyret 18.12.12

Innhold

Innledning	5
Sammendrag	7
Oslo 96.....	7
Hva slags leger skal Oslo 2014 utdanne?	7
Studieplanen Oslo 2014.....	8
Undervisnings- og eksamensformer i Oslo 2014	8
Undervisningsplassering i Oslo 2014	9
Organisering av studiet	9
Bakgrunn	11
Morgendagens grunnutdanning i medisin: Hva slags leger skal utdannes og hva skal de utdannes til?	11
Hvilke forhold regulerer innholdet i medisinstudiet i Norge?	11
Hvilke trender ses i medisinsk utdanning internasjonalt?	11
Hvilke signaler om kompetansebehov har norske myndigheter gitt?	12
Hva skal morgendagens leger utdannes til?	13
Oppsummering og vurderinger	14
Problemområder og flaskehalsen i dagens studieplan i medisin	15
Organiseringen av studiet	15
Semestrene 1 – 4A	16
Utfordringer med hensyn til forkunnskaper	16
Muligheter for omstrukturering	17
Om basalfagsundervisningen.....	17
Om PBL	17
Mulighet for styrking av tidlig klinisk undervisning	18
Samundervisning med odontologi og ernæring.....	18
Semestrene 4B – 12	19
Muligheter for omstrukturering:	20
Flytting av undervisning mellom undervisningsstedene	23
Nye undervisnings- og eksamensformer	25
Bakgrunn:.....	25

Undervisningsformer:	25
Eksamensformer	26
Karaktersystemet	28
Fremdriftsplan for evaluering av Oslo 96	29
Prosjektgruppe og styringsgruppe	29
Referansegruppe	29
Inndeling i moduler	29
Milepælsplan Oslo 2014	30

Innledning

Arbeidsgruppen ble nedsatt juni 2012 med formål å vurdere behovet for en revidering av studieplanen i medisin ved Universitetet i Oslo.

Gruppens mandat ble gitt 2. mai 2012 av Fakultetsstyret ved Det medisinske fakultet. Mandatet var som følger:

Overordnet oppdrag

Arbeidsgruppen skal kartlegge grunnlaget for en revisjon av studieplanen Oslo 96. Arbeidsgruppen skal også utarbeide en framdriftsplan for gjennomføring av en revisjon.

Bakgrunnen for arbeidet

Etter innføringen av Oslo 96 for 16 år siden har det skjedd betydelige forandringer i medisinsk kunnskap og praksis, liggetid for pasienter i kliniske avdelinger, en betydelig omstrukturering og endret pasientsammensetning i universitetssykehusene OUS og Ahus, samt nye pasientforløp mellom allmennpraksis, spesialisthelsetjenesten og kommunehelsetjenesten. Dette sammen med erfaringer med gjeldende studieplan og innspill fra evalueringsrapporten av Oslo 96, gjør at det har oppstått et behov for å revidere studieplanen.

Mål og forutsetninger

En revidert plan skal:

- Føre til kvalitetsmessig styrking og mer relevant undervisning i tråd med nye kompetansebehov
- Føre til en bedre arbeidsdeling mellom universitetssykehusene OUS og Ahus
- Utnytte samarbeidende institusjoner til undervisning på en mer hensiktsmessig måte enn i dag
- Føre til en bedre utnyttelse og samhandling av lærerkraftene på Institutt for basalmedisin, Institutt for klinisk medisin og Institutt for helse og samfunn
- Bedre utnyttelsen av e-læring og ferdighetssentre

Praktisk leveranse

Arbeidsgruppen skal:

- Beskrive problemområder og flaskehals i dagens studieplan
- Beskrive tiltak som gjør at man kan oppfylle mål og forutsetningene angitt ovenfor ved å vurdere:
 - Å utvide bruken av alternative undervisningsformer
 - Flytting av undervisning mellom semestrene i studiet
 - Flytting av undervisning mellom undervisningsstedene
 - Innføre nye eller modifiserte eksamensformer
- Foreslå en framdriftsplan for utarbeiding og implementering av en revidert plan, heretter kalt Oslo 96+.

Arbeidsgruppens sammensetning har vært:

- Ingrid Os, prodekan for undervisning, medisinstudiet, gruppens leder
- Mette Brekke, HELSAM
- Jan Frich, HELSAM
- Erik Dissen, IMB
- Drude Fugelseth, KLINMED
- Odd Geiran, KLINMED

- Lars Gullestad, KLINMED
- Edvard Hauff, Oslo universitetssykehus
- Torbjørn Omland, Akershus universitetssykehus
- Karoline Hauge, MFU
- Jo-Inge Myhre, cand. med.
 - Thomas de Lange, ressurs pedagogikk
 - Eva Gretland, ressurs studier
 - Kristin Wium, ressurs studier
 - Mette Groseth Langballe, ressurs økonomi

Fagforeningene har vært forespurt om å stille med en representant, men har ikke gitt noen tilbakemelding på forespørselen.

Ingrid M. Middelthon har vært gruppens sekretær.

Arbeidsgruppen har hatt fem møter. Ett oppstartsmøte, ett todagers seminar med formål å gi gruppen oversikt over hele medisinstudiet og tre møter hvor gruppen har arbeidet med sin innstilling i forhold til kravene i mandatet. I tillegg har det vært holdt tre undergruppemøter for forberedelse av delproblemstillinger i mandatet.

På seminaret deltok også semesterlederne, programrådet, representanter fra atferdsfag og en representant for e-læring i tillegg til arbeidsgruppen med dens ressurspersoner.

Administrativt er det gjort en kartlegging av studieplanen i medisin for årene 1997, 2002 og 2011. Det er også gjennomført kartleggingsmøter med semesterleder og semesterkoordinator for hvert enkelt semester.

Fokus i kartleggingen har vært sentrert om å få fugleperspektiv på studiet, kartlegge hva som bør forbedres/styrkes, hva som kan omstruktureres og hva som mangler i studieplanen.

Sammendrag

Medisinstudiet ved Universitetet i Oslo skal være anerkjent internasjonalt og ha fokus på læring og utvikling for studenter og lærere. Medisinutdanningen fra UiO skal gi fundament for utvikling av medisinere som er blant de fremste i verden i sitt fagområde.

Arbeidsgruppen Oslo 96+ mener at det er behov for revisjon av medisinstudiet ved Universitetet i Oslo, hvilket er begrunnet i nye kompetansebehov og svakheter som er avdekket ved en systematisk gjennomgang av dagens studieplan. Det foreslås en omfattende revisjon som bygger på Oslo 96 og at revisjonsarbeidet startes umiddelbart, hvor vurderinger som skisseres i denne rapporten legges til grunn. Arbeidsgruppen mener det vil være mulig å starte implementeringen av en revidert studieplan i høstsemesteret 2014 og foreslår at den nye studieplanen gis navnet Oslo 2014. Fremdriftsplanen legger opp til at revisjonen skal være fullt implementert innen 2016.

Oslo 96

Da Oslo 96 ble innført representerte den et brudd med medisinutdanningens tradisjonelle todelingsmodell i en preklinisk og en klinisk del. Oslo 96 var primært en pedagogisk reform med vektlegging av integrasjon mellom prekliniske og kliniske fag. Undervisningen ble organisert i organblokker med studentaktiverende undervisningsformer, der problembasert læring (PBL) fikk en dominerende plass. Primærhelsetjenesten ble vektlagt og det ble innført systematisk opplæring i kliniske ferdigheter.

Foruten mindre endringer i de enkelte semestrene har ikke Oslo 96 vært gjenstand for en samlet revisjon og gjennomgang siden den ble innført. I 2002 ble det igangsatt forarbeider for en revisjon, men initiativet ble skrinlagt.

I en ekstern evaluering av Oslo 96 i 2008 ble studiet vurdert opp mot "SPICES-modellen", (Student centered, Problem based, Integrated, Community based, Electives, Structured). Evalueringen konkluderte med at studieprogrammet i stor grad var sykehusbasert, student- og problembasert, integrert og at opplæring i kliniske ferdigheter var strukturert, men at studieplanen ikke inneholder elektive emner.

Hva slags leger skal Oslo 2014 utdanne?

Økt spesialisering innen medisinen fordrer at leger har kompetanse i ledelse, organisering og teamarbeid, slik at man kan bidra til koordinerte og trygge helsetjenester tilpasset pasienters behov. Kompetanse om behandlingsforløp blir derfor viktig. Leger må kunne forstå systemene de jobber innenfor og ha kunnskaper og ferdigheter som gjør at de kan bidra til å kvalitetssikre og forbedre systemene.

Samhandlingsreformen, Stortingsmeldingen "*Utdanning for velferd*" og ny folkehelselov peker i retning av at myndighetene ønsker å dreie fokus i helsetjenestene fra spesialist- til primærhelsetjenesten. Det legges vekt på pasientforløp, samhandling, sterkere brukermedvirkning, forebygging og folkehelsearbeid. Medisinutdanningen må ta denne utviklingen inn over seg.

En målsetning med samhandlingsreformen er at spesialisthelsetjenesten skal spisses, for bedre å kunne ivareta spesialiserte funksjoner. Undervisningen i Oslo 96 er i stor grad sykehusbasert. Derfor må undervisning med utgangspunkt i primærhelsetjenesten styrkes. Studentene skal få en grunnleggende og bred teoretisk og praktisk medisinsk utdanning. Integreringen mellom basalfag, kliniske fag og samfunnsmedisinske fag må bedres. Opplæring i kliniske ferdigheter må styrkes. Mester/svenn læring er fortsatt viktig for læring av klinisk praksis og skal videreføres.

En ny studieplan bør øke mulighet for fordypning ved at det innføres elektive emner, og ved å innføre en masterekvivalent oppgave på 20 studiepoeng som en videreutvikling av den individuelle prosjektoppgaven i dagens studieplan. Det må fortsatt legges til rette for at studenter kan ta forskerlinjen og eventuelt masterstudier.

Utviklingen av profesjonsidentitet må styrkes. Studentene skal få verdier, evne til å treffe beslutninger og ha ambisjoner for medisin som profesjon og fag. Fundamentet bygges på klinisk-, kommunikasjons- og mellommenneskelig kompetanse, etisk og juridisk forståelse.

Studieplanen Oslo 2014

Det kan være hensiktsmessig å bevege seg fra en overordnet todeling av studiet til en tredeling. Fremfor å la semesterinndelingen være styrende kan man alternativt se for seg en inndeling av studiet i moduler, hvor flere semestre inngår i en modul. I siste del av studiet vektlegges klinisk praksis under veiledning i sykehus og allmennpraksis. Elektive emner kan innføres i alle deler av studiet. Et hovedformål med modulorganiseringen er å fremme samhandling mellom semestrene i modulene og samhandling modulene imellom.

Arbeidsgruppen har i liten grad diskutert om studiet bør inndeles i en bachelor- og mastergrad i tråd med føringene fra Bolognaprosessen. I Stortingsmeldingen *”Utdanning for velferd”* anføres det at det er en ønsket utvikling for norsk medisinutdanning. Forutsetningen for å organisere studiet slik er at bachelorgraden i medisin gir en selvstendig yrkeskvalifikasjon. På det nåværende tidspunkt anbefaler arbeidsgruppen ikke en slik omlegging, men det vil likevel være fremtidsrettet å innføre en masterekvivalent oppgave.

Undervisnings- og eksamensformer i Oslo 2014

Ideen med PBL var å trene studentene i klinisk og vitenskapelig tenkning, formulering av læringsmål, team- og gruppearbeid. PBL skulle virke fremmende på faglig integrasjon. Ved en revisjon vil det være et ledende prinsipp at undervisningen fortsatt skal være studentaktiviserende. Det spenner imidlertid over et vidt register av undervisningsformer - PBL, kasuistikkbasert læring (KBL) og teambasert læring (TBL). Forelesninger vil fortsatt være viktig for å bygge et fundament av kunnskap, men kan tenkes å få et annet format enn det har i dag ved bruk av digital teknologi og diskusjonsfora. Generelt anbefales det at man i revisjonen utreder muligheter for bruk av digitale ressurser også for flere områder av undervisningen.

Den faglige og pedagogiske revisjonen må gis lik oppmerksomhet. Gjennomgangen av studiet har vist at enkelte fagområder er dårlig dekket i Oslo 96, mens andre fagområder har fått en for uhenksommessig dominerende plass. Slike skjevheter må utredes nærmere og det må skapes balanse i undervisningen.

Innføring av elektive perioder vil kunne gi studentene mulighet for fordypning i fagområder. Elektive emner vil dessuten kunne understøtte arbeidet med en masterekvivalent oppgave

ved at deler av arbeidet med oppgaven struktureres gjennom elektive emner. Kliniske praksisperioder vil kunne foregå i allmennpraksis, sykehjem og i sykehus, både i lokal- og universitetssykehus. Praksisperiodene må forbedres kvalitetsmessig med klare læringsmål, rutiner for systematiske tilbakemeldinger og evalueringer.

Det må være sammenheng mellom undervisnings- og eksamensformer. Dersom disse ikke samsvarer er sjansen stor for at studentene blir strategiske i valg av undervisning og studieteknikker som samsvarer med eksamensformen. På samme måte som det er kommunisert åpenhet med hensyn til valg av undervisningsformer ved revidering, er det derfor naturlig å være åpen for vurdering og innføring av varierte eksamensfaktorer i studiet. Det er også nødvendig å vurdere karaktersystemet i forbindelse med revisjonen.

Undervisningsplassering i Oslo 2014

Det er den ferdige studieplanen som skal være førende for hvor undervisningen gis. Undervisningen skal legges dit hvor man best kan oppfylle kravene i studieplanen i forhold til måloppnåelse og læringsutbytte.

Arbeidsgruppen vurderer Ahus med sin pasientpopulasjon for å være meget egnet som undervisningssykehus. Organisasjonsstrukturen på OUS tilsier dessuten at undervisningskabalen der må revideres.

Det må avklares hvordan fakultetet ønsker å videreutvikle Ahus som universitetssykehus. Dernest må Ahus utarbeide en plan for hvilken kapasitet de har for å motta flere studenter på sikt og frem til ny studieplan er implementert. Begge forhold ligger utenfor arbeidsgruppens mandat og må avklares tidlig i revisjonsarbeidet. Dersom OUS og Ahus til sammen ikke kan tilby en tilstrekkelig og relevant undervisning, bør man være åpne for å vurdere om undervisning kan legges til andre sykehus i helseregion sør-øst.

Organisering av studiet

Kartleggingen har også vist at organiseringen av studiet må styrkes, dette gjelder særlig utdanningsledelse. Dagens organisering med komplisert matrisefunksjon, manglende linjeansvar, semesterorientert ledelse med lite samordning til andre fagområder og semestre har ledet til ansvarspulverisering og manglende kvalitetssikring. Studiet er komplekst sammensatt og krever en kontinuerlig overvåking av studieplan og innhold. I organisasjonen må det legges til rette for ivaretagelse av dette, samt for det overordnede, strategiske og samordnende arbeidet med studiet.

Bakgrunn

Morgendagens grunnutdanning i medisin: Hva slags leger skal utdannes og hva skal de utdannes til?

Utviklingen i medisinsk kunnskap og praksis, pasienters og myndigheters forventninger, organisatoriske og demografiske endringer gir føringer for innholdet i studieplanen i medisin. I de senere år har myndighetene på nasjonalt nivå gitt nye føringer for helsepersonells kompetansebehov. Internasjonalt har det foregått en utvikling som har gitt endrede regulatoriske rammer og trender innen medisinsk utdanning er i endring.

I det følgende vil fokus ligge på fire sentrale spørsmål:

- Hvilke forhold regulerer innholdet i medisinstudiet i Norge?
- Hvilke trender ses innen medisinsk utdanning internasjonalt?
- Hvilke signaler om kompetansebehov har norske myndigheter gitt?
- Hva skal morgendagens leger utdannes til?

Hvilke forhold regulerer innholdet i medisinstudiet i Norge?

Universitets- og høyskoleloven gir norske universiteter frihet til selv å sikre det faglige innholdet i utdanningene. Departementet kan fastsette nasjonale rammeplaner, men de siste års utvikling i styring av høyere utdanning legger mer vekt på resultater og kandidatenes sluttkompetanse.¹

Medisinsk utdanning i EU/EØS skal ha et omfang på minst seks år, eller 5500 timer teoretisk og praktisk undervisning. Det er i tillegg generelle krav om at leger skal ha kompetanse innen basalfag og klinisk kunnskap og erfaring. Direktivets formål er å fremme fri mobilitet av leger gjennom en ordning for gjensidig godkjenning av medisinsk grunnutdanning på tvers av land innen EU/EØS-området.²

Bolognaprosessen har til hensikt å skape et felles europeisk område for høyere utdanning. Det er stor variasjon når det gjelder innhold og struktur i medisinske studieplaner i Europa, og det er tatt initiativ for å samordne innholdet i studieplanene, MEDINE2-prosjektet.³ Et av argumentene for økt samordning er fremming av mobilitet, men kvalitetssikring av studiets innhold fremholdes også.

Hvilke trender ses i medisinsk utdanning internasjonalt?

Vitenskapelige reformer i medisinstudiet kan grovt deles i tre faser:

- Flexner-rapporten fra 1910 stilte krav om at studiet skulle ha en vitenskapelig forankring og innførte en modell med todeling av studiet i en preklinisk og en klinisk del.
- Fra siste halvdel av 1900-tallet var studieplanene preget av pedagogisk reform. Integrasjon mellom prekliniske og kliniske fag ble vektlagt. Undervisningen ble organisert i organblokker. Studentaktiviserende undervisningsformer ble introdusert,

¹ Utdanning for velferd. Meld. St. 13 (2011-2012), kap. 9.3

² Direktiv 75/363/EEC, Direktiv 2005/36/EC

³ The MEDINE2 Thematic Network in Medical Education in Europe: <http://medine2.com/>

som problembasert- eller kasuistikkbasert læring. Primærhelsetjenesten ble vektlagt og man ble opptatt av systematisk opplæring i kliniske ferdigheter.

- I 2010 publiserte en uavhengig kommisjon en rapport om morgendagens medisinske grunnutdanning.⁴ Kommisjonen mener det er nødvendig med en tredje reformfase, eller en innholdsreform som sikrer at de medisinske utdanningene:
 - Møter samfunnets behov for medisinsk kompetanse
 - Gir studentene kompetanse i tverrprofesjonelt arbeid
 - Gir studentene kompetanse i bruk av IKT-systemer
 - Inkorporerer et globalt perspektiv på helse
 - Vektlegger primærhelsetjenesten

Kommisjonen mener at det i mange land er et misforhold mellom helsesystemets kompetansebehov og innholdet i de medisinske utdanningene. Det tas til orde for økt samvirke mellom helsesystemer og utdanningsinstitusjoner.

Hvilke signaler om kompetansebehov har norske myndigheter gitt?

I 2012 startet innføringen av Samhandlingsreformen. Samtidig trådte en ny folkehelselov i kraft. Samhandlingsreformen myndighetenes svar på endringer i sykdomspanoramaet, med økende antall personer med livsstilssykdom, økende antall eldre og kronisk syke, økende antall med psykiske lidelser og demens og økning i antall personer med sammensatte behov. Stortingsmeldingen om Samhandlingsreformen gir tre hovedbegrunnelser for reformen:⁵

- Pasientenes behov for koordinerte tjenester blir ikke møtt godt nok
- Tjenestene preges av for liten innsats for å begrense og forebygge sykdom
- Den demografiske utviklingen og endringen i sykdomsbildet gir utfordringer som vil kunne true samfunnets økonomiske bæreevne

Et virkemiddel i Samhandlingsreformen er en sterkere vektlegging av kommunalhelsetjenesten og kommunalt legearbeid. Kommunalhelsetjenesten vil få flere oppgaver i tilknytning pasientene med kroniske sykdommer og eldre pasienter. Kompetansebehovet endres for de kommunale helsetjenestene. Spesialisthelsetjenesten vil bli spisset for å bli bedre i stand til å ivareta sine spesialiserte funksjoner. Samhandlingsreformen legger opp til økt egenomsorg, og brukeren/pasienten er tiltenkt en styrket rolle. Brukerinvolvering og medvirkning, både på individuelt nivå og systemnivå, vil bli viktigere.

Formålet med den nye folkehelseloven, som styrker og ansvarliggjør kommunene, er å bidra til en samfunnsutvikling som fremmer folkehelse, vektlegger forebyggende helsearbeid og utjevner sosiale helseforskjeller.

Samhandlingsreformen og ny folkehelselov har implikasjoner for medisinsk og helsefaglig utdanning i Norge.

⁴ Frenk J, Chen L, Bhutta ZA et al. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. Lancet 2010; 376: 1923-58.

⁵ Samhandlingsreformen. Rett behandling – på rett sted – til rett tid. St.med. nr. 47 (2008-2009).

Nasjonal helse- og omsorgsplan omtaler helsefaglige utdanninger generelt og fastslår at utdanningene ”må i større grad vektlegge pasientforløp, samhandlingskompetanse, sterkere brukermedvirkning, forebygging og folkehelsearbeid”.⁶

Regjeringen har nylig avgitt en egen melding til Stortinget om morgendagens utdanninger innen helse- og velferdstjenestene, *Utdanning for velferd*. Medisinstudiet omtales spesifikt:

Dagens høyere utdanninger, og spesielt medisnutdanningen, er i stor grad orientert mot spesialisthelsetjenesten både i undervisning og praksis. Samhandlingsreformen gjør det nødvendig med en sterkere orientering mot de kommunale helse- og omsorgstjenestene både i grunnutdanningen og spesialistutdanningene. Ikke minst bør mer av den praktiske opplæringen skje i kommunene. Samhandling, tverrfaglighet, folkehelse, forebygging, tidlig innsats, brukermedvirkning og pasientforløpstenkning er sentrale begreper i reformen som vil gjenspeiles i de nye helse- og omsorgstjenestene, og som derfor også må gjenspeiles i utdanningene.⁷

Videre heter det:

Samhandlingsreformen forutsetter en dreining av det faglige innholdet i grunnutdanningen i retning av mer allmennmedisinsk teori og mer praksis i den kommunale helse- og omsorgstjenesten. Videre må utdanningen i større grad enn i dag gi kompetanse på helseovervåkning, forebygging og tidlig intervensjon, brukermedvirkning, IKT og forbedringsarbeid.⁸

Regjeringen skal høsten 2012 fremme en melding til Stortinget om kvalitet og pasientsikkerhet i helse- og omsorgstjenesten. Departementet har bedt Universitets- og høyskolerådet uttale seg om hvorledes kompetanse innen pasientsikkerhet kan inkorporeres i helsefaglige utdanninger. Det ventes en ny melding om elektronisk samhandling i helse og omsorgssektoren i løpet av 2012.

Meldingen *Global helse i utenriks- og utviklingspolitikken* inneholder ikke spesifikke signaler når det gjelder grunnutdanningen i medisin, men bærer bud om Regjeringens ambisjoner om at Norge skal være en viktig bidragsyter og aktør innen global helse.

Hva skal morgendagens leger utdannes til?

Norge har et høyt antall leger per befolkningsenhet og liten legemangel sammenliknet med andre OECD-land. Statistisk sentralbyrå (SSB) har anslått at det manglet 400 legeårsværk i Norge i 2010.⁹ Norge har hatt en stor tilførsel av leger fra andre land, og blant nyutdannede norske leger i 2010 hadde 45 % eksamen fra utlandet. Når myndighetene likevel øker antall medisinske studieplasser i Norge skyldes dette at man ønsker å utdanne leger som har kjennskap til det norske helsesystemet, men også at man ikke lenger ønsker å basere seg på import av leger fra andre land.¹⁰ I 2010 vedtok WHO en kode for rekruttering av

⁶ Nasjonal helse- og omsorgsplan (2011-2015). Meld. St. 16 (2010-2011).

⁷ Utdanning for velferd. Meld. St. 13 (2011-2012), kap. 4.1.

⁸ Utdanning for velferd. Meld. St. 13 (2011-2012), kap. 9.7.2.

⁹ Mundal A. Vekst i antall leger. Samfunnsspeilet 2011; nr. 2: 43-50.

¹⁰ Utdanne nok og utnytte godt: innenlandske bidrag for å møte den nasjonale og globale helsepersonellutfordringen. IS-1673. Oslo: Helsedirektoratet, 2009.

helsepersonell som Norge har implementert og som legger opp til at hvert enkelt land skal være selvforsynt med helsepersonell.¹¹

Det siste tjue år har det vært en relativt mye større vekst av legeårsverk innen spesialisthelsetjenesten enn i primærhelsetjenesten. I 2010 utgjorde antall legeårsverk i primærhelsetjenesten 28 % av det samlede antall årsverk i primær- og spesialisthelsetjenesten.¹² SSBs prognoser tilsier at det vil være en vekst i antall leger de neste tiårene, og på bakgrunn av Samhandlingsreformen anslår man at veksten av nye legestillinger vil bli større innen primærhelsetjenesten enn i spesialisthelsetjenesten.¹³ Gjennomsnittlig alder for fastleger i Norge var 48,5 år i 2011, og den har de siste år vært økende.¹⁴ Dels som følge av en vekst i stillinger, men også som følge stor avgang, kan vi forvente at det vil være en økt etterspørsel i arbeidsmarkedet etter nyutdannede leger til stillinger innen primærhelsetjenesten.

Oppsummering og vurderinger

Målsettingen for medisinstudiet i Oslo er at studenten ved fullført studium skal ha grunnleggende kunnskaper, ferdigheter og mellommenneskelige holdninger slik at vedkommende kan arbeide som lege i og utenfor sykehus, og samtidig ha et grunnlag for videreutdanning innen alle spesialiteter og/eller for forskning.

En eventuell revisjon av Oslo 96 vil måtte ta høyde for at studentene skal utvikle bred og grunnleggende praktisk og teoretisk medisinsk kompetanse. Samtidig kan vi forvente en økt etterspørsel etter leger til arbeid innen primærhelsetjenesten i Norge, og myndighetene har gitt signaler om nye kompetansebehov innen følgende områder:

- Systemforståelse/forbedringskunnskap (pasientsikkerhet)
- Tverrfaglig samarbeid/ledelse/samarbeid på tvers av tjenester og forvaltningsnivåer
- Brukermedvirkning/involvering av pasienter og brukere
- Tidlig intervensjon/forebygging
- Folkehelsearbeid/helseovervåkning/global helse
- Bruk av IKT
- Primærhelsetjeneste/allmennmedisin

Dette er områder som arbeidsgruppen bør vie oppmerksomhet ved gjennomgangen av dagens studieplan, og arbeidsgruppen må ta stilling til hvordan en eventuell revisjon av studieplanen vil forholde seg til disse områdene. I en ekstern evaluering av Oslo 96 i 2008 ble studiet vurdert opp mot SPICES-modellen, og evalueringsgruppen konkluderte med at studieprogrammet i stor grad var sykehusbasert og ikke hadde elektive emner. Studiets profil bør reflektere Samhandlingsreformen og morgendagens etterspørselsbilde.

¹¹ Global code of practice on the international recruitment of health personnel: http://www.who.int/hrh/migration/code/WHO_global_code_of_practice_EN.pdf

¹² Mundal A. Vekst i antall leger. Samfunnsspeilet 2011; nr. 2: 43-50.

¹³ Roksvaag K, Texmon I. Arbeidsmarkedet for helse- og sosialpersonell fram mot år 2035: Dokumentasjon av beregninger med HELSEMOD 2012. Oslo: Statistisk sentralbyrå, 2012.

¹⁴ <http://www.helsedirektoratet.no/finansiering/refusjonsordninger/tall-og-analyser/fastlege/Documents/fastlegene-og-deres-listepasienter-mai2012.pdf>

Problemområder og flaskehalser i dagens studieplan i medisin

Organiseringen av studiet

Kartleggingen har vist at organiseringen av studiet må styrkes, det gjelder særlig utdanningsledelse. Dagens organisering har en komplisert matrisestruktur, hvor det er liten grad av samordning på tvers av fagområder og semestre. Dette har sannsynligvis ført til ansvarspulverisering, manglende kvalitetssikring av studiets innhold og virket hemmende på revisjon. Det er allerede bestemt at det skal opprettes stillinger for utdanningsledere. Disse skal plasseres på instituttnivå, skal være i tett samhandling med studiedekan og ha hovedansvar for undervisning.

Utdanningslederne bør inngå i programrådet. Programrådet er rådgivende organ for studiedekan og skal være et bindeledd mellom denne og undervisningslederne. Det består av fire vitenskaplige tilsatte fra henholdsvis basalmedisin, indremedisin, kirurgi og samfunnsmedisin/allmenntmedisin, to studenter og to ansatte fra studieadministrasjonen. Rådet skal fastsette studiets innhold og oppdatere det i henhold til den faglige utviklingen. Det har ansvar for samordning av fag på tvers av semestrene og har ansvar for den helhetlige kvalitetssikring og kvalitetsutvikling av undervisning, vurderingsformer og læringsmiljø. Programrådet må organiseres på en hensiktsmessig måte og gis vilkår som sikrer det mulighet for å oppfylle sitt mandat.

Det savnes arenaer for samhandling, samarbeid, integrering og synkronisering av undervisning, og diskusjon mellom lærere, noe som vil styrke utdanningsfokus ved fakultetet. Det etterlyses kompetanseutvikling blant lærere. Det er ønske om tiltak for pedagogisk styrking av undervisningen både fra lærer- og studenthold. Fakultetet må ha en organisasjon som kontinuerlig overvåker og arbeider med forbedringstiltak for undervisningen. Kvalitetssikring av evalueringsformer må inngå i en slik organisasjonsmodell. Også i denne sammenheng vil utdanningsledere og programrådet ha en sentral rolle.

I en ny studieplan må læringsmål og forventet læringsutbytte være klart definert, og undervisningen og evalueringsformer må være i samsvar med det. Kvaliteten bør være høy, og på linje med andre ledende universiteter i Europa, Australia og USA. I forbindelse med innføring av Oslo 96 ble tid til strukturert undervisning betydelig redusert og antall forelesninger mer enn halvert. Tanken var at studentene skulle bruke frigjort tid til egenlæring. Forventet studietid i planen er ca 40-42 timer/uke. Tilbakemeldingene fra studentene tyder imidlertid på at den gjennomsnittlige student bruker mindre tid enn dette på studier per uke. Det varierer fra student til student og semestrene imellom. Studentene benytter i tillegg i liten grad hospitering på sykehus på ettermiddag og kveld, en arena med mulighet for opplæring i klinisk praksis og beslutning. Tiden studentene bruker på studiene må økes og i revisjonen må man vurdere ulike måter å få det til på.

Dersom nye fagområder skal inn, må det samtidig resultere i reduksjon på andre områder. Overvåkingssystemer for studiet er derfor viktig. Bedret strukturering av undervisningen og mer engasjerende undervisningsformer vil sannsynligvis kunne bøte på de negative konsekvensene av det reduserte timeantall pr uke. Vektlegging av profesjonsidentifiserende undervisning og andre tiltak fra første semester kan virke motiverende. Tidlig introduksjon av klinisk praksis vil også være positivt i så måte. Til slutt må holdningsskapende arbeid og

en kontinuerlig og systematisk vurdering av skikkethet etableres fra studentene starter i studiet. I den forbindelse bør det vurderes om man skal innføre en mentorordning i studiet. Da vil en lærer ha ansvar for å følge opp en gruppe studenter gjennom hele eller deler av studiet. En mentor skal være en støtte for studentene og bidra til en kontinuerlig vurdering basert på tilbakemeldinger og oppfølging.

Semestrene 1 – 4A

Medisinstudiets profil må tydeliggjøres fra første semester. Studentene bør gis en tydelig pekepinn på hva studiet innebærer og hvilke forventninger og realiteter det er som møter dem når de kommer i arbeid. Det gjelder med hensyn til krav om medisinske basiskunnskaper, kliniske ferdigheter, kommunikasjonsferdigheter, kunnskap om organisering av helsetjenesten og kunnskap om tverrfaglig samarbeid.

I forlengelse av det forestående må det fra tidlig i studiet fokuseres på profesjonsidentitet. Det handler om å gi studentene en faglig innfallsvinkel til utvikling av verdier, gi grunnlag for å treffe beslutninger og ha ambisjoner for medisin som profesjon og fag. Profesjonsidentitet bør bygges på klinisk kompetanse, kommunikasjons- og mellommenneskelig kompetanse, etisk og juridisk forståelse i en humanistisk og altruistisk kontekst.¹⁵

Semestrene 1 - 4A utgjør den prekliniske delen av studiet. Første semester er primært et introduksjonssemester til human biologi, medisin og samfunn. I andre semester er hovedtemaet cellebiologi, tredje semester er det hovedsaklig organ- og fysiologiske systemer, mens semester 4A omfatter mage/tarm og ernæring.

Det undervises i humanbiologi, samfunnsmedisin, medisinske atferdsfag, medisinsk statistikk, medisinsk etikk, medisinsk biokjemi, klinisk biokjemi, medisinsk genetikk, medisinsk mikrobiologi, anatomi, fysiologi, patologi, mikrobiologi, immunologi, generell kirurgi, farmakologi, ernæring, radiologi, latin og propedeutikk.¹⁶

Undervisningen er lagt opp med tanke på at fagene skal integreres og gis i form av PBL-oppgaver, praksis, forelesninger og kurs.

Utfordringer med hensyn til forkunnskaper

Studentenes grunnkunnskaper i naturfag, og kanskje særlig i biologi og kjemi, kan for mange synes å være svak når de starter på studiet.¹⁷ I revisjonen bør det vurderes om:

- Det skal stilles andre krav til opptak til studiet når det gjelder forkunnskaper i naturfag.
- Om deler av 1. semester skal brukes til å gi intensivkurs i utvalgte fag.
- Om opptakskriteriene til studiet skal revideres med tanke på dokumenterte forkunnskaper.

Human biologi undervises i beskjeden grad, og på et overordnet nivå i 1. semester. Undervisningen er ment å gi et grunnlag for en mer helhetlig forståelse av de organspesifikke elementene som kommer i de påfølgende semestrene. I tillegg er formålet å få en spirallæringseffekt. Det synes å være ulike oppfatninger av hvor godt dette fungerer. I

¹⁵ M. Cooke, D.M. Irby, B.C. O'Brian, "Educating Physicians", Jossey-Bass 2010, s. 6.

¹⁶ Timefordeling per semester, undervisningsform og oversikt over obligatorisk undervisning, se vedlegg 1.

¹⁷ Definisjon basalfag: Anatomi, biokjemi, fysiologi, genetikk.

revisjonsarbeidet bør det vurderes om elementer i basalfagene anatomi, fysiologi, biokjemi og genetikk, inkludert cellebiologi, skal røkkes mellom de fire første semestrene på en slik måte at man allerede fra 1. semester kan gi undervisning på fullt fordypningsnivå.

Muligheter for omstrukturering

Kartleggingen har vist at læringsmålene for den basalmedisinske delen av studiet er detaljerte og ambisiøse. Sannsynligvis er det en del overlapp med læringsmål for senere semestre. Arbeidet med å revidere læringsmålene for medisinstudiet er igangsatt gjennom kvalifikasjonsrammeverket, men i forbindelse med revisjon må disse justeres.

Av de første semestrene utpeker 3. semester seg som det mest arbeidsintensive med ambisiøse læringsmål og et omfattende pensum. Det fører til at enkelte fag får relativt lite modningstid. I revisjonen av de første fire semestrene bør man derfor ta utgangspunkt i dette semesteret, hvor utfordringen blir hva som kan omstruktureres og eventuelt også tas ut av semesteret.

I henhold til kartleggingen vil det sannsynligvis være hensiktsmessig å omstrukturere semestrene 1-4A seg i mellom. Skillet mellom 3. semester og semesteret 4A bør også vies oppmerksomhet med tanke på omstrukturering for å integrere dem. I tillegg kan læringsmålene for nåværende 3. til og med 6. semester koordineres bedre.

Det kan synes som om statistikkundervisningen og undervisningen i atferdsfag er lagt for tidlig i studiet fordi forståelsen for emnene krever en del bakgrunnskunnskap. Det bør derfor vurderes om denne undervisningen skal flyttes til et senere tidspunkt i studiet.

Farmakologiundervisningen har vist seg å være en gjenganger ved påpekning av mangler i undervisningen. Det er nødvendig at man i revisjonen vurderer hvordan dette faget kan ivaretas og styrkes. Undervisningen i farmakologi og en del andre mindre fag er blitt for fragmentarisk. Kunnskap om medisiners virkning og bruk er sentralt fra første dag som ferdig lege og må bli bedre ivaretatt.

Det vil være naturlig at man i revisjonsarbeidet også vurderer fordelingen av timer til undervisning på de enkelte fagområdene, med basis i kompetansekrav i medisinstudiet. Dette med tanke på om noen fag bør justeres opp og andre ned. Eventuelt om timeantallet skal forbli uforandret.

Om basalfagsundervisningen

I kartleggingsarbeidet har det vært fremmet synspunkter på at undervisningen i basalmedisin er for omfangsrik, detaljert og dyptpløyende. Samtidig er det en entydig tilbakemelding fra de kliniske semestrene at studentenes basalkunnskap i fysiologi ikke er tilstrekkelig. Dette kan sees som et paradoks og må prioriteres i revisjonsarbeidet. Det er på det rene at studentene har hatt god basalfagskunnskap på stadier i studiet, noe eksamensresultatene viser. Det kan imidlertid synes som det er vanskelig å holde kunnskapen i hevd gjennom hele studiet, noe som kan ha sammenheng med at studentene har problemer med å sette dette i sammenheng med kliniske problemstillinger. Her må det tas grep i ny studieplan.

Om PBL

PBL som undervisningsform er svært kostbar og ressurskrevende (14-18 grupper pr semester, 1 lærer pr gruppe) og kvaliteten rapporteres å være variabel. I løpet av studiets

prekliniske del er det totalt 59 PBL-oppgaver. Eksempelvis bruker en student i 2. semester til sammen 75 timer til strukturert og obligatorisk PBL-arbeid. I revisjonsarbeidet vil det være naturlig å revidere bruken av PBL i forhold til:

- Er PBL-formen optimal for undervisning i basalmedisin?
- Hvis nei, kan den modifieres og bedre tilpasses fagene?
- Eller skal man vurdere om andre undervisningsformer kan benyttes med samme eller bedre læringsutbytte?

Mulighet for styrking av tidlig klinisk undervisning

Muligheten for innføring av mer klinisk undervisning i den første delen av studiet har vært diskutert i kartleggingen. Avstanden til klinisk praksis kan synes å være en utfordring, men skal mer klinisk undervisning innføres må det tas flere hensyn.

Tanken bak Oslo 96 var faglig integrasjon for å tydeliggjøre sammenhengen mellom fagene. Integrasjonstanken er oppfylt når det kommer til basalfagene seg imellom, men det er ingen integrasjon til klinikk. Det vil være en utfordring at studentenes grunnlag for sykdomsforståelse er lav i den tidlige delen av studiet, og det kan være en utfordring for integrasjon mellom basalfag og kliniske fag. Derfor må man være nøye med å tilpasse den kliniske undervisningen til studentenes faglige nivå og modenhet.

En annen utfordring vil være å kunne peke på hva som er klinisk relevant i basalfagene fordi klinisk virksomhet stadig er i endring. Basalfagsundervisningen skal også forberede studentene på endringer og av den grunn er det ikke selvsagt hvor listen skal legges i forhold til tilnærmingen til kliniske fag.

For vurdering av innføring av mer klinisk undervisning tidlig i studiet bør blant annet følgende faktorer tas i betraktning:

- Større samhandling mellom kliniske fag og basalfag.
- Integrering av kliniske fag i semestrene som for eksempel i fysiologiundervisningen.
- Etablering av et formalisert samarbeid med et sykehjem i Oslo som øker mulighet for praksisundervisning på ulike nivåer
- Hjemmebesøk hos kroniske syke pasienter, få erfaringer med brukers relasjon til helsevesen, apotek, NAV og andre institusjoner
- Mulig forlenging av praksisperioden i denne delen av studiet.
- Fokus på skolering av praksisstedene for å kvalitetssikre tilbudet til studentene.

Samundervisning med odontologi og ernæring

I den prekliniske delen av studiet gis det felles undervisning i ernæringsvitenskap, odontologi og medisin. I revisjonsarbeidet bør man se nærmere på:

- Hvordan påvirker dette identifisering i legerollen?
- Hvordan styrke samspillet fagene imellom?
- Vurdere å oppjustere undervisningen i ernæring pga fagets betydning også i medisin.
- Hvordan sikre at alle faglige kunnskapsbehov ivaretas tilstrekkelig i undervisningen og at samundervisningen virker fremmende for medisnutdanningen?

Semestrene 4B – 12

Semestrene 4B - 12 utgjør den kliniske delen av studiet.

- Semesteret 4B: Hovedtemaet er bevegelsesapparatet. Det gis undervisning i anatomi, revmatologi, generell kirurgi, medisinsk biokjemi, fysiologi, medisinske atferdsfag, fysikalsk medisin, radiologi, farmakologi, indremedisin, allmennmedisin og samfunnsmedisin. Studentene er også utplassert i praksis, ny allmennmedisinsk uke.

Undervisningen gis i form av PBL-oppgaver, forelesninger, kurs og praksis.

- 5. semester: Tema er indremedisin med fokus på kardiologi, nyremedisin og lungemedisin. I generell kirurgi fokuseres det på thorax (hjerte/lunger), traumatologi, perifer karkirurgi og urologi. I tillegg kommer radiologi, anestesi og psykiatri. Det er også undervisning i klinisk biokjemi og fysiologi, farmakologi, patologi, medisinsk mikrobiologi, medisinske atferdsfag, samfunnsmedisin, medisinsk etikk og allmennmedisin

Undervisningen gis i form av klinikker, forelesninger, PBL-oppgaver, klinisk smågruppeundervisning og praksis. Studentene skal ta opp syv journaler, fordelt på fem i indremedisin og to i kirurgi.

- 6. semester: Tema er infeksjons- og gastromedisin, endokrinologi og hematologi. Det undervises bredt i hud. I generell kirurgi er fokus lagt på gastrokirurgi inklusive traumatologi. Det er også undervisning i medisinske atferdsfag, farmakologi, patologi, klinisk biokjemi og fysiologi, medisinsk mikrobiologi, immunologi, KloK, ernæring og allmennmedisin.

Undervisningen gis i form av klinikker, forelesninger, PBL-oppgaver og klinisk smågruppeundervisning.

- 7. semester: Tema øre-nese-hals og nevrologi. Det undervises i allmennmedisin, anatomi, patologi, nevrofysiologi, nevrokirurgi, fysikalsk medisin, farmakologi, genetikk og atferdsfag.

Undervisningen gis i form av klinikker, forelesninger, seminarer, PBL-oppgaver, opptak av journal, klinisk smågruppeundervisning og klinisk patologisk konferanse. Det arrangeres tre ekskursions til Sunnaas sykehus og Statens senter for epilepsi. Det er lagt opp til at studentene starter prosjektoppgaven (innleveres i 11. semester) i dette semesteret, men de står ganske fritt i denne sammenheng og kan starte arbeidet tidligere dersom de ønsker det.

- 8. semester: Tema er psykiatri og øyesykdommer. Det undervises i voksenpsykiatri, barne- og ungdomspsykiatri, farmakologi, anatomi, nevrobiologi, patologi og allmennmedisin spesielt tilpasset psykiatri og øyesykdommer.

Undervisningen gis i form av forelesninger, seminarer, basisgrupper, klinisk smågruppeundervisning og PBL. Dessuten er studentene i praksis ved en psykiatrisk klinikk og det arrangeres en barnepsykiatrisk dag.

- 9. semester: Tema for niende semester er barnesykdommer, kvinnesykdommer og fødselshjelp. Det undervises i gynekologi/obstetikk, pediatri, barnepsykiatri, familiemedisin anatomi, fysiologi, genetikk, patologi, biokjemi og fysiologi samt farmakologi og allmennmedisin.

Undervisningen gis i form av forelesninger, seminarer, klinisk smågruppeundervisning, klinikker, PBL-oppgaver, og kurs. Semesteret er engelskspråklig og åpner for internasjonal studentutveksling.

- 10. semester: I hoveddelen av semesteret er studentene utplassert i allmennpraksis og sykehus. Det er lagt inn en rettsmedisinsk uke i semesteret og i KloK skal det skrives oppgaver for innlevering. Det undervises i allmennmedisin, samfunnsmedisin, kirurgi og indremedisin, etikk, psykiatri, KloK og rettsmedisin.

Undervisningen gis i form av praksis, klinikker, kurs og seminar. Praksis er obligatorisk og skal godkjennes før studentene får gå opp til eksamen.

- 11.-12. semester: I semestrene oppsummeres studiet og studentene skal omsette tilegnet kunnskap til praktisk legearbeid. Det undervises i allmennmedisin, indremedisin, kirurgi, nevrologi, pediatri, psykiatri, gynekologi, KloK, atferdsfag, farmakologi, anesthesiologi, radiologi, patologi, klinisk biokjemi og fysiologi, ernæring, medisinsk mikrobiologi, revmatologi og immunologi.

Undervisningen gis i form av klinisk smågruppeundervisning, avdelingstjeneste, kurs, forelesninger, klinikker og oppgaveskriving.

Muligheter for omstrukturering:

Generelt for den kliniske delen av studiet etterlyses det at revisjonsarbeidet medfører en reell endring og ikke kun kosmetiske justeringer. Man er åpne for innføring av alternative og nye undervisningsformer.

I denne delen av studiet har det vært gjort en del lokale revisjoner og tilpasninger i de enkelte semestrene. Primært er det gjort ved at det er lagt inn mer undervisning i studieplanen, uten at noe er fjernet eller at PBL-oppgaver er redusert. Resultatet er at flere semestre er tettpakket med pensum, og oppleves springende siden undervisningsbolker er fragmenterte. På samme måte er det i kartleggingen av semestrene pekt på mangler ved dagens undervisning, det vil si at noen fag har for liten plass i studieplanen og som bør oppjusteres.

Fagenes undervisningstid må vurderes opp mot medisinsk utvikling og sykdomspanoramaet vi står ovenfor. Dette har endret seg i løpet av de siste 16 år og noen fag kan ha en for sentral plass i studieplanen, mens andre er for marginale i forhold til dagens behov. Det kan være mange måter å omstrukturere dette på for å skape en balanse i forhold til hva det er som møter studentene når de er ferdig utdannet. For det første kan det være nødvendig med omstruktureringer innad i de enkelte fag, uten at timetallet verken opp- eller nedjusteres. Det

er behov for større samhandling i indremedisinske, revmatologiske og kirurgiske fag i 5. og 6. semester og 11/12 semester for å unngå manglende undervisning eller unødvendig dublering. I andre tilfeller kan det være en løsning at noen områder innen enkelte fag integreres i andre fag. Det kan også være nødvendig at noen fag får kutt i sitt timeantall til fordel for fag som i dag er for lite ivaretatt.

For enkelte fag ser man imidlertid allerede nå at det er behov for å styrke undervisningen. Det gjelder særlig farmakologi, atferdsfag, endokrinologi med vekt på diabetes, onkologi og geriatri. Subsidiært fremheves også medisinsk genetikk dels på grunn av fragmentering og dels for at det gis for lite undervisning.

Det er også tatt til orde for å revurdere emnefokuseringen i semestrene. For noen store fagområder kan det være hensiktsmessig å omstrukturere semestrene, slik at fag som naturlig henger sammen undervises i sammenheng. Det som spesielt har vært nevnt er skillet mellom 7. og 8. semester hvor det kan anses som hensiktsmessig å undervise i psykiatri og nevrologi i sammenheng. Da vil det være nødvendig med en tidsmessig utvidelse av semesteret, noe man bør vurdere å åpne for dersom det i forhold til læringsutbyttet er fordelaktig.

I dagens arbeidsmarked er det vanskelig for studenter å få relevant praktisk erfaring gjennom legevikariater. Studentene står svakere rustet med hensyn til praktisk erfaring ved avsluttet studie. Det må legges til rette for tilegnelse av praktiske ferdigheter ved økt prosedyretrening, samt bruk av nyere kliniske undersøkelsesmetoder, som for eksempel ultralyd, ved ferdighetslaboratorium. I tillegg bør større deler av undervisningen være klinisk praksis og dette bør starte på et tidlig tidspunkt i studiet.

I forlengelsen av dette etterlyses det at fakultetet setter målsetninger for formålet med praksisperiodene, hvilket utbytte de er ment å gi og hvordan undervisningen organiseres og kvalitetssikres. Det er foreslått at det opprettes et system for tilbakemelding til studentene med hensyn til hvordan de fungerer i praktiske ferdighet, i samspillet med pasienter og i tverrfaglig samarbeid. Dokumentasjon og evaluering av aktiviteter fra disse periodene kan for eksempel gjøres ved hjelp av mappeevaluering.

Behovet for å samkjøre den medisinske undervisningen med helsepolitiske reformer og føringer etterlyses også. Som eksempel kan nevnes undervisningen i allmennmedisin og at denne settes i sammenheng med samhandlingsreformen tidlig i studiet.

Innføring av elektive fag bør også vurderes i revisjonsprosessen. Dette er etterlyst av studenter og lærere og det kan for eksempel tilrettelegges for det mellom høst- og vårsemesteret. Fordelene kan være mange, både med tanke på fordyping i spesielle emneområder, klinisk praksis, individuell oppgave og mulighet for internasjonal erfaring.

Kunnskapshåndtering, ledelse og kvalitetsforbedring (KloK) ble innført i studieplanen etter at den ble vedtatt. Faget er et modenhetsfag og krever fordypning. Plasseringen bør sikre at studentene får mulighet til fordypning og at det plasseres på en slik måte at det tydeliggjøres i undervisningen.

Flytting av undervisning mellom undervisningsstedene

I forbindelse med nedleggningen av Aker sykehus ble det gjort rokkeringer i undervisningsfordelingen mellom OUS og Ahus. En revisjon av studieplanen i medisin gjør det imidlertid nødvendig å vurdere fordelingen på nytt.

Fordelingen av undervisningen mellom OUS og Ahus er som følger høsten 2012:

3. semester:	OUS 8 grupper	Ahus 4 grupper	Lovisenberg: 4 grupper
Semesteret 4A:	OUS 15 grupper	Ahus 4 grupper	
Semesteret 4B:	OUS 15 grupper	Ahus 3 grupper	
5. semester:	OUS 10 grupper	Ahus 4 grupper, økt fra 2 i 2012	
6. semester:	OUS 10 grupper	Ahus 4 grupper, økt fra 2 i 2012	
7. semester:	OUS 13 grupper	Ahus 3 grupper	
8. semester:	OUS 12 grupper	Ahus 2 grupper	
9. semester:	OUS 12 grupper	Ahus 2 grupper	
10. semester:	Ingen	Ingen	
11. semester:	OUS 12 grupper	Ahus 3 grupper	
12. semester:	OUS 12 grupper	Ahus 3 grupper	

Generelt er det den ferdige studieplanen som skal være førende for hvor undervisningen plasseres. Det innebærer at undervisningen legges til det stedet som viser seg best i stand til å oppfylle kravene i studieplanen med hensyn til måloppnåelse og læringsutbytte. I tillegg er det et utgangspunkt at undervisningen skal være forskningsbasert.

Arbeidsgruppen vurderer Ahus med sin pasientpopulasjon å være meget egnet som undervisningssykehus og mener det er hensiktsmessig at mer undervisning flyttes dit. I tillegg er organisasjonsstrukturen på OUS endret, noe som nødvendiggjør en intern rokering av hvor undervisning gis.

To forhold må avklares før man arbeider videre med dette. Begge forhold ligger utenfor arbeidsgruppens mandat, men det må tas stilling til og utredes tidlig i revisjonsarbeidet. For det første må det fra fakultetets side tydeliggjøres hvordan man ønsker å videreutvikle Ahus som universitetssykehus. Dernest må Ahus utarbeide en plan for hvilken kapasitet de har for å motta flere studenter på sikt og frem til ny studieplan er implementert. Det gjelder både i forhold til vitenskapelige ressurser og i forholdt til fysiske fasiliteter. Først når disse forhold er avklart kan man starte den konkrete planleggingen. Dersom OUS og Ahus til sammen ikke kan tilby tilstrekkelig og relevant undervisning, bør man kunne vurdere muligheten av å legge undervisning til andre sykehus i helseregion sør-øst.

Videre må fordeling mellom de ulike enhetene i OUS, det vil si mellom Ullevål og Rikshospitalet, diskuteres. Det er i enkelte semestre diskutert rotasjonsordninger mellom de to enhetene for å sikre tilstrekkelig og relevant undervisning. Dette bør vurderes i alle fagområder, og i alle semestre, men vil være særlig relevant for nevrologi, pediatri, gynekologi/obstetikk, kirurgiske og indremedisinske fag.

Nye undervisnings- og eksamensformer

Bakgrunn:

I henhold til arbeidsgruppens mandat skal den vurdere å utvide bruken av alternative undervisningsformer, og vurdere å innføre nye eller modifiserte eksamensformer.

Mandatet gir ikke noe spesifisert oppdrag med hensyn til å uttale seg om behovet for vurdering av karaktersystemet, men arbeidsgruppen mener at det henger naturlig sammen med en revidering av undervisnings- og eksamensformer. Det bør av den grunn inngå i revisjonsarbeidet.

I det følgende settes det opp noen premisser som revideringsarbeidet bør ta hensyn til. Premissene er ikke uttømmende, men er ment å fungere som ledetråder for aksene revisjonen beveger seg etter.

Undervisningsformer:

Debatten i en revisjon av undervisningsformer kommer sannsynligvis til å kretse rundt bruken av PBL, og om PBL fortsatt skal ha en dominerende plass i revidert studieplan. Ideen med PBL var at undervisningsformen skulle trene studentene i vitenskapelig tenkning, i å arbeide i team og det skulle virke fremmende for faglig integrasjon.

Ved en revisjon vil det være et ledende prinsipp at undervisningen fortsatt skal være studentaktiviserende. Studentaktiviserende undervisning spenner imidlertid over et vidt register undervisningsformer ut over PBL.

Studier på PBL som læringsform viser at den ofte slår negativt ut der hvor den øvrige studiestruktur og undervisning ikke understøtter læringsformen. Der hvor PBL samsvarer med studiestrukturen, og de som underviser/veileder forholder seg lojalt til prinsippene for PBL, har læringsformen positive effekter. Sannsynligvis egner ikke PBL seg i den kliniske delen av studiet, men kan fungere godt i preklinisk del. Ved universiteter som har vært ledende med hensyn til bruk av PBL som undervisningsform benyttes det ikke i den kliniske delen av studiet. Det avgjørende er at organisasjonen har et avklart forhold til hvilke undervisningsformer som benyttes og at de som underviser/veileder forholder seg lojalt til disse. Det har imidlertid vært en utvikling mot at PBL-oppgavene omgjøres til andre studentaktiviserende undervisningsformer, da særlig i den kliniske delen av studiet.

I revisjonen bør man også se på muligheter for å tilføre studentene mer klinisk kompetanse i undervisningen, større mulighet for fordypning i fag for å gi mer helhetlig og grunnleggende forståelse, trening i tverrfaglig samarbeid, men også trening i å treffe avgjørelser alene. Det bør være veiledende at man skal bestrebe seg på å benytte den undervisningsform som er best tilpasset emnet det undervises i.

E-læringsformatet åpner for internasjonal konkurranse innen undervisning på samme måte som til nå har vært tilfellet for forskning. Dette gjør at vi kan stå ved starten på et paradigmeskifte med hensyn til undervisningsformer og internasjonal konkurranse innen undervisning, der fakultetet og dets lærere må hevde seg internasjonalt. Studenter kan velge e-læringsprogrammer fremfor de lokale forelesningsrekker og seminarer som ikke er

obligatoriske. Gjennom dem kan de få samme, og kanskje til og med undervisning av høyere kvalitet. Dette er en utvikling og konkurransesituasjon fakultetet har forutsetninger for å ta opp. Det bør prioriteres å være i forkant av utviklingen for å kunne tilby e-læringsprogrammer som står seg blant de beste internasjonalt.

I sum vil det være formålstjenlig å vurdere et vidt spekter av undervisningsformer som også fremmer tverrfaglig undervisning, er praksis- og samfunnsorientert, gir de fordeler gruppeundervisning byr på og er tilpasset de emnene det undervises i.

Like viktig som å innføre nye undervisningsformer vil det være å etablere en enighet om grunnprinsipper og strukturer for undervisningen som gis. Dette for å sikre at undervisningsorganisasjonen er samstemt og går i takt uavhengig av hvilke undervisningsformer man velger.

Eksamensformer

Ved innføring av Oslo 96 var det planen at eksamen skulle være integrert, eksamensformene varierte og tilpasset læringsmålene i de enkelte semestre. En underliggende forventning var at eksamen skulle gjenspeile den problembaserte læringsformen og at oppgavene derfor skulle være integrerte med hensyn til fag. Dette er i noen grad realisert i enkelte semestre, mens man i andre semestre har beholdt fageksamenene.

Følgende evalueringsformer brukes:

A: Evaluering med eksamensstatus:

- Modifisert OSCE
- Essayoppgaver (skriftlig)
- Klinisk stasjonseksamen
- PC-basert eksamen
- Multiple choice, multiple response, itemsbasert
- Klinisk muntlig eksamen

B: Obligatoriske oppgaver/tester uten eksamensstatus:

- Prosjektoppgave
- KloK-oppgaver i praksisperioden
- KloK-prosjektoppgaven (gruppeoppgave)
- Stasjonstester
- Resepttest
- Test i kunnskapshåndtering

Eksamensform påvirker læring og bør også i seg selv ha en læringseffekt. Det er derfor viktig at det er sammenheng mellom eksamens- og undervisningsformer. Dersom eksamens- og undervisningsform ikke samsvarer er sjansen stor for at studentene blir strategiske i valg av undervisning og studieteknikker som samsvarer med eksamensformen. Undervisningsformer som ikke er orientert mot eksamen oppfattes som støyelementer og prioriteres ikke av studentene. På samme måte som det er kommunisert åpenhet med hensyn til valg av undervisningsformer ved revidering, er det derfor naturlig å være åpen for vurdering og innføring av varierte eksamensformer i studiet.

I tillegg til de eksisterende eksamensformene bør også nye eksamensformer vurderes. Det gjelder blant annet:

- Mappeevaluering: Studenten samler variert materiale i løpet av en periode som blir gjenstand for evaluering. Denne evalueringsformen må gis en klar profil som tydeliggjør at den er en kombinasjon av formativ og summativ evaluering. Det må også vurderes om en slik eksamensform, som ofte vil ha et formativt siktemål, er tilstrekkelig som avsluttende eksamen (summativ evaluering) for et fag i studiet.
- Script-concordance testing: Skriftlig prøve hvor en klinisk opplysning presenteres for at studenten skal ta stilling til om en supplerende opplysning svekker eller styrker sannsynligheten for en diagnose
- Simulering: Prestasjoner under en simuleringsøvelse blir gjort til gjenstand for vurdering
- Ordinær muntlig eksamen.
- Utvidet bruk av PC-basert eksamen hvor allerede brukte eksamensformer overføres til et elektronisk format.

Ved vurdering av eksamensformer bør følgende kriterier vektlegges:

- Eksamen må være praktisk gjennomførbar med hensyn til bruk av tid og ressurser
- Være akseptable for involverte parter (inkludert eventuelle pasienter)
- Gi studenten læringseffekter
- Være valide (teste det de er ment å teste)
- Være reliable (ha høy reproduserbarhet)
- Være relevante

Høy relevans innebærer at eksamen tester bredt med hensyn til forventet læringsutbytte (kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse). Det kan oppstå konflikt mellom en eksamensrelevans og dens reliabilitet. Dette gjelder kanskje særlig kliniske eksamener som kan ha høy validitet og relevans, men lav reliabilitet. Det er mulig å tenke seg eksamener og eksamensformer som tester kun en begrenset del av studentens kompetanse/læringsutbytte, og som har svært høy reliabilitet, men ved testing av sammensatt kompetanse vil det være nødvendig å godta en lavere reliabilitet for å øke relevansen av eksamen. Relevans er et viktig kriterium fordi eksamen som nevnt er en sterk pådriver for studentenes læring.

Det er innført stasjonstester studentene må bestå for å få gå opp til eksamen i noen semestre. Disse er ikke å karakterisere som eksamener og er dermed ikke regulert av universitets- og høyskoleloven. Det kan være problematisk studentrettighetsmessig. I revisjonen bør man gå gjennom disse testene og på nytt vurdere hva slags status de skal ha.

Muligheten for etablering av en felles, nasjonal avslutningseksamen bør løftes i kjølvannet av revisjonen. For eksempel USA har dette opplegget hvor alle som vil praktisere som lege må ta den samme nasjonale testen som der er tredelt. Utenlandske leger som vil praktisere i USA må være utdannet ved en akkreditert institusjon og de må gjennomgå tester som tilsvarer disse testene.¹⁸ Fordelen vil være at nasjonale tester gir utdanningsinstitusjonene et visst slingringsmonn med profilering og å beholde institusjonens egenart i utdanningsplanen. I tillegg vil det kunne gi institusjonene mulighet for å måle utkommet av studiet og dermed ha

¹⁸ R.M. Joakimsen, Tidsskr Nor Legeforen 2012; 132:1771-4

et grunnlag å gjøre justeringer på. Med internasjonaliseringsutviklingen og at flere tar sin medisinstudium i utlandet samtidig som norske leger sannsynligvis vil måtte belage seg på å arbeide i utlandet gi kandidatene en likere plattform å stå på ved søknad om jobb.

Karaktersystemet

Ved innføringen av Oslo 96 ble karaktersystemet endret fra en gradert skala med karakterer fra 6 til 12 til et karaktersystem med bestått/ikke bestått. Et argument for systemet var at det ville fremme læring og arbeidet i PBL-gruppene, men også at strykgrensen ville kunne heves ved bestått/ikke bestått. Man ville således kunne stille strengere faglige krav til kandidatene som ble uteksaminert enn med bruk av en figngradert skala. Man erkjente at bestått/ikke bestått ville svekke tilbakemeldingen til studentene med hensyn til deres prestasjon og kompetansenivå. Det var et mål at formative tilbakemeldinger skulle styrkes ved innføringen av bestått/ikke bestått, men arbeidsgruppen har inntrykk av at slik tilbakemelding ikke gjennomføres systematisk.

Studentene får i dag tilbakemelding på egne prestasjoner gjennom prosentvis skåre ved eksamen. Denne tilbakemeldingen har ingen offisiell status, men kan virke som et skjult karaktersystem. Ved medisinstudiet ved NTNU og ved Universitetet i Tromsø har man bestått/ikke bestått, mens ved Universitetet i Bergen har man hele tiden hatt en gradert karakterskala. Dersom et gradert karaktersystem innføres som ledd i en revisjon av medisinstudiet i Oslo må det i dag gjøres ut fra en felles europeisk standard med en gradert skala med fem trinn fra A til E og F som stryk. Dette systemet ble innført som nasjonalt karaktersystem i 2003, jmfør § 3-9 i Lov om universiteter og høyskoler. Det er et krav fra myndighetene at alle karakterene skal brukes, men karaktergivningen skal baseres på en beskrivelse av hvilken prestasjon som kreves for å oppnå en gitt karakter. Et gradert karaktersystem vil kunne ha negative effekter, bl.a. ved at systemet virker overstyrende på andre former for tilbakemelding.

Endrede ytre forhold må tas med i betraktning ved vurderingen av hvilket karaktersystem man vil ha ved medisinstudiet i Oslo. For det første er situasjonen for studentene endret i forhold til slik den var i 1996, da fullført medisinstudium med all sannsynlighet vil være grunnlaget for å få autorisasjon som lege. For det andre er arbeidsmarkedet for leger blitt mer globalisert de siste tiår og internasjonalt er det vanskelig å få arbeid uten at man har karakterer å vise til. Erfaringene med internasjonaliseringen av 9. semester at man er nødt til å gi utenlandske studenter graderte karakterer dersom de skal få godkjent semesteret ved sine respektive universiteter. Turnusordningen og spesialiseringsløpet blir nå gjort søknadsbasert, og prognosene tilsier et visst legeoverskudd i Norge de nærmeste årene. I store deler av Europa vil det imidlertid være etterspørsel etter nyutdannede leger. Det vil kunne være vanskelig for arbeidsgivere i Norge og andre land å vurdere kandidater som ikke har graderte karakterer å vise til. Det kan tenkes at kandidater uten graderte karakterer vil oppleve ulemper i møtet med arbeidslivet.

Ved en revisjon av studieplanen bør man gjøre en vurdering av karaktersystemet. Det vil være mulig å ha en kombinasjon av bestått/ikke bestått og en gradert skala. Spørsmålet om mulighet for forbedring av karakterer må i så fall vurderes.

Fremdriftsplan for evaluering av Oslo 96

Prosjektgruppe og styringsgruppe

Arbeidet med revisjonen foreslås organisert som et prosjekt ved at det etableres en prosjektgruppe med en egen prosjektleder. I prosjektgruppen inngår representanter fra alle instituttene, en studentrepresentant og en representant for studieadministrativt personale. Prosjektgruppen bør ikke være for stor, men ha med medlemmer med undervisnings- og faglig ekspertise. Prosjektleder leder prosjektgruppen. Prosjektleder rapporterer direkte til styringsgruppens leder og fungerer oftest som styringsgruppens sekretær.

Styringsgruppen har det overordnede ansvaret for prosjektet. I denne sammenheng vurderes det som hensiktsmessig at styringsgruppen består av dekan og studiedekan for medisin, fakultetsdirektør ved Det medisinske fakultet og utdanningsdirektør ved UiO. Styringsgruppen har ansvar for godkjenning og oppfølging av prosjektet og har derved både en bevilgende og kontrollerende rolle.

Fakultetsstyret holdes løpende orientert om arbeidet. Fakultetsstyret skal vedta den endelige studieplanen og milepælsvedtak underveis i prosessen.

Referansegruppe

Oslo 96 representerer en matrisestruktur i studiet. Organisatorisk foreligger det to ulike linjer opp til studiedekan: En semesterlinje (semesterleder/semesterutvalg) og en faglig linje (undervisningsleder/fagplanutvalg). I enkelte semestre vil det i praksis være stor grad av overlapp mellom semesterledelse og faglige ledelse, men i andre semestre vil innslaget av flerfaglighet være større. Enkelte fag er dessuten spredt over flere ulike semestre. Den studieadministrative støtten følger i hovedsak semesterstrukturen innenfor hvert institutt.

Referansegruppen for prosjektet bør bestå av semesterledere, undervisningsledere, representanter fra universitetssykehusene og øvrige sykehus, representanter fra studieadministrativ stab, representanter fra studentene og eksterne aktører som representanter fra helsetjenesten, pasientombud, sentrale pasientforeninger og lignende.

Referansegruppen skal samles i ett stort fellesmøte hvor de skal fremme synspunkter og vurderinger. Personer i referansegruppen skal også bidra gjennom delgrupper for arbeid med moduler og semestre.

Inndeling i moduler

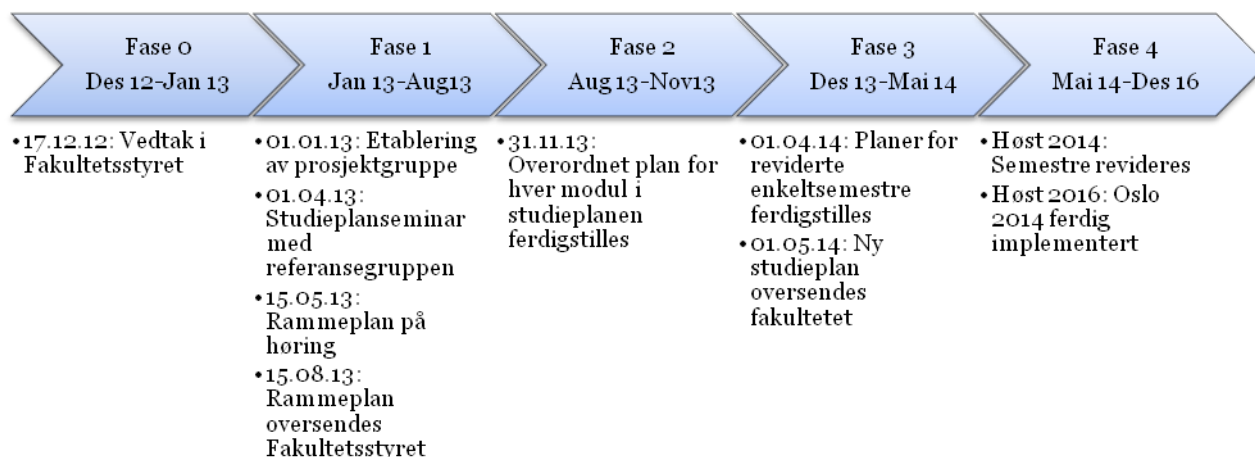
En betydelig utfordring med revisjon av Oslo 96 er indre avhengigheter mellom ulike fag og undervisningsaktiviteter i planen, bl.a. som følge av integrering av ulike fag, studier og logistiske forhold. Revisjon av ett semester vil således lett få implikasjoner for andre semestre. Arbeidet med revisjonen må struktureres slik at overordnede rammer for studiet som helhet skaper klarhet og rom for konstruktivt arbeid i ulike deler av studiet og i ulike semestre. Det vil kunne være hensiktsmessig å inndele studiet i ulike moduler, for å skape

Håndterbare enheter som muliggjøre dialog og forflytninger på tvers av semestre. En mulig inndeling studiet i moduler vil kunne være:

- Modul 1 (sem. 1-4A)
- Modul 2 (sem. 4B-6)
- Modul 3 (sem. 7-8)
- Modul 4 (sem. 9)
- Modul 5 (sem. 10-12)

Milepælsplan Oslo 2014

Med dette som utgangspunkt vil en revisjon av studieplanen vil kunne struktureres i ulike faser:



Fase 0: Revisjon vedtas: Fakultetet fastsetter premisser for revisjonsprosessen, med utgangspunkt i innstillingen fra arbeidsgruppen for "Oslo 96+".

- Milepæl: Vedtak i Fakultetsstyret desember 2012

Fase 1: Utarbeidelse av rammeplan for medisinstudiet. Det arrangeres et studieplanseminar med referansegruppen. Prosjektgruppen arbeider, i dialog med referansegruppen, med å lage en *Rammeplan for et revidert medisinstudium – Oslo 2014*, hvor studiet ses under ett og hvor premisser for revisjonen konkretiseres. Hensikten med rammeplanen er at den skal gi overordnede føringer for undervisningsformer, eksamen, evaluering, elektive fag og det faglige innholdet i ulike deler av studiet. Referansegruppen og undervisningsledere vil bes om å komme med innspill i dette arbeidet.

- Milepæl: Etablering av prosjektgruppe (1.1. 2013)
- Milepæl: Studieplanseminar med referansegruppen (innen 1.4.2013)
- Milepæl: Utkast til rammeplan som sendes til høring (senest 15.5. 2013)
- Milepæl: Rammeplanen oversendes Fakultetsstyret (15.8. 2013)

Fase 2: Arbeid med en plan for innholdet i de enkelte moduler: Det etableres undergrupper for hver enkelt modul som skal utarbeide en plan for modulen i samarbeid med prosjektleder/prosjektgruppen. "Modulgruppene" vil bestå av vitenskapelige personale, studieadministrativt personale og representasjon fra prosjektgruppen. "Modulplanen" skal beskrive det faglige innholdet i hver modul, med en overordnet angivelse av hvordan dette fordeler seg på de enkelte semestre. Arbeidsgruppene må videre vurdere spørsmål om evt.

overgangsordninger for studenter ved iverksetting av revisjonen. I noen grad vil det være nødvendig å kommunisere på tvert av moduler og undervisningsledere vil ha en sentral funksjon her, ved å sikre oversikt på tvers av moduler.

- Milepæl: Overordnet plan for hver modul ferdigstilles (31.11.2013)

Fase 3: *Revisjon av de enkelte semestre:* Semesterutvalg, undervisningsledere for involverte fag og studieadministrativt personale med konkretisering av innholdet i hvert semester.

Endelig revidert studieplan vedtas av Fakultetsstyret.

- Milepæl: Planer for reviderte enkeltsemestre ferdigstilles (1.4. 2014)
- Milepæl: Ny studieplan oversendes Fakultetet (1.5. 2014)

Fase 4: *Iverksettingsfase.* Ny studieplan iverksettes, med modulvis oppstart av revidert studieplan parallelt over en periode på 2-3 semestre. Det vil være hensiktsmessig å starte med det første eller de første semestrene i hver modul da dette gir mulighet for justering underveis. Man kan følge på med nye reviderte semestre våren 2015 slik at fra høst er alle reviderte semestre implementert.

- Milepæl: Reviderte semestre implementeres (høsten 2014)
- Milepæl: Alle reviderte semestre implementert (2016)