



Notat

Til: Fakultetsstyret

Fra: Fakultetsdirektøren

Kopi til:

Gjelder: **Studierevisjon av medisinstudiet ved NTNU**

Saksbehandler: Tore Romundstad

Dato: 21.11.2003 Signatur: _____

Arkiv: _____

Tilråding

1. Fakultetsstyret viser til innstillingen slik den er framlagt for fakultetsstyret og slutter seg til de prinsipper for endringer som er skissert.
2. Fakultetsstyret gir dekanus fullmakt til å godkjenne detaljene i gjennomføringsplaner som utarbeides med grunnlag i prinsippene.
3. De totale kostnader ved gjennomføring av medisinstudiets undervisning skal ikke økes som følge av revisjonens endringer.
4. Fakultetsstyret ber fakultetsledelsen om å arbeide for at fakultetet tilføres ekstra ressurser for å gjennomføre endringer som har klar relevans til kvalitetsreformen.

Bakgrunn

Det vises til vedlagte rapport fra prodekanus for studier ved Det medisinske fakultet. Denne rapporten bygger på innstillingene fra arbeidsgruppene som har evaluert og foreslått endringer i studieplanen i Trondheim. Premissene for studierevisjonen var at hovedelementene i studiemodellen skulle beholdes. Det vil si at PBL skal være en pedagogisk hovedmetode, det skal være tidlig pasientkontakt, det skal være utplassering på sykehus, og hovedoppgaven skal beholdes. Rapportene var ferdig 1.juli 2003, og har siden vært tilgjengelige på nett (egen lenke på Innsida), hvor det også har vært et åpent diskusjonsforum.

Prodekanus har laget en innstilling som bygger på disse rapportene, men også på tilbakemeldinger i diskusjonsforumet, i to allmøter (et studentallmøte og fakultetets allmøte), i instituttledermøtet og på diskusjon i studieutvalget.

Innstillingen har nå vært på høring ved fakultetets institutter og MSU med frist 3.11.03. Innkomne tilbakemeldinger og diskusjon i instituttledermøtet den 11.11.03 har gitt prodekanus ytterligere anledning til å vurdere justeringer i sitt forslag til revisjon.

Fakultetsdirektøren ser at revisjonen har vært grundig gjennomført og at store deler av fakultetets vitenskapelige og administrative personale har vært involvert. Studiemodellen er nå evaluert etter 10

års gjennomføring, og det er tydelig at modellen anses å fungere godt. Evalueringen har imidlertid gitt grunnlag for å foreslå mindre justeringer men også større endringer på evaluering som følge av kvalitetsreformen. Prosessen har vært god med klare mandater til arbeidsgruppene som har vurdert ferdigheter, etikk, kommunikasjon, holdninger, fagintegrasjon og eksamens- og evalueringsformer. Prosessen har gitt flere anledninger for innspill og tilbakemeldinger.

Innstillingen gir forslag til prinsipielle endringer som det i flere tilfelle krever ytterligere innsats for å implementere. Det er derfor viktig å starte planlegging så raskt som mulig etter vedtak, spesielt innen evalueringsformer.

Medisinstudiet i Trondheim:

Kan vi gjøre et godt studium enda bedre ?

Forslag til revisjon av medisinstudiet ved NTNU.

Torstein Vik
Prodekanus studier
November 2003

Innhold

| | |
|---|----|
| Innhold..... | 2 |
| Introduksjon..... | 3 |
| Sammendrag..... | 4 |
| Bakgrunn..... | 5 |
| Målsetting ('den gode lege')..... | 6 |
| <u>Innstilling</u> | 7 |
| Ferdigheter..... | 7 |
| Etikk, kommunikasjon og holdninger..... | 8 |
| Fagintegrasjon..... | 10 |
| Eksamens- og evalueringsordninger..... | 14 |
| Hvordan sikre kvalitet i studiet..... | 17 |
| Kostnader /ressursbehov..... | 17 |
| Oppsummering..... | 19 |

INTRODUKSJON

Våren 2003 ble det gjennomført en evaluering av medisinstudiet med tanke på mulige forbedringer. Premissene for evalueringen og en eventuell revisjon var at hovedelementene i studiemodellen skulle beholdes. Det vil si at PBL skulle være en pedagogisk hovedmetode, det skulle være tidlig pasientkontakt, det skulle være utplassering på sykehus, og hovedoppgaven skulle beholdes. Fire arbeidsgrupper har levert rapporter som siden 1.juli 2003 har vært tilgjengelige på nett, hvor det også har vært et åpent diskusjonsforum.

Basert på disse rapportene, men også på tilbakemeldinger i diskusjonsforumet, i to allmøter (et studentallmøte og fakultetets allmøte), i instituttledermøtet og på diskusjon i studieutvalget utarbeidet prodekanus et forslag til samlet innstilling. Dette forslaget har vært til ny høring ved instituttene og ved Medisinsk studentutvalg (MSU).

Denne innstillingen baserer seg på disse høringsuttalelsene og på diskusjon i ledergruppen den 11.11.03.

Prodekanus vil be om at fakultetsstyret slutter seg til prinsippene i denne innstillingen, og at dekanus får fullmakt til å godkjenne detaljene i gjennomføringen.

Hovedpunktene som prodekanus ønsker tilslutning til finnes på sidene 7 – 17.

SAMMENDRAG

Dette forslaget til revisjon av medisinstudiet bygger på en grundig evaluering av dagens medisinstudium ved NTNU. Hovedkonklusjonen fra denne evalueringen er at studiemodellen er god. Det er derfor i hovedsak snakk om å gjøre et studieopplegg som er godt, enda bedre! Gjennomgangen har imidlertid identifisert noen svakheter, og det er også fremkommet forslag til hvordan disse kan løses.

En bekymringsfull svakhet ved ferdighetstreningen er at uketjenesten er for dårlig ved ca. halvparten av avdelingene, og at det er for mye praktisk trening i de tradisjonelle fagområdene indremedisin og kirurgi på bekostning av noen av 'småfagene'. Prodekanus foreslår (side 7) en sterkere instruks for uketjenesten, samtidig som studentenes forpliktelser øker. Enkeltpasienter bør som hovedregel bare undersøkes av grupper på 2 – 3 studenter. Sykehusets leger må delta i uketjenesten på en forpliktende måte for at dette skal være mulig. Utplasseringen i lokalsykehus foreslås redusert fra 16 til 12 uker. De frigjorte ukene brukes til valgfri læring som f. eks kan være ekstra tjeneste ved kliniske avdelinger ('småfag'), eller i basalfag. Dokumentasjon av denne undervisningen blir et obligatorisk mappebidrag.

Når det gjelder etikk, kommunikasjon og holdninger (side 8) foreslås det noe reduksjon i kommunikasjonstreningen i stadium I, til fordel for større vektlegging i stadium II. Videre foreslås å innføre forskjellige skriftlige arbeider som skal gi studentene anledning til etisk refleksjon, og det foreslås kurs i kommunikasjon, etikk og holdninger for veiledere i uketjenesten. Innlevering av skriftlige arbeider krever økte lærerressurser. Prodekanus foreslår at det søkes om økte ressurser fra kvalitetsreformen til dette (arbeidene inngår i studentenes mappe).

Prodekanus anbefaler at (side 10) det bli mer struktur og dybde i stadium I (særlig i 1. og 3. Semester), og at det bør vurderes å innføres et introduksjonskurs i 'medisinske grunnbegreper' i første semester. Det må imidlertid avklares nærmere både hva som skal være innholdet i, hvilke pedagogiske metoder som skal benyttes og hvor ressursene til et slikt introduksjonskurs skal hentes fra.

Prodekanus mener at det må bli mer basalfagsundervisning fra og med 3. studieår enn nå, slik intensjonen var for det nye medisinstudiet i Trondheim. Om dette skal skje i form av seminarer eller forelesninger må avklares. Det må være en målsetting at det skal være minimum en dobbelttime basalfagsundervisning per uke i stadium II og i stadium III, som en parallell til at det i dag er to timer klinikk i hver uke de første to årene. Disse timene må komme i stedet for undervisning som i dag er timeplanlagt, og utfordringen for å se hvordan dette best kan gjøres, må tas av fagmiljøene. Den nye instituttstrukturen gir unike muligheter for at dette skal lykkes.

Man har ikke funnet plass for opplegg som ivaretar tverrfaglige aspekt, som f. eks 'eksperter i team'. I tråd med styret ved NTNU's vedtak må det arbeides videre med å finne rom for et slikt tverrfaglige prosjekt. En premiss i utredningen om Eksperter i team ved hele NTNU, var at dette vil kreve ytterligere kostnader.

Når det gjelder eksamens – og evalueringsformer foreslår prodekanus (side 14) at flervalgstester innføres i de skriftlige prøvene, at 3-stasjonseksamen beholdes, men omstruktureres og at mappeevaluering innføres som formativ evaluering. Mappeevaluering medfører økt ressursbruk. Fakultetet bør søke om økte bevilgninger til dette fra den økte tildelingen som NTNU har fått for å innføre Kvalitetsreformen.

Arbeidsgruppen er delt i innstillingen om å innføre bokstavkarakterer, og prodekanus vil her anbefale at man i denne omgang beholder bestått/ - ikke bestått som karakterer.

I forhold til fakultetets ambisjon om å utdanne den gode lege, mener prodekanus at det bør utredes videre hvordan vi kan utdanne leger som er gode ledere, samarbeidspartnere og helseopplysere.

BAKGRUNN

DMF, NTNU har siden 1975 utdannet leger. Frem til 1993 ble det bare gitt undervisning i kliniske fag i Trondheim, etter at studentene hadde fått den prekliniske delen av utdanningen i Bergen. Fra og med 1993 fikk NTNU ansvar for hele grunnutdanningen av leger. Viktige elementer i den nye studiemodellen var problembasert læring (PBL) i smågrupper, tidlig pasientkontakt, strukturert kommunikasjonsundervisning, fagintegrasjon gjennom hele studiet, praksisperioder både på lokalsykehus og i allmennpraksis, og en forskningsoppgave.

I løpet av de ti årene som er gått, har det nye studiet fått gjennomgående god evaluering både av studenter og lærere. Gjennom de årlige semesterrapportene har studentene i store trekk gitt gode tilbakemeldinger. I stud. mag.-undersøkelsen 2003 ble legestudiet i Trondheim rangert på første plass blant medisinstudiene, og ved opptak til medisinstudiet i 2003 var karakterkravet direkte fra videregående skole høyest i Trondheim.

En nylig publisert undersøkelse tyder på at studenter etter ny modell har bedre kliniske ferdigheter når de starter i turnustjeneste enn studenter som var utdannet etter gammel studiemodell (Falck 2003). Til avgangseksamen vurderes studenter etter ny modell å ha like høyt kunnskapsnivå (skriftlig prøve) og å være like dyktige (muntlig klinisk prøve) som studenter i gammel ordning, i den grad dette lar seg sammenligne (Karlsen et al).

De fleste av de momentene som fremheves i kvalitetsreformen, er allerede implementert i medisinstudiet.

Likevel har vi identifisert områder hvor studiet kan bli bedre. I semesterrapportene har det vært pekt på at uketjenesten ikke fungerer like godt over alt, og studentene har uttrykt bekymring for at de lærer for lite basalfag og at noen parakliniske fag undervises på uhensiktsmessige tidspunkt i studiet. Videre har det vært påpekt at det stadig er et problem med overlappende undervisning, og undervisning på 'feil' tidspunkt (f. eks i farmakologi).

Karlsen rapporterte at fagintegrasjonen som var tenkt å skulle skje gjennom hele studieløpet, ikke var blitt som planlagt, spesielt ved at basalfagsundervisningen var lite synlig i de siste tre årene av studiet.

I forbindelse med Kvalitetsreformen i høyere utdanning, har vi stilt oss spørsmålet om eksamens- og evalueringsformene vi benytter er gode.

På denne bakgrunnen, og fordi studieplanen nå 'fyller' ti år, har prodekanus studier ønsket å gjennomgå hele studiet, både for å få en evaluering av det som er bra, og for å se hva som kan forbedres. Det er samtidig en god anledning til å se i hvilken grad studiemodellen tilfredsstillende kravene i kvalitetsreformen.

Det har hele tiden vært en klar føring for revisjonen at hovedelementene i studiet skal ligge fast. Disse elementene er PBL som en viktig pedagogisk metode, fagintegrasjon gjennom hele studiet, tidlig pasientkontakt, utplassering på sykehus, hovedoppgave og stor vekt på kommunikasjonsundervisning. Samtidig er det en forutsetning at studiet ikke skal bli mer kostbart. Det vil si at dersom ny undervisning skal legges inn, må det ryddes plass for denne ved at noe annet må reduseres.

MÅLSETTING:

Fakultetets strategiplan sier:

"Det medisinske fakultet skal utdanne gode leger og fremme medisinsk forskning i tråd med NTNUs profil."

og videre;

"Den gode lege har evne til stadig å fornye og utvikle sine kunnskaper, ferdigheter og holdninger til beste for den enkelte pasient og samfunnet".

En overordnet målsetting for prodekanus er å tydeliggjøre hva som ligger i begrepet 'den gode lege' utover den overordnede visjonen, slik at studieplanen kan utformes slik at vi utdanner kandidater i tråd med visjonen.

Studierevisjonen skal videre identifisere områder hvor dagens studieplan ikke fungerer tilfredsstillende. Dette gjelder spesielt fagintegrasjon gjennom studiet, overlappende undervisning, 'feilplassert' undervisning, uketjenesten og eksamens- og evalueringsformer.

Hva er den gode lege ?

Stadig flere medisinske fakultet og skoler (Skottland, Kanada, Australia, bl.a.) legger vekt på å beskrive så konkret som mulig hvilke utdanningsmål de har for sin legeutdanning. I Skottland har de medisinske fakultetene der blitt enige om å definere hva de mener med 'The Scottish Doctor' (<http://www.scottishdoctor.org/>). De har deretter laget sine studieplaner med tanke på at kandidatene som fullfører grunnutdanningen skal ha fått opplæring i og vært vurdert i forhold til disse kriteriene.

Basert på tilsvarende beskrivelser av 'den gode lege' (Aretz HT. How good is the newly graduated doctor and can we measure it? MJA 2003; 178: 147-8. Direktør K Bech. Sundhedsstyrelsen, Danmark: personlig meddelelse: "Kompetencemodell med 7 roller") og på eksterne og interne høringsuttalelser vil prodekanus foreslå følgende konkretisering av visjonen:

Den gode lege skal

- Være medisinsk ekspert
 - For en nyutdannet medisinsk kandidat fra NTNU vil dette si å ha nødvendige basale medisinske kunnskaper til å gjennomføre turnustjeneste på en god og forsvarlig måte noe som blant annet innebærer kunnskaper om sykdommers årsaker, utbredelse, patofysiologi, symptomer, funn, supplerende undersøkelser og behandling, samt nødvendige kliniske og praktiske ferdigheter, til å kunne ta kliniske beslutninger og gjennomføre adekvate behandlings- og habiliterings/rehabiliteringstiltak.
- Ha gode ferdigheter i kommunikasjon
 - For en nyutdannet medisinsk kandidat fra NTNU vil dette si å kjenne generelle prinsipper for god kommunikasjon, og mer spesifikt kunne kommunisere med pasienter, pårørende, kolleger, offentlige instanser (politi, påtalemyndighet o.l) og media.
- Være akademiker
 - For en nyutdannet medisinsk kandidat fra NTNU vil dette si å basere sitt arbeid på kunnskapsbasert medisin, være kompetent til å påbegynne et forskningsarbeide, være opptatt av livslang læring, kunne undervise (både annet helsepersonell, og pasient og pårørende),

- Være profesjonell
 - For en nyutdannet medisinsk kandidat fra NTNU vil dette si å ha respekt for pasientens selvbestemmelses- og medbestemmelsesrett, for kulturelle forskjeller, for kolleger og medarbeidere, ha en empatisk, holistisk tilnærming til pasienten, respektere andre institusjoner og nivåer i helsetjenesten, og holdninger i samfunnet, etterfølge gjeldende lovverk og profesjonsetiske retningslinjer,
- Ha gode samarbeidsevner
 - For en nyutdannet medisinsk kandidat fra NTNU vil dette si å kunne samarbeide med og vise respekt og forståelse for kolleger, annet helsepersonell, pasienter, pårørende og andre aktører i samfunnslivet
- Ha lederferdigheter
 - For en nyutdannet medisinsk kandidat fra NTNU vil dette si å kjenne generelle prinsipper for god ledelse og sin egen rolle som forvalter av samfunnets ressurser
- Være helseopplyser
 - For en nyutdannet medisinsk kandidat fra NTNU vil dette si å kunne bidra til å spre helsefremmende informasjon på en balansert, saklig og forsvarlig måte.

INNSTILLING

FERDIGHETER:

Ferdighetsundervisningen omfatter i dag Legepasientkurs (LPK), uketjeneste og utplassering på sykehus og i allmennpraksis. Før våre medisinske kandidater får autorisasjon som leger, får de også betydelig trening i ferdigheter i turnustjenesten.

Arbeidsgruppen som har evaluert dette, konkluderer med at våre studenter har gode kliniske ferdigheter. Dette støttes også av Geir Falcks studier (Falck G. Selvrapportert ferdighetsnivå i praktiske prosedyrer etter ny og etter gammel studieordning i Trondheim. Tidsskr Nor Lægeforen 2003; 123: 2268-70). Arbeidsgruppen konkluderer derfor med at det ikke er behov for store endringer.

Det er imidlertid fortsatt slik at uketjenesten bare fungerer tilfredsstillende ved ca halvparten av de kliniske avdelingene.

Falcks studier kan tyde på at kandidater som har fått god ferdighetstrening i studiet ikke øker sin kompetanse i turnustjenesten.

Karlsens hovedoppgave viste at det har vært en betydelig økning i den kliniske ferdighetstreningen i den nye modellen, men at denne økningen i hovedsak er i indremedisin og kirurgi, som også er hovedfag i turnustjenesten (Karlsen KAH, Vik T, Westin S. Det problembaserte legestudiet i Trondheim - ble det slik det var planlagt? Tidsskr Nor Lægeforen 2000; 120: 2269-73). Derimot kan det se ut til at det er relativt lite trening i praktiske ferdigheter i de såkalte småfagene (som også omfatter nevrologi, psykiatri, barnesykdommer, gynekologi/obstetrikk).

Prodekanus foreslår følgende tiltak:

- 1) Det lages en mal for uketjenesten. Malen skal inneholde en klar beskrivelse av hvilket ansvar den enkelte student har, hvilket ansvar de universitetsansatte lærerne har, og hvilket ansvar sykehusansatte leger har til å bidra til at uketjenesten skal bli god. Det vil være naturlig at en universitetsansatt lærer får ansvar for å organisere tjenesten.
- 2) Gruppestørrelsen på 8 studenter ved hver uketjenesteenhet kan beholdes, men det må være en hovedregel at den enkelte pasient ikke undersøkes av mer enn 2 til 3 studenter samtidig.

- 3) Fremmøte til uketjenesten skal ikke være obligatorisk, men godkjent gjennomført uketjeneste er en forutsetning for å få avlegge eksamen. Denne godkjenning vil bli basert på innlevering av skriftlige oppgaver, selvstendig undersøkelse av et gitt antall pasienter og en godkjent ferdighetsliste (se mal for uketjeneste).
- 4) Utplasseringen i sykehus reduseres med fire uker, fra 16 til 12 uker. De fire ukene som spares inn her, skal studentene selv fylle med innhold. Studenten kan velge å tjenestegjøre på en eller to sykehusavdelinger (spesielt i såkalte 'småfag'), eller å gjennomføre mindre prosjekter. Alle studenter må dokumentere hva de har brukt de fire ukene til (obligatorisk innhold i mappen).
- 5) Innføring av uketjeneste i patologi og praktiske øvelser i klinisk biokjemi er gode forslag som anbefales, men som må utredes nærmere og sees i sammenheng med hele studierevisjonen. Det er en viktig ambisjon at studierevisjonen skal gjennomføres uten økning i kostnader. Dette spørsmålet må derfor utredes videre både med hensyn til omfang og plassering i studiet.
- 6) Det innføres ikke propedeutikk i tradisjonell forstand, men ved innledningen til semesteret (gjelder alle semester i stadium II) vil det bli gitt en kort introduksjon fra hver av de uketjenesteansvarlige om spesielle forhold vedrørende undersøkelse (retningslinjer for journalskriving) av pasienter i det aktuelle semesteret. I første uke i stadium II vil det dessuten bli gitt en generell introduksjon til uketjenesten i tråd med anbefalingen fra arbeidsgruppen for kommunikasjon, holdninger og etikk (repetisjon av taushetsplikt, skikk og bruk på sykehuset, praktiske opplysninger om frakker etc..).

Konklusjon:

Det er behov for mindre justeringer av ferdighetstreningen. Forbedringspotensialet er særlig stort innenfor uketjenesten. Den medisinske kandidat utdannet fra NTNU har gode kliniske ferdigheter (jfr målsettingen om at legen skal være 'medisinsk ekspert').

Tidsplan for implementeringen:

Punktene 1-4 og 6 kan innføres fra studieåret 2004/2005 for kullene som begynner på semestrene 2A/B og 2 C/D til høsten. Mal for uketjenesten utarbeides innen 1. mars og avdelingene får i oppgave å utarbeide læringsmål, ferdighetslister, krav til innleverte journaler, samt eventuelle semesteroppgaver innen 1. April. Fagmiljøene utarbeider forslag til læringsmål og ferdighetslister i samarbeid med uketjenesteansvarlige. Semesterleder utarbeider forslag til hvordan opplegget med obligatoriske journaler skal gjennomføres i samarbeid med de uketjenesteansvarlige.

Punkt 5 må utredes nærmere men det anbefales at man allerede nå planlegger hvor i studiet (i hvilket semester) disse uketjenestene kan plasseres.

ETIKK, KOMMUNIKASJON OG HOLDNINGER

Arbeidsutvalget som har sett på dette, har konkludert med at det gies mye god undervisning både i kommunikasjon og etikk, og at DMF har omfattende læringsmål for holdninger. Likevel mener gruppen at undervisningen kan bli bedre. Gruppen har kommet med en rekke forslag, hvorav mange bør kunne innføres uten at det medfører økning i undervisningsbelastningen. Forslagene (i kursiv) kommenteres enkeltvis med prodekanus' anbefalinger. Der hvor intet er anført anbefales forslagene.

1. *Læringsmål omarbeides.* Dette er i tråd med fagintegrasjonsgruppens forslag og anbefales gjennomført.
2. *Kommunikasjonstrening i stadium I (LPK) kan reduseres noe (lektor II kapasitet overføres til stadium II og III).*

3. *Forelesninger i LPK i atferdsmedisin tas ut av LPK og synliggjøres i timeplanen.* Prodekanus slutter seg til forslaget, og foreslår at det vurderes å legge disse forelesningene inn i introkurset som fagintergrasjonsgruppen foreslår i 1. semester.
4. *Kurs i uketjeneste tidlig i stadium II.* Prodekanus anbefaler at dette gjøres som foreslått i punkt 6 under ferdigheter. Evt. kan en noe mer omfattende forberedelse legges til slutten av semester 1D (ettersom LPK er redusert noe).
5. *PBL oppgave i etisk refleksjon.* Prodekanus mener at ideen er god, men at opplegget slik arbeidsgruppen foreslår at det skal gjennomføres like gjerne kan gjøres i uketjenesten, og det foreslår at dette inngår i malen for uketjeneste, at dette inngår i arbeidet med skriftlige arbeider i etisk refleksjon, og i mappen.
6. *Kurs med tema palliasjon i 6 år (IIICD) bør videreføres.* Kurset har så langt vært et prøveprosjekt i siste semester (IIID). Prodekanus mener at konsekvensene av dette forslaget med hensyn til bl.a. undervisningskostnader må utredes nærmere før det kan anbefales. Om kurset skal være et valgfritt kurs eller om det skal inngå i timeplanen, må dessuten sees i en helhetlig sammenheng, og det også vil avhenge av hvordan siste semester blir revidert.
7. *Kurs i forskningsetikk i IIC.* Forslaget om kurs i forskningsetikk støttes men legges til forsknings-semesteret (kfr senere). Et slikt kurs kan være PBL-basert, og kan også gjennomføres nettbasert for de studentene som skriver oppgaven i utlandet. Det bør vurderes om et slikt kurs kan gis felles for andre studenter ved NTNU (som for eksempel Mastergradsstudenter).
8. *Seminar/F-lab om informasjon til pasienter og pårørende.* Prodekanus anbefaler forslaget. Gruppen foreslår at et slikt seminar legges til IIIB (10. Semester). Plasseringen må utredes nærmere. Ressursene kan hentes fra frigjorte timer i LPK.
9. Arbeidsgruppen har flere forslag knyttet til uketjenesten (læringsmål, egne elementer, skriftlige arbeider, videofilming av journalopptak). Disse forslagene anbefales det at gruppene som utarbeider mal for uketjenesten og for mappeevalueringen tar med i sitt arbeid. Dekanus gir fullmakt til å godkjenne detaljene i forslagene.
10. *Kurs for veiledere i kommunikasjon, etikk og holdninger.* Bakgrunnen for forslaget er tanken om betydningen av rollemodeller. Prodekanus mener at et slikt kurs burde inngå i den pedagogiske opplæringen av alle universitetsansatte (f. eks Uniped), men et slikt kurs kan også arrangeres i samarbeid med Helseforetakene. For fakultetet vil et slikt kurs i første omgang tilbys til de uketjenesteansvarlige og lektorer på lokalsykehus. Det antas at frigjort tid fra LPK kan benyttes til å arrangere dette.
11. Gruppen har flere forslag som berører utplasseringen i sykehus og allmennpraksis (se p 17 – 21 i rapporten). Prodekanus anbefaler at forslagene som omfatter utplassering i sykehus implementeres og at arbeidet med å implementere forslagene overlates til semesterleder for IIIB. Forslagene som omfatter allmennpraksis bør utredes nærmere av semesterleder for IIIC i samarbeid med referansegruppen (se under fagintegrasjon nedenfor).
12. Gruppen har flere forslag til hvordan studentene skal evalueres når det gjelder holdninger, etikk og kommunikasjon, og hva som kan inngå som mappebidrag. Disse forslagene følges opp under forslagene til revisjon av eksamens- og evalueringsformer (se nedenfor) og av arbeidsgruppen som skal lage forslag til mappeinnhold i studiet. I og med at mappen i første omgang i hovedsak skal ha en formativ funksjon, vil punktet med individuell tilbakemelding også ivaretas gjennom arbeidet med å lage innhold til den.

Tidsplan for implementeringen:

De fleste forslagene vil kunne implementeres fra høsten 2004, og for alle kull, mens noen endringer (2, 6) må sees i sammenheng med en helhetlig ny studieplan, og derfor i hovedsak bare kan innføres for kullet som begynner høsten 2004.

FAGINTEGRASJON

Arbeidsgruppen mener at studiet er velfungerende, og at oppgaven for gruppen har vært å få noe som fungerer ganske godt til å bli enda bedre. Arbeidsgruppen mener at studiet fungerer godt som yrkesforberedende utdanning, men at dette kan ha gått noe på bekostning av den vitenskapelige skolering. Arbeidet med hovedoppgaven kompenserer i noen grad for dette, men det er ønskelig med mer bevisstgjøring av studentene på medisinsens erkjennelsesmessige og metodemessige grunnlag. Studentene må få en klar oppfatning av hva som ligger i begrepet "kunnskapsbasert medisin".

Prodekanus foreslår følgende tiltak:

- 1) Læringsmål: Studiegjennomgangen tyder på at det foreligger mange misforståelser om hva læringsmål er og hvordan de kan brukes. Samtidig er læringsmålene i mange sammenhenger for upresise. Den grunnleggende tenkning bak læringsmålene må gjøres bedre kjent for studenter og lærere. Alle lærere må henvise til relevante læringsmål når de planlegger og gjennomfører undervisning. Alle som lager eksamen må påse at oppgavene faller innenfor de som læringsmålene angir for semesteret.

Prodekanus for studier vil foreslå følgende tiltak:

Læringsmålene må bli mer presise. Det igangsettes en gjennomgang og revisjon av læringsmålene under ledelse av Prodekanus for studier. Dette kan innebære endring i struktur og innføring av nye overskrifter for å understreke viktigheten av tematikk, eks. kommunikasjonsferdigheter, holdninger og etikk. Prodekanus ønsker at semesterlederne skal gis ansvar for mindre endringer, slik at nødvendige justeringer som følge av fagutvikling følges opp. Gjennomgang og revisjon av læringsmålene skal være gjennomført innen 1. juni 2004.

- 2) Mer struktur i stadium I særlig i IA og IC:

Det er viktig å kunne utnytte tiden i semestrene så godt som mulig, og pedagogisk sett er det optimale et studium hvor studenten opplever en rimelig faglig utfordring med jevn tilførsel av nytt fagstoff. Gjennomgangen viser at studentene opplever deler av semester IA og siste del av IC som lite utfordrende, mens ID og det meste av stadium II er svært arbeidskrevende. En skal imidlertid være oppmerksom på at studentene i IA har forskjellig undervisningsbelastning siden ex.phil er lagt til denne semesteret. Arbeidsgruppen har funnet at studentene kan få inntrykk av at det ikke er så farlig å gå glipp av et tema i starten av studiet, siden det antagelig kommer igjen senere. Arbeidsgruppen sier: "Semester IA ser ut til å ha blitt offer for denne tendensen. Den raske gjennomgangen av normale funksjoner og sykkelige tilstander i ulike organsystem gir ikke studenten tid og anledning til å trenge inn i stoffet på en slik måte at de lærer noe vesentlig ut over det de allerede kan fra videregående skole." (s-7). Det er "et stadig tilbakevendende tema i studentenes semesterevalueringer at de klager over manglende undervisning i basalfag og parakliniske fag, og at de ønsker mer hjelp til tilegnelsen av disse." Det synes å være et behov for en viss basalfaglig styrking gjennom korte introduksjonskurs som gir studentene grunnlag for å bli kjent med fagets egenart, spesifikke tenkemåte og

metodegrunnlag. Disse bør plasseres ut jevnt ut over stadium I. I første semester (IA) bør studentene bevisstgjøres på medisinske grunnbegreper, dvs. tenkemåter og arbeidsmåter i medisin. Et eget kurs i medisinske grunnbegreper anbefales innført og gjennomføres over noen uker. Kurset skal erstatte serien av klinikker med gjennomgang av organsystemene.

Prodekanus for studier anbefaler følgende tiltak:

Semesterlederne i stadium I bes om å foreta en detaljert gjennomgang av semestrene, og foreslå ny struktur hvor følgende oppstartstidspunkt for introduksjonskurs innarbeides: Semester IA: biokjemi og molekylærbiologi, cellebiologi, histologi, embryologi. Semester IB: Anatomi, fysiologi. Semester IC: Psykologi, genetikk og mikrobiologi. Semester ID: Immunologi, basal farmakokinetikk og toksikologi, patologi og statistikk. Kurs i "medisinske grunnbegreper" foreslås å skulle erstatte klinikkene i første semester. Prodekanus er bekymret for at man ved en reduksjon av klinikker kombinert med økt basalfagsundervisning risikerer å miste fagintegrasjonen. Studentene har også i første semester gitt uttrykk for at klinikkene er gode og rette mot basalfagsundervisningen. Det anbefales derfor at semesterleder først utarbeider et forslag til hvordan et kurs i medisinske grunnbegreper kan erstatte klinikker, og at dekanus får fullmakt til å godkjenne forslaget. Et forslag til ny struktur fremlegges innen 15. mars 2004.

3) Gjennomgang PBL-oppgaver:

Prodekanus støtter arbeidsgruppens forslag om å innrette PBL-møtene mer mot basalfag i stadium I. Det er videre grunnleggende viktig at det er godt samsvar mellom PBL-oppgavene og undervisningen i de aktuelle semestre. Som en følge av endringer i studierevisjonen er det viktig å lage et system som følger opp den kontinuerlig evalueringen av PBL-oppgavene. Prodekanus foreslo å opprette referansegrupper med studenter og semesterleder for å følge opp dette. Studentene er skeptiske til muligheten for å rekruttere studenter til dette arbeidet.

Prodekanus for studier foreslår følgende tiltak:

Alle PBL-oppgaver er nå tilgjengelig på nett, og evalueres på nett av studentene. Det anbefales derfor at det lages et system (IKT-basert, direkte) hvor ansvarlig faglærer og undervisningsansvarlig ved det aktuelle institutt får umiddelbar tilbakemelding om evalueringen. Fagansvarlig gjør eventuelle forbedringer direkte i oppgaven. Instituttets undervisningsansvarlige følger spesielt opp dårlige evalueringer, eller oppgaver hvor faglærer evt. er sluttet.

4) Klinikken i stadium I:

Prodekanus støtter synet på at klinikkene i stadium I skal defineres eksplisitt som instrumenter for innlæring av basalkunnskap (kunnskapen settes inn i en kontekst). Klinikken organiseres som to timers seanser, der første time brukes til presentasjon av en pasient, og andre time til en teoretisk gjennomgang av et tema, men med klarere bestilling til den som holder forelesningen om hva som skal inngå i time to.

Prodekanus anbefaler følgende tiltak:

Semesterleder setter opp en plan for semesteret med angivelse av det teoretiske emne som skal drøftes i time to av klinikkene. Underviser velger ut fra dette en egnet pasient til den første timen. Prodekanus har i etterkant (bl.a. ved deltakelse i midtsemester evalueringen av første semester) fått flere tilbakemeldinger på at mange av klinikkene i stadium I faktisk fungerer i henhold til denne intensjonen. Semesterleder skal påse at dette også skjer for de klinikkene hvor det i dag ikke er tilfelle.

5) Mer basalfagsundervisning i stadium II.

Gruppen foreslår at rene forelesningstimer reduseres til fordel for flere seminarer i stadium II. Prodekanus ser at to av hovedintensjonene er å styrke koblingene mellom det basale og kliniske og å unngå forelesninger som representerer sammendrag av lett tilgjengelig skriftlig informasjon. Prodekanus støtter synet på at det vil være nyttig med felleskonferanser mellom klinikere, 'paraklinikere' og basalfagpersoner, samt mellom klinikere fra ulike spesialiteter. Imidlertid viser at seminarer er kostnadskrevende og ofte er vanskelige å gjennomføre i henhold til intensjonene. De har lett for å bli serier av enkeltforelesninger. I denne omgang er det ikke anledning til å gjøre endringer som vil øke kostnadene. Opprettelse av faggrupper på instituttene gir imidlertid en gylden mulighet til å få knyttet basalfag og klinikk bedre sammen. Dette vil således bedre integreringen. Prodekanus er på det nåværende tidspunkt skeptisk til forslaget ut fra en kostnadmessig side, og erfaringen tilsier at det har vært vanskelig å få seminarer til å fungere på en god måte. Den nye institutt-strukturen gir imidlertid nye muligheter for å integrere klinikk og basalfag.

Prodekanus for studier anbefaler følgende tiltak:

De nye faggruppene på de enkelte institutt får i oppgave å foreslå hvordan basalfag kan integreres i undervisningen i stadium II og III. Det må være et mål at det skal være 2 timer basalfaglig undervisning per uke i de kliniske semestrene. Dette må skje uten økning i undervisningskostnadene.

6) Hovedoppgave -semesteret:

Prodekanus støtter anbefalingen om at det legges inn undervisningselementer i dette semesteret. Spesielt vil prodekanus foreslå at det legges inn seminar/F-lab/kurs i forskningsetikk, men også andre deler av forskningskurs bør kunne etableres i dette semesteret. Kurs i utarbeidelse av prosjektbeskrivelse bør plasseres i et tidligere semester, mens øvelse i grunnleggende statistikk og diskusjon av forskningsetiske spørsmål kan komme i mer direkte tilslutning til selve gjennomføring av hovedoppgaven. Det er kommet forslag fra Per Farup og Berit Schei (semesterleder for dette semesteret) om hvordan dette kan legges opp. I ledermøtet den 11.11 ble det også foreslått at hovedoppgavestudentene møttes en gang pr uke til et hovedoppgaveseminar, hvor de presenterte sine prosjekt for hverandre. Semesterlederne i 2C/D og IIIA bes utarbeide et undervisningsopplegg som imøtekommer dette. Slike opplegg kan med fordel være tverrfaglige (Mastergrader). Å bruke dette semesteret til deltakelse i tverrfaglige prosjekter av typen 'eksperter i team' eller til uketjeneste i patologi/ biokjemi ble frarådet av høringsinstansene.

7) IIID – redusere undervisnings-mengde

Arbeidsgruppen mener at IIID inneholder mye repetisjonsundervisning og mindre heving av faglig kompetanse. Arbeidsgruppen oppfatter at den timeplanfestede undervisningsmengden er relativt stor helt fram til siste slutt, slik at det er lite tid avsatt til den refleksjon og det syntesearbeid som studenten burde prioritere i studiets siste semester. Prinsipielt skal semesteret tjene til å formidle integrasjon og oversikt. Tema skal velges ut med tanke på dette formålet, rene forelesninger skal vike plass for mer innslag av seminarer, konferanser og diskusjoner hvor studentene i størst mulig utstrekning også selv deltar og bidrar.

Prodekanus er i tvil om han kan anbefale gruppens forslag. Siden forslaget støttes av flere høringsinstanser vil prodekanus likevel anbefale at det nedsettes en egen gruppe

under ledelse av semesterleder, som både evaluerer hvordan IID faktisk har fungert (det vil bl.a. bety at det må innhentes informasjon fra tidligere studenter) og foreslår eventuelle endringer. Prodekanus' mening er at semesteret faktisk ivaretar refleksjon, syntesearbeid, integrasjon og oversikt. Et forslag til nytt undervisningsopplegg og en rapport om semesteret slik det er i dag, skal være utarbeidet innen 1. april 2004.

8) Mer undervisning i "små" kliniske fag.

Prodekanus slutter seg til arbeidsgruppens forslag om økning av undervisningsvolum i små kliniske fag (s. 14). Det skal imidlertid anføres at det bare er psykiatri som har meldt inn ønske om mer klinisk tjeneste. Samtidig er psykiatri et viktig fag både i første og andrelinjetjenesten.

Prodekanus foreslår:

Studentene gis anledning til å fordype seg i de såkalte småfagene i de fire ukene som frigjøres i utplasseringsperioden. I tillegg kan 'småfagene' vektlegges i mappe-evalueringen.

9) Tverrfaglig samarbeid.

Arbeidsgruppen har ikke kommet med forslag til hvordan tverrfaglig samarbeid kan implementeres i studiet (eksempel "eksperter i team"). Det er imidlertid vedtatt av NTNU's styre at eksperter i team (EiT) skal inngå i alle mastergradsprogram i et omfang 7,5 studiepoeng (dvs 25 % av et semester!). Prodekanus foreslår at det nedsettes et utvalg for å vurdere hvor i studiet EiT kan plasseres, og hvordan DMF mener at EiT ved DMF skal være. F. eks kan det ved utplasseringen i lokalsykehus lages et opplegg i samarbeid med andre helsefagstudenter. Dette kan for eksempel være i form av et lite prosjektarbeid, som å utarbeide en individuell plan for en kronisk syk, funksjonshemmet eller gammel pasient.

10) Legen som pedagog.

Prodekanus vil foreslå at eldre studenter i større grad deltar i undervisningen av yngre studenter. I dag deltar mange studenter som PBL- veiledere og noen som studentassistenter kurs tidlig i studiet. Studenter bør også kunne involveres i den kliniske undervisningen, bla. i kommunikasjon og etikk-undervisningen. Dette vil imidlertid ikke bli foreslått som 'obligatorisk' for alle.

Tidsplan for implementeringen:

Arbeidet med punkt 1 kan starte umiddelbart. En revisjon av læringsmålene bør kunne være ferdig ved utgangen av vårsemesteret. Revisjonen av stadium I bør være klar i løpet av våren 2004, slik at studentene som begynner høsten 2004 følger en revidert studieplan (p 2,3 4). Insittuttene vil bli bedt om å levere konkrete innspill i løpet av vårsemesteret til hvordan basalfagsundervisningen kan tydeliggjøres i stadium II og III. Hovedoppgavesemesteret bør kunne revideres umiddelbart (evt. kan kurs/seminar implementeres våren 2004. Det bestilles en utredning av avgangsemesteret (IID), som skal være ferdig 1. mai 2003 slik at eventuelle endringer kan implementeres fra studieåret 2004/05. Semesterlederne i stadium II og III utarbeider i løpet av vårsemesteret et konkret forslag til hvordan småfag kan få en noe større plass i studiet, og hvordan eksperter i team kan implementeres i studiet. Siden dette vil innebære en mer gjennomgripende forandring kan en revisjon her antagelig bare implementeres for de studentene som påbegynner studiet høsten 2004. Mer bruk av studentassistenter (læringsassistenter) bør kunne implementeres allerede fra høsten 2004.

EKSAMEN OG EVALUERINGSFORMER:

Arbeidsgruppen har kommet med et omfattende forslag til revisjon. Gruppen har levert et gjennomtenkt og grundig dokument, og har også implementert viktige nye elementer i tråd med kvalitetsreformen. Basert på prosessen så langt vil prodekanus foreslå at fakultetsstyret vedtar følgende:

- 1) Eksamenshyppigheten forblir som i dag (en – 1 - årlig eksamen hhv skriftlig og muntlig-praktisk). Arbeidsgruppen foreslår å erstatte muntlig-praktisk eksamen etter 1A/B med OSCE eksamen etter 1C/D (dermed ville det ikke være noen muntlig-praktisk eksamen etter første studieår). Som beskrevet lengre ned mener prodekanus at spørsmålet om gjennomføring av en full OSCE bør utredes nærmere, og mener derfor at fakultetet også bør beholde muntlig-praktisk eksaminasjon etter 1 A/B.
- 2) Flervalgsspørsmål innføres som en del av de skriftlige prøvene. I flere sammenhenger (allmøte, ledermøte og studieutvalg) har det vært uttrykt skepsis til flervalgsspørsmål som eneste form for skriftlig evaluering. Studiedekanus foreslår derfor at man i de to første årene benytter en blanding av flervalgsspørsmål og korte, presise spørsmål som bare gir anledning til korte svar (flervalgsspørsmål og frie spørsmål utgjør 50 % hver av den endelige poengsum). Skriftlige prøver vil i hovedsak kunne brukes til å evaluere om våre kandidater har de nødvendige teoretiske kunnskaper for å kunne fungere som medisinsk ekspert. Fakultetet har allerede holdt et seminar som dokumenterte hvordan flervalgsspørsmål både kan teste forståelse, anvendelse og analyse, i tillegg til ren kunnskap.
- 3) Muntlig-praktisk eksamen.
OSCE:

Gruppen foreslår å prøve ut OSCE (Objective- Structured Clinical Examination) etter stadium 1C/D. En modifisert form for OSCE er tidligere utprøvd. Den ble den gangen ikke gjennomført på en adekvat måte, og fikk antagelig, blant annet derfor negativ evaluering både av lærere og studenter. OSCE regnes for å være en test av ferdigheter (kliniske og praktiske) med langt høyere reliabilitet enn tradisjonelle muntlige prøver. For at OSCE skal gjennomføres på en adekvat måte kreves det at den består av minst 20 – 25 stasjoner (på hver stasjon skal kandidaten vise at han/hun behersker en ferdighet (det kan være undersøkelsesteknikk eller en ren praktisk ferdighet som å mikroskopere). På AMEE-konferansen i Berlin i 2001 ble det stilt spørsmål om hva som egentlig testes ved OSCE, og at det ofte er et standardsett av ferdigheter som testes. I Maastricht har man i en nylig gjennomført studierevisjon funnet at man ikke vil innføre OSCE, men beholde tre-stasjonseksamen fordi denne gir noe mer mulighet til å evaluere om kandidaten er i stand til å integrere kunnskap, selv om dette går på bekostning av reliabilitet. Prodekanus er usikker på om gevinsten ved en OSCE-eksamen gjennomført *lege artis*, vil stå i et rimelig forhold til ressursbruken, og vil foreslå at man skaffer seg bedre beslutningsgrunnlag før denne eksamensformen innføres (bl.a. foreslås en studietur til Dundee for å studere hvordan OSCE helt praktisk gjennomføres der). Prodekanus foreslår derfor at man utsetter innføringen av OSCE til man har fått et bedre beslutningsgrunnlag.

Tre-stasjonseksamen:

Denne beholdes etter første, tredje og fjerde studieår. Gjennomføringen av denne kan antagelig bedres, både med tanke på reliabilitet og validitet. I dag gjennomføres eksamen slik at hvis en kandidat ikke består en stasjon, men består de to andre, består kandidaten uansett. Prodekanus har mottatt flere innspill om at det betyr at en kandidat som er totalt blank på et sentralt felt, kan bestå eksamen selv om vedkommende bare så vidt har bestått de to andre postene. Flere lærere har uttrykt bekymring over dette. Prodekanus foreslår

derfor at eksaminatorer og sensorer møtes etter gjennomført eksamen (etter at alle dagens kandidater er evaluert), og at det er en samlet vurdering av kandidatens prestasjoner som legges til grunn. Det er også en forutsetning at stasjonene ikke overlapper, og det betyr at sensor/eksaminator gruppen må møtes på forhånd for å avklare hva de skal eksaminere i på hver stasjon. Videre foreslår prodekanus at eksaminasjonen videofilmes, slik at man kan gå tilbake og vurdere kandidater som man er i tvil om, og for at kandidaten skal kunne få tilbakemelding. På stasjoner for psykiatri bør det vurderes om man kan benytte simulerte pasienter (dramastudenter) slik det i dag benyttes i kommunikasjonseksamen. Prodekanus foreslår også at minst en stasjon i stadium II vektlegger kommunikasjon, og at det på hver stasjon eksamineres i minst to noe ulike element, slik at sensor/eksaminator får et bredere bilde av kandidatens kunnskaper og ferdigheter. Dette vil også øke reliabiliteten i tre-stasjonseksamen.

Kommunikasjonseksamen:

Denne gjennomføres som i dag med simulerte pasienter (dramastudenter). Arbeidsgruppen foreslår å legge denne eksamen til slutten av 3. Semester (1C), men dette er uhensiktsmessig i følge de som er ansvarlige for LPK. Disse ønsker å legge kommunikasjonseksamen til medio april i 4. semester. Før dette eventuelt bestemmes må det avklares at tidspunktet ikke er i konflikt med NTNUs retningslinjer.

Konsultasjonsevaluering i 11. Semester.

Arbeidsgruppen foreslår å erstatte dagens konsultasjonseksamen med en formativ evaluering i løpet av semesteret, og at dette inngår i studentens mappe. Prodekanus anbefaler forslaget.

Klinisk eksamen etter 12. Semester (avgangseksamen).

Arbeidsgruppen foreslår å endre opplegget for muntlig – klinisk eksamen etter 6. år. I stedet for dagens opplegg med muntlig eksamen i et 'stort' og et 'lite' fag, foreslår gruppen at muntlig eksamen gjennomføres på tre 'arenaer' og uavhengig av spesialitet. Gruppen foreslår at en eksamen gjennomføres som a) en sykehusinnleggelse (med varighet ca 2 timer), b) en poliklinisk undersøkelse (ca 1 times varighet), og c) en konsultasjon i allmennpraksis (også ca en time totalt, inkludert eksaminasjonen). Prodekanus anbefaler forslaget.

4) Mappeevaluering.

Arbeidsgruppen foreslår å ta i bruk mappeevaluering. Dette er i tråd både med hva som gjøres ved andre ledende medisinske fakultet i Europa (f. eks Dundee, Skottland) og er også i tråd med intensjonene i kvalitetsreformen. Arbeidsgruppen foreslår imidlertid at mappen i første omgang benyttes i den formative evalueringen og ikke i den summative evalueringen av kandidatene. Også flere av de andre arbeidsgruppene mener at det er ønskelig å ta i bruk mappe som evalueringsform. Arbeidsgruppen kommer med en del momenter til hva som kan inngå i mappen og hvordan studentene kan få tilbakemelding (bl.a. av hverandre), men den foreslår også at dette trenger mer utredning gjennom et eget utvalg. Prodekanus slutter seg til forslaget. Selv om mappe-evaluering i første omgang skal gjennomføres som formativ evaluering, vil det være mer arbeidskrevende enn dagens evalueringer fordi det vil systematisere jevn tilbakemelding til studentene. Dette er i tråd med intensjonene i Kvalitetsreformen, som også er forutsett å ville øke kostnadene ved undervisning. Universitetene er tilført betydelige midler for å implementere Kvalitetsreformen. For DMF vil bruk av mappe-evaluering øke kostnadene, og DMF bør derfor søke om økte ressurser på grunn av mappe-evalueringen,

5) Karakterer.

Arbeidsgruppens innstilling er delt på dette punktet. Lærerne i gruppen ønsker å innføre bokstavkarakterer (ECTS), mens studentrepresentantene ønsker å beholde dagens system med bestått / ikke-bestått. Prodekanus ønsket å få vurdert spørsmålet om å innføre bokstavkarakterer fordi studentene i fremtiden vil komme i en konkurransesituasjon både nasjonalt (balanse mellom tilbud og etterspørsel av nyutdannede leger fra og med 2006) og internasjonalt (fritt europeisk arbeidsmarked /økt mobilitet). I tillegg til disse argumentene, er lærerne opptatt av at bokstavkarakterer gir bedre grunnlag for den som skal ansette en nyutdannet lege (i sykehus eller som forsker) og at graderte karakterer også stimulerer til økt arbeidsinnsats. Studentene har uttalt seg massivt i mot innføring av bokstavkarakterer, og de er særlig bekymret for at et slikt karaktersystem vil påvirke læringsmiljøet negativt. Studentene hevder også at de vil føle at de har kommet til Trondheim på feil premisser, hvis bokstavkarakterer nå blir innført (for de som allerede er i gang med studiet). Prodekanus mener at studentene er svært motiverte og at de arbeider godt. En oppsummering av eksamensresultatene våren 2003 viste at over 50 % av studentene får mer enn 80 poeng ved skriftlig eksamen, og at bare et fåtall (< 5 %) får mellom 65 og 70 poeng. Prodekanus mener derfor at argumentet om å øke studentenes motivasjon ikke er veldig sterkt, og at det faktisk kan ha uheldige effekter på læringsmiljøet. Innføring av bokstavkarakterer vil dessuten måtte medføre større krav til reliabiliteten i de valgte eksamensformene (bl.a. bør man da i større grad vurdere å ta i bruke OSCE).

I stedet mener prodekanus at man må arbeide mer med å bestemme hva som skal være kravet til å bestå en eksamen i dagen system.

Ut fra de kommentarene som er kommet til innstillingen, mener prodekanus at DMF, NTNU, bør beholde karakterene bestått / ikke-bestått, og at innføring av bokstavkarakterer bør sees i en nasjonal sammenheng (i dag har tre av de fire norske fakultetene bestått / ikke-bestått som karakterer). Dette synet har fått tilslutning i studieutvalget.

Tidsplan for implementeringen:

Flervalgsspørsmål, blandet med korte frie spørsmål innføres fra studieåret 2004/2005 for alle kull. Det må legges ned et betydelig arbeid i å lage gode flervalgsspørsmål. Dette arbeidet er allerede påbegynt, og man vil søke å utarbeide en database med spørsmål. Semesterlederne, som eksamenskommissjonenes ledere vil være nøkkelpersoner i dette arbeidet. På bakgrunn av de forslagene som så langt er kommet, foreslår prodekanus at man bør innføre blandingssspørsmål (50% flervalgs- og 50% korte spørsmål).

Muntlig-praktisk

Innføringen av OSCE utsettes, men bør tas opp igjen om ett år når man har studert gjennomføringen av OSCE i Dundee.

3-stasjonseksamen beholdes dermed, men det gjøres mindre endringer som trår i kraft for alle kull fra studieåret 2004/2005.

En endring av tidspunktet for kommunikasjonseksamen må sees i sammenheng med og tilpasses undervisningsopplegget i LPK. Prodekanus mener at forskyvning av tidspunktet først vil tre i kraft for kullet som begynner på første studieår i 2004.

Konsultasjonsevaluering i 11. Semester kan gjennomføres fra og med studieåret 2004/ 2005.

Klinisk eksamen etter 12. Semester (avgangseksamen).

Kan innføres fra studieåret 2004/2005 i tråd med forslaget. Det har imidlertid kommet kommentarer fra studentene om at de i dag ikke har systematisert undervisning (inkludert veiledning og tilbakemelding) i 'den polikliniske konsultasjonen', og at det derfor ikke bør eksamineres i slikt arbeid før slik undervisning inngår systematisk i uketjenesten. Dersom det medfører riktighet at slik undervisning ikke gies på en systematisk måte i uketjenesten eller i utplasseringen på sykehus, mener prodekanus at denne delen av eksamensendringen bør vente til slik undervisning er systematisert (kfr mal for uketjeneste). I mellomtiden vil muntlig-klinisk eksamen kunne gjennomføres som i dag, som en to-timers eksamen i et 'stort' fag, som en-times eksamen i et 'lite' fag, og som en-times eksamen i en allmenmedisinsk konsultasjon. Forslaget fra eksamenskommissjonen vil så kunne innføres for de som begynner på stadium II høsten 2004 (dvs først gang våren 2008).

Mappe-evaluering

Dette innføres også fra høsten 2004. Innholdet i mappen vil imidlertid være noe forskjellig for de studentene som allerede er i gang med studiet, og de som vil starte på et helt nytt opplegg. Det er likevel viktig at dette gjøres på alle nivå fordi det i første omgang er tenkt som en formativ evaluering. Det nedsettes et arbeidsutvalg til å lage forslag til innholdet i mappene for alle kull. Denne gruppen bør være ferdig med sin innstilling til 1. Mars 2004. Dekanus gis fullmakt til å godkjenne innholdet i mappene.

Karaktersystem.

Prodekanus ønsker å beholde karaktersystemet bestått / ikke - bestått, slik det er i dag. Fakultetet er splittet i synet på om det bør innføres bokstavkarakterer. Studentene er massivt mot innføring av bokstavkarakterer fordi de er bekymret for studiemiljøet. De fleste PBL-baserte studier har ikke bokstavkarakterer, og prodekanus mener at innføring av bokstavkarakterer bør basere seg på mer enn bare årlige eksamener. Det vil derfor være fornuftig å skaffe seg mer erfaring med mappeevaluering og andre nye evalueringsformer før man eventuelt tar opp igjen spørsmålet om å innføre bokstavkarakterer. Tre av de fire andre norske fakultetene benytter i dag bare bestått / ikke-bestått som karakterer, og prodekanus vil derfor foreslå at valg av karaktersystem også sees i et nasjonalt perspektiv.

HVORDAN SIKRE KVALITET I STUDIET?

NTNU har under utarbeiding et kvalitetsikringsystem. Et tiltak som foreslås her er opprettelsen av referansegrupper for hvert semester. Prodekanus mener at slike referansegrupper bør opprettes ved DMF. I disse referansegruppene studenter og semesterledere være representert. Referansegruppene skal kontinuerlig vurdere om undervisningen i semesteret er i tråd med intensjoner for studiet og med læringsmålene for semesteret. Som tidligere nevnt er studentene skeptisk til om det vil være studenter som vil la seg rekruttere til slike referansegrupper. Det må imidlertid, dersom man skulle ønske det, kunne pålegges studentenes, som en av deres forpliktelser overfor institusjonen, å delta i slike grupper.

KOSTNADER /RESSURSBEHOV.

Det har vært en hovedforutsetning at fakultetets totale ressursbruk til undervisnings ikke skulle øke som følge av revisjonen. Det vil si at dersom ny undervisning skulle innføres, ville annen undervisning måtte reduseres tilsvarende. Mange av forslagene som er foreslått tenkes implementert ved reorganisering og bedre struktur. Sykehusansatte leger må dessuten forpliktes til å delta i den praktiske undervisningen. I stadium I foreslås det en flytting av elementer mellom semestrene, og prodekanus leser forslagene om bedre struktur på

basalfagsundervisningen ikke som en økning i den totale mengde undervisning, men som en tydeliggjøring av undervisningen. Det foreslås også en reduksjon i LPK i stadium I. Denne 'gevinsten' skal tas ut ved noe mer kommunikasjonsundervisning i stadium II. Utplasseringen reduseres, men her vil det være lite å 'spare' selv om de fire frigjorte ukene benyttes til annen uketjeneste. I stadium III foreslås det redusert undervisning i siste semester (IIID).

Både i instituttlederemøter og i fakultetsstyremøter har det vært tydelig signalisert at fakultetet ønsker at stillingsgjennomgangen som pågår ved fakultetet, og den forberedende budsjettbehandlingen, måtte sees i lys av studierevisjonen. Spesielt var tanken her at studierevisjonen skulle identifisere fagområder som ikke var godt nok dekket, og hvor vi trengte å styrke vår undervisningskompetanse. Forslagene i revisjonen innebærer noen slike. På det nåværende stadium i revisjonen har jeg identifisert et par slike områder. Innføring av kurs i medisinske grunnbegreper vil være et helt nytt undervisningselement. Dette ser ut til å resultere i et økt ressursbehov for ISM. Innføring av uketjeneste i patologi og klinisk biokjemi vil føre til økte ressurser til LBK. Mer kursundervisning i patologi og evt. i genetik vil medføre økt ressursbehov. Mer undervisning i etikk, kommunikasjon og holdninger vil primært kunne medføre økt ressursbruk ved IKM.

Bedre struktur på uketjenesten skal prinsipielt ikke medføre økt ressursbruk, spesielt ikke viss vi kan forplikte sykehusleger til å delta. I tillegg ser det ut til at sykehuset vil bidra med et antall lektorater.

Endringene i eksamens- og evalueringsformene vil først og fremst medføre økte kostnader når det gjelder mappeevaluering. Noe av dette behovet vil kunne møtes av flere lektorer i undervisningen, og noe ved å forplikte sykehusansatte leger til å undervise. Likevel mener jeg at vi må kunne få ressurser fra NTNU for å innføre mappeevaluering. Dette er nemlig et av de få elementene i kvalitetsreformen som hittil ikke allerede har vært implementert i medisinstudiet. NTNU har fått tilført betydelige midler for å implementere kvalitetsreformen, og det må være rimelig at DMF også får overført noe av disse midlene. Hvis hver student skal skrive ett mappebidrag per semester, unntatt i hovedoppgave- og avgangsemesteret, og vi regner at det går med to timer for vurdering av oppgaven og tilbakemelding til studenten, snakker vi om en kostnad på ca 2400 timer per år. I tillegg vil jeg forvente at hver student skal skrive f. eks. 5 til 10 journaler per semester i stadium II. Her vil arbeidet med vurdering og tilbakemelding antas å være av noe mindre varighet. Kostnadene ved journalvurdering bør kunne dekkes av de nye lektoratene, mens kostnadene ved mappeevaluering vil kunne reduseres ved å la studenter lever inn gruppearbeid. Det vil derfor ha stor betydning hvordan arbeidet med mappeevaluering legges opp for hva kostandene blir, og om vi kan klare å få vår del av den sentrale bevilgningen til NTNU for innføring av kvalitetsreformen.

Den nye inntektsfordelingsmodellen (IFM) ved NTNU som var foreslått, så ut til å kunne ha negative effekter på finansieringen av medisinstudiet. Dette til tross for et uttrykt ønske om at IFM skulle bidra til omlegging av undervisning i tråd med kvalitetsreformen. Som vist i forrige avsnitt har studiegjennomgangen identifisert at vi ikke har gode nok evalueringsformer, og en nedgang i bevilgningene til DMF vil derfor gjøre en forbedring på dette området enda vanskeligere.

Ekspert i team (EiT) er et nytt element som vi fortsatt ikke har klart for oss hvordan vi skal implementere i medisinstudiet. Arbeidsgruppen for EiT ved hele NTNU leverte et overslag over merkostnader for NTNU knyttet til innføring av EiT. Studiegjennomgangen har imidlertid ikke klart å finne hvor vi skal frigjøre 7,5 studiepoeng for et slikt prosjekt. En evt. nedgang i ressursene til DMF som følge av ny IFM vil også bidra til at det blir enda

vanskeligere å innføre EiT ved medisin. Dersom EiT ved DMF gjennomføres ved utplasseringen på lokalsykehus, vil kostnadene bli mindre.

OPPSUMMERING

Medisinstudiet i Trondheim er godt. Det er likevel kommet frem en rekke områder hvor studiet kan forbedres. Dette er i tråd med de ambisjonene vi skal ha for medisinstudiet i Trondheim, og for visjonen om å utdanne gode leger.

Noen av tiltakene vil bringe studiet enda mer i tråd med intensjonene for kvalitetsreformen (underviseevaluering, mappe, mer skriftlige arbeider).

I forhold til kriteriene for den 'gode lege' vil den reviderte studiemodellen innebære en forbedring når det gjelder legen som teamarbeider og som profesjonell. Andre forbedringer vil være innenfor de områdene hvor vi allerede i dag mener at vi utdanner gode leger (som medisinsk ekspert, særlig ferdigheter, som kommunikatør, som akademiker, som profesjonell). På et felt er det ikke foreslått noen konkrete forbedringstiltak. Det gjelder legen som forebygger. Noen områder er fortsatt marginalt dekket. Dette gjelder særlig legen som leder.

Trondheim 13. November 2003.

Torstein Vik
Prodekanus

