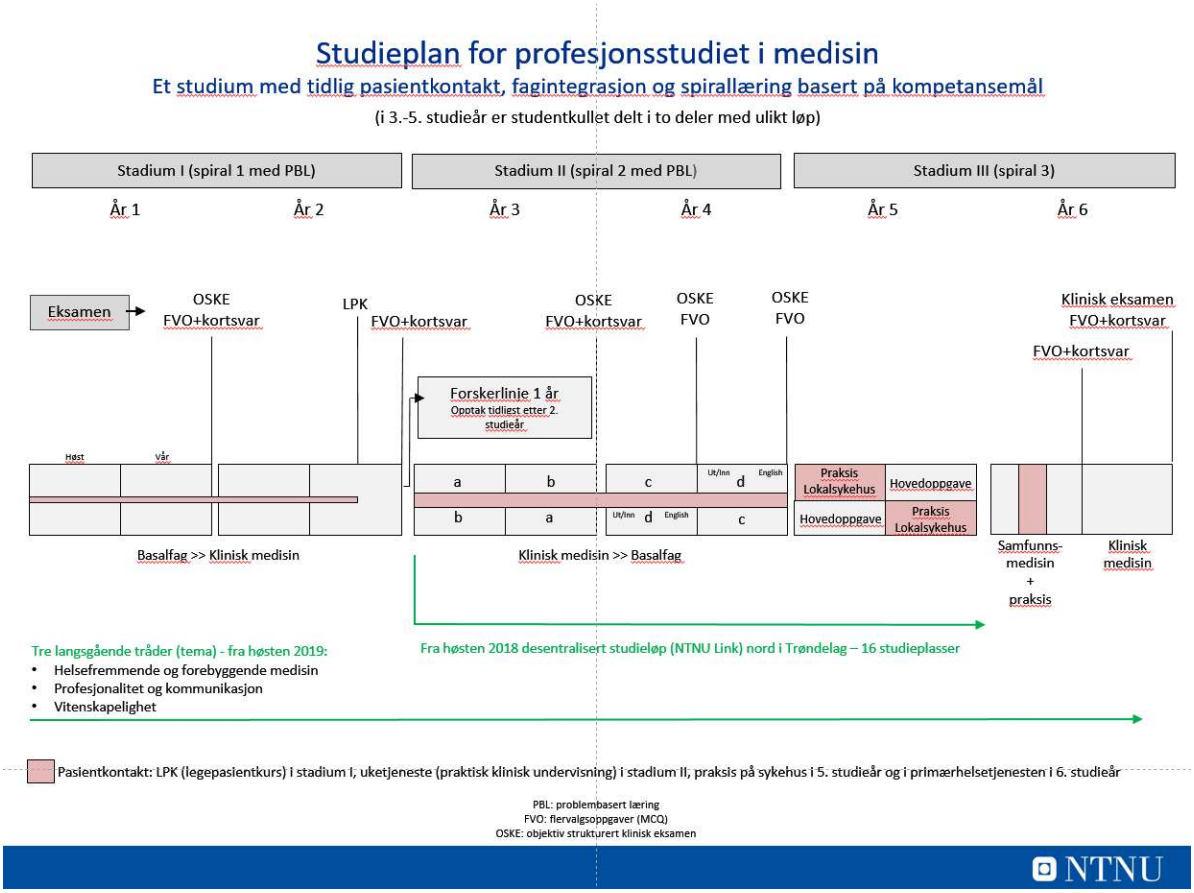
PERIODISK EVAULERING AV PROFESJONSSTUDIET I MEDISIN

Fakultet for medisin og helsevitenskap
NTNU
Desember 2019

Innholdsfortegnelse

1 Oppsummering av rapportens anbefalinger 4
2 Nøkkelinformasjon om studieprogrammet 5
3 Utvalgte kvalitetsområder 7
4 Evalueringspanelets sammensetning 7
5 Valg av metodikk for evalueringen 8
6 Analyser av kvaliteten i studieprogrammet 8
6.1 Programdesign 9
6.2 Læringsmiljø 10
6.3 Det adminstrative perspektivet 11
6.4 Organisering og ledelse 13
6.5 Studentenes vurdering 14
6.6 Studieprogramleders vurdering 16
6.7 Det eksterne perspektivet 17
7 Anbefalinger til hvordan kvaliteten i studieprogrammet kan styrkes 19
8 Konklusjon 19


Studieplan for profesjonsstudiet i medisin
Et studium med tidlig pasientkontakt, fagintegrasjon og spirallæring basert på kompetansemål
(i 3.-5. studieår er studentkullet delt i to deler med ulikt løp)
Stadium I (spiral 1 med PBL)
Stadium II (spiral 2 med PBL)
Stadium III (spiral 3)
År 1
År 2
År 3
År 4
År 5
År 6
Eksamen
OSKE
FVO+kortsvar
LPK
FVO+kortsvar
OSKE
FVO+kortsvar
OSKE
FVO
OSKE
FVO
Klinisk eksamen
FVO+kortsvar
FVO+kortsvar
Forskerlinje 1 år
Opptak tidliest etter 2. studieår
Høst
Vår
a
b
c
Ut/Inn
d
English
Praksis Lokalsykehus
Hovedoppgave
b
a
Ut/Inn
d
English
c
Hovedoppgave
Praksis Lokalsykehus
Basalfag >> Klinisk medisin
Klinisk medisin >> Basalfag
Samfunns-medisin + praksis
Klinisk medisin
Fra høsten 2018 desentralisert studieløp (NTNU Link) nord i Trøndelag – 16 studieplasser
Tre langsgående tråder (tema) - fra høsten 2019:
• Helsefremmende og forebyggende medisin
• Profesjonalitet og kommunikasjon
• Vitenskapelighet
Pasientkontakt: LPK (legepasientkurs) i stadium I, uketjeneste (praktisk klinisk undervisning) i stadium II, praksis på sykehus i 5. studieår og i primærhelsetjenesten i 6. studieår
PBL: problembasert læring
FVO: flervalgsoppgaver (MCQ)
OSKE: objektiv strukturert klinisk eksamen
NTNU

1 Oppsummering av rapportens anbefalinger

	Emne	Tidshorisont		Bemærkninger
		1-2 år	3-5 år	
1	Læringsmålene for de enkelte semestrene må vurderes opp mot utkastet til den nasjonale faglige retningslinjen for medisinutdanning for å sikre at studenter fra NTNU oppnår de beskrevne læringsutbyttene, og at det oppnås helhet og konsistens. Dette understøttes af innspill fra emneledere og undervisningsenhetsledere.	2020		Skal være klar til høsten 2021. Der er allerede startet gjennomgang og revidering av stadium 2.
2	Undervisningsenhetene har en sentral rolle for å sikre undervisning og testing innenfor sitt fagområde. Undervisningsenhetsledere må gis tilstrekkelige rammer for å påtage sig ansvaret og fylle denne rollen, både i forhold til omlægning af undervisning og udvikling af nye løbende tests.	1 år		Mandat (ansvars-områder) blir ferdig våren 2020
3	Vurdering av antall bistillinger og organiseringen av disse. Organiseringen av bistillinger må understøtte at disse føler ansvar for udvikling af uddannelsen, forskning og øvrige universitære opgaver, og hvordan undervisningsressourcerne udnyttes bedst muligt.	1-2 år		
4	Gjennomgang av vurderingsordningene, og styrke den formative evaluering bl.a. gennem feed back, Mini-Cex, innførelse af en obligatorisk skriftlig innleveringer mm på alle semestre.		3-5 år	Formativ feed back mm på alle årene
5	Utvikling av digital kompetanse hos både de studerende og underviserne, og utvikling av Blackboard som pedagogisk verktøy, slik at underviserne kan benyttet digitale verktøy i undervisningen på en aktiviserende på.	2020		Kurs for vitenskapelig ansatte høsten 2020. IT-pilotprojekter i 2021.
6	Svært positivt at fakultetet vil realisere anbefalte tiltak for å styrke undervisningen av rus- og avhengighetsmedisin ved studiet.	1-2 år		Er satt igang
7	Der ønskes fokus på at forhindre frafall, utbrenthet og vern om psykisk helse. Et middel kunne bl.a. være en mentorordning.	1-2 år	3-5 år	1-2 år: læring i mestringsstrategier foreslås at blive et element på psykisk helse. 3-5 år: Mentor-ordning
8	Kjønnsbalanse på medisinstudiet ønskes mere lige med tiltage som kan hjælpe både på kort og lang sigt		3-5 år	Nedsætte gruppe, som i nationalt samarbejde kan arbejde for at ændre optagskriterier.

2 Nøkkelinformasjon om studieprogrammet

Profesjonsstudiet i medisin [1] ved NTNU ble etablert høsten 1993 med et opptak på 60 studenter [2]. Opptaket har økt gradvis, og er fra høsten 2016 på 135 studenter. Studieplanen karakteriseres av tidlig pasientkontakt, fagintegrasjon, spirallæring og problembasert læring (PBL). Studiet er kompetansebasert (læringsmål/læringsutbytter).

Medisinstudiet består av 9 emner på 30 eller 60 studiepoeng (ECTS). Emnene avsluttes med fagintegrert skriftlig og muntlig-praktisk eksamen med bestått/ikke-bestått, bortsett fra emnene vitenskapelig oppgave (hovedoppgave) og sykehuspraksis (begge 30 studiepoeng) som har en annen godkjenningsordning for bestått/ikke-bestått. Sykehuspraksis (i femte studieår) foregår på 8 lokalsykehus i regionen. Emnene er fordelt på tre stadier (stadium I, II og III). Studentkullene deles i to 3. – 5. studieår, slik at på hvert av disse årene vil halvparten ha på høsten det den andre halvparten har på våren.

Studiet har en forskerlinje, og 12 studenter tas opp hvert år, slik at disse får et 7-årig studieløp [3]. Studentene har utenom medisinstudiet Eksamen filosofikum for medisin og helsefag [4] i første semester og Eksperter i team (EiT) i tiende semester [5].

En egenart ved studiet, sammenlignet med øvrige medisinstudier i landet, er legepasientkurset (LPK) de først to studieårene med fokus på kommunikasjonstrening, problembasert læring (PBL) ukentlig de fire første studieårene, og et semester med samfunnsmedisin høsten siste studieår.

Studentene undervises av 350-400 personer i løpet av studiet. Disse underviser på ulike emner, og mange har relativt få undervisningstimer. Flertallet har hovedstilling på St. Olavs hospital og bistilling på fakultetet (typisk 20% stilling eller mindre).

Studiet ble revidert første gang i 2003. Dette førte til etablering av uketjenestelektorater for å ivareta den praktisk kliniske undervisningen (uketjeneste) i 3. og 4. studieår (stadium II). Flervalgsoppgaver (FVO) ble innført som skriftlig eksamensform. Senere er det innført internasjonalt semester med undervisning på engelsk med inn- og utveksling av studenter i 4. studieår. I snitt er 33 % av studentene på utveksling et semester.

Høsten 2014 ble rapporten "En fornyet og fremtidsrettet legeutdanning ved NTNU" levert [6]. Fakultetsstyret vedtok hovedforslagene til endringer inkludert: a) styrket utdanningsledelse, b) innføring av OSKE som muntlig-praktisk eksamensform på 1., 3. og 4. studieår, og c) tre langsgående tråder (tema) gjennom studiet (helsefremmende og forebyggende medisin, profesjonalitet og kommunikasjon, og vitenskapelighet). Dette er nå implementert, eller påbegynt implementert (gjelder trådene). Implementering av endringer i medisinstudiet fremkommer ellers på egen nettside

---

[1] https://www.ntnu.no/studier/cmed
[2] 6-årig studium ble etablert dette året. Fra 1975 hadde det vært en klinisk studium i Trondheim hvor studentene hadde tatt preklinikken (2,5 år) ved Universitetet i Bergen.
[3] https://www.ntnu.no/studier/cmed/forskerlinjen
[4] https://www.ntnu.no/studier/emner/EXPH0005/2018#tab=omEmnet
[5] https://www.ntnu.no/eit
[6] https://innsida.ntnu.no/wiki/-/wiki/Norsk/Dokumentbibliotek+for+undervisere+ved+medisinstudiet – se rapporter ved fakultetet for 2014.

om dette [7]. Gradvis tas også teambasert læring (TBL) mer i bruk. De siste årene er skriftlig og muntlig eksamener kvalitetssikret gjennom en systematisert prosess for utarbeidelse og fagfellevurdering av eksamensoppgaver, inkludert årlige rapporter [8].

Desentralisert utdanning (NTNU Link) fra 3. studieår med 16 studieplasser ble etablert høsten 2018 nord i Trøndelag med læringsarenaer ved Sykehuset Levanger og Sykehuset Namsos, samt i primærhelsetjenesten [9]. Flere desentrale studiesteder vurderes.

To av tre store toppundervisningsprosjekter ved NTNU for perioden 2018-2020 er knyttet til medisinstudiet: 1) TverrPraks, som handler om studentdrevne tverrprofesjonelle kartleggingsteam, og 2) Formativ testing og tilbakemelding for å fremme læring i medisin og helsefag [10]. Dette siste prosjektet inneholder formativ progresjonstesting, studentdrevet formativ OSKE (objektiv strukturert klinisk eksamen) og mini-CEX i praksis på lokalsykehus [11], som nå testes ut/er tatt i bruk i studiet.

I stadium II (3. og 4. studieår) i Trondheim er det praktisk klinisk tjeneste (uketjeneste) på St. Olavs hospital i tillegg til plenumsundervisning og smågruppeundervisning som PBL. Stadium II vil nå bli revidert med blant annet utgangspunkt i rapporten *Morgendagens uketjeneste* fra 2016 [12]. En arbeidsgruppe begynte dette arbeidet i oktober 2019 med oppdrag om at endringer skal implementeres fra høsten 2021 (ny aktivitet siden siste møte).

Læringsutbyttene på studieprogramnivå er i dag utarbeidet i fellesskap med de tre andre medisinstudiene i landet [13]. På emnenivå har studieprogrammet sine egne læringsmål.

Forskrift om nasjonal retningslinje for medisinutdanning antas å forligge tidlig i 2020, og vil gjelde fra høsten 2021. Læringsutbyttene i forskriften erstatter de som medisinstudiene selv har utviklet. Dette er en del av Kunnskapsdepartementets nye styringssystem: a) Universitets- og høgskoleloven, 2) Forskrift om felles rammeplan til helse- og sosialutdanningene, og 3) Forskrift for hver utdanning.

De siste årene er studieledelsen styrket. Studiet har nå en ledergruppe som møtes månedlig [14]. I denne ledergruppen sitter emneansvarlige (som også leder emnets eksamenskommisjon) og de som har ansvar for emneovergripende aktiviteter som lege-pasientkurset, langsgående tråder og eksamensleder. Gruppen ledes av studieprogramleder. Det øverste fagorganet i forvaltningen av studiet er studieprogramrådet som møtes 1-2 ganger i semesteret [15].

Nasjonalt utdanningsmøte for medisinstudiene holdes to ganger i året. Dette er et felles møte for de fire studieprogrammene i medisin i landet. På møtene deltar student, administrativ leder,

[7] https://innsida.ntnu.no/wiki/-/wiki/Norsk/Tidslinje++for+utvikling+av+medisinstudiet+ved+NTNU
[8] https://innsida.ntnu.no/wiki/-/wiki/Norsk/Administrasjon+av+eksamen+-+medisinstudiet
[9] https://innsida.ntnu.no/wiki/-/wiki/Norsk/NTNU+Link+-+Desentralisert+legeutdanning
[10] https://www.ntnu.no/toppundervisning/pagaende-utviklingsprosjekter
[11] https://www.ntnu.no/came
[12] https://innsida.ntnu.no/wiki/-/wiki/Norsk/Dokumentbibliotek+for+undervisere+ved+medisinstudiet
[13] https://www.ntnu.no/studier/cmed/laringsutbytte
[14] https://innsida.ntnu.no/wiki/-/wiki/Norsk/Ledelse+av+medisinstudiet
[15] https://innsida.ntnu.no/wiki/-/wiki/Norsk/Studieprogramr%C3%A5d+ved+fakultet+for+medisin+og+helsevitenskap+-+MH

studieprogramleder og prodekan fra hvert av studiestedene. På møtene diskuteres saker av felles interessere, og det arbeides med ulike felles prosjekt [16].

Studentene tas opp til studiet via Samordna opptak [17], halvparten på førstegangsvitnemål (videregående skole) og halvparten på ordinær kvote (tilleggspoeng). Kjønnsfordelingen har vært stabil de siste årene med 1/3 menn som er likt med de øvrige medisinstudiene i landet.

Strykprosenten er typisk høyest de første to studieårene, ofte i nivå 10%, men den varierer en god del. De fleste står på kontinuasjonseksamen. Færrest stryk er det på avsluttende eksamen siste studieår med 2-4 %. Også her står de fleste på kontinuasjonseksamen.

Kandidatproduksjonen varierer, men det er ingen trend. De siste syv årene har den i snitt vært på 89% målt i forhold til opptaket; varierende fra 71% i 2018 til 98% i 2019 [18].

Studiebarometeret måler årlig hvor fornøyde studentene i landet er med sine studieprogram på universitet og høgskoler [19]. Medisinstudiet får best helhetsvurdering av de fire medisinstudiene sammen med studiet i Tromsø. Studieprogrammet skårer lavest på indeksen tilbakemelding. Dette er typisk for mange studieprogram. På ni andre spørsmålskategorier skårer studiet tydelig best av medisinstudiene på kategorien praksis og kategorien vurderingsformer, mens studiet skårer dårligst på spørsmålskategorien digitale verktøy [20].

3 Utvalgte kvalitetsområder

Evalueringspanelet har valgt å synligjøre vurderingene fra panelets medlemmer innenfor områdene programdesign, læringsmiljø, oragnisasjon og ledelse, samt perspektivene til studentene, studieprogramleder og tilsynssensor. Til slutt har tilsynssensor, på vegne av panelet, formulert anbefalinger og en konklusjon. Anbefalingene er også oppsummert innledningsvis.

4 Evalueringspanelets sammensetning

- Ulla Breth Knudsen. Professor ved Institutt for Klinisk Medisin ved Aarhus universitet, og tilsynssensor ved profesjonsstudiet i medisin, NTNU
- Vidar Gynnild. Professor ved Institutt for pedagogikk og livslang læring, NTNU
- Julie Mork Aune. Legestudent 6. studieår, og medlem av Studieprogramrådet, NTNU

---

[16] Som prosjektet *Nasjonal avsluttende delprøve i medisin* og *Felles veiledende lister over kliniske undersøkelser og praktiske ferdigheter*.
[17] https://www.samordnaopptak.no/info/
[18] Grunnen til den lave kandidatproduksjonen i 2018 var ulike omstendigheter knyttet til kull 2012 som blant annet mange studenter med overgang til andre studieprogram ved NTNU, og uvanlig mange som ble tatt opp til forskerlinja.
[19] http://www.studiebarometeret.no/no .
[20] Dette er passer ikke uten videre sammen med skåren i hovedindeksen om læringsmiljø hvor studiet vurderes best av de fire medisinstudiene. Denne indeksen inneholder spørsmål rettet mot IKT-tjenester og utstyr, i tillegg til det sosiale.

- Magnar Fredheim Blindheim. Legestudent 5. studieår, studieprogramtillitsvalgt og medlem av studieprogramrådet, NTNU
- Gunn Hege Marchand. Emneansvarlig MD4030 (3. studieår) og førsteamanuensis
- Gunnhild Åberge Vie. Emneansvarlig MD4061 (høstsemesteret 6. studieår) og førsteamanuensis
- Camilla Finneide. Studiekonsulent på emne MD4020 (2. studieår)
- Ida Marie Bruun Jacobsen. Rådgiver medisinstudiet ved utdanningsseksjon, NTNU
- Ivar Skjåk Nordrum. Studieprogramleder medisinstudiet og professor, NTNU

Ulla Breth Knudsen, Ida Marie Bruun Jacobsen og Ivar Skjåk Nordrum har fungert som arbeidsutvalg.

5 Valg av metodikk for evalueringen

Panelet har hatt to møter i Trondheim: 14. juni og 12. september. På det første møte gjennomgikk panelt studiets oppbygging og innhold, og diskuterte hvordan man ønsket å gjennomføre evalueringen med utgangspunkt i *Veileder for periodisk evaluering*. Panelt ønsket å fokusere på områder med potensiale for bedring, og ble enige om at hvert enkelt medlem til møte 12. september skulle tenke igjennom hva som kunne forbedres utfra den enkeltes perspektiv (som student, administrator, emneansvarlig etc.).

Det ble etablert et felles dokumentområde i SharePoint, og panelt har hatt tilgang til strategidokumenter og årsplan ved fakultetet, årlige studieprogramrapporter og innholdet i nettsidene relatert til studiet [21]. På det andre møtet diskuterte panelet innspillene til mulige tema for evalueringen. Innspillene ble skriftgjort av de enkelte medlem. Dette har dannet grunnlaget for innholdet i denne rapporten. Arbeidsutvalget har deretter hatt et skype-møte, og evalueringsrapporten er sirkulert blant medlemmene.

6 Analyser av kvaliteten i studieprogrammet

Fokus for analysen af kvaliteten i Medicinstudiet har været at se på områder, hvor der vurderes at kunne være mulighed for optimering. Vi har valgt å la panelets medlemmer efter drøftelserne på sidste møde september 2019 skrive om de emner, der tænkes kunne forbedres. Nedenfor ses innspillene fra de enkelte medlemmer. Dette har dannet grunnlaget for innholdet i denne rapporten. Tilsynscensor Ulla Breth Knudsen har samlet rapporten og skrevet hovedkonklusjonene på baggrund af input fra alle medlemmerne og egne observationer og fælles drøftelser. Arbeidsutvalget har deretter hatt et skype-møte. Første udkast af rapporten har været til kommentering i gruppen, hvor redaktionelle ændringer er medtaget.

[21] https://innsida.ntnu.no/wiki/-/wiki/Norsk/For+undervisere+ved+medisinstudiet+-+MH som er en ressursportal. studiet

6.1 Programdesign (v/Gunnhild Åberge Vie)

Gunnhild Åberge Vie er cand.med. og ph.d. fra NTNU, ansatt som førsteamanuensis ved Institutt for samfunnsmedisin og sykepleie, og emneleder for MD4061 (det samfunnsmedisinske 11. semester).

6.1.1 Dagens situasjon

Læringsutbyttebeskrivelser og læringsmål: I 2017 ble det utarbeidet felles læringsutbytte-beskrivelser for de fire profesjonsstudium i medisin i Norge. Læringsutbyttebeskrivelsene er i tråd med nivåbeskrivelsene i det nasjonale kvalifikasjonsrammeverket og innholdet er faglig tilpasset medisinstudiet. Forskrift om felles rammeplan for helse- og sosialfagutdanninger trer i kraft fra og med opptak til studieåret 2020-21. Læringsutbyttebeskrivelsene i denne går noe lenger enn NTNUs egne læringsutbyttebeskrivelser når det gjelder digital kompetanse, veiledningskompetanse og bidrag til å sikre likeverdige tjenester, men for øvrig samsvarer innholdet i NTNUs læringsutbytter med rammeplanen. Det foreligger videre utkast til forskrift om nasjonal retningslinje for medisinutdanning. Mens kvalifikasjonsrammeverk og rammeplan er formulert på et overordnet nivå, legger de 70 læringsutbyttene beskrevet i utkastet til nasjonale retningslinje for medisinutdanningen langt klarere føringer for hvilken kompetanse studentene må ha, og har dessuten et høyt ambisjonsnivå. Dette inkluderer for eksempel krav om digital kompetanse og samhandling på tvers av sektorer, profesjoner, virksomheter og nivå. Det er ikke formulert læringsutbytter for de enkelte emnene i medisinstudiet ved NTNU. Derimot er det formulert læringsmål for hvert semester av studiet, tilgjengelig i læringsmåldatabasen: https://vev.medisin.ntnu.no/lmdb/qx/build/index.php . Forslag til læringsmål og endringer av læringsmål er spilt inn av undervisningsenhetene, som har ansvar for det faglige innholdet i undervisningen på tvers av emner. Undervisningsenhetene har oversikt over læringsmålene i sine fag på ulike emner, og har dermed mulighet til å påse at læringsmålene bidrar til spirallæring og progresjon gjennom studiet. Detaljeringsgrad og omfang av læringsmål varierer både mellom semester og fag. Digital kompetanse er ikke eksplisitt nevnt i noen læringsmål.

Obligatorisk aktivitet: Deltagelse i problembasert læring (PBL), Lege/pasient-kurs, timeplanfestet uketjeneste (klinisk undervisning), allmennmedisinsk oppgave og undervisning om tverrfaglig samhandling, samt skriftlige samfunnsmedisinske oppgaver er obligatorisk. Studentene må også få godkjent et mindre vitenskapelig arbeid (hovedoppgave). Fra høsten 2019 kreves godkjent TverrPraks, et tverrfaglig prosjekt normert til åtte timer. Studentene har 16 uker praksis ved lokalsykehus og seks uker praksis i kommunehelsetjeneste. Områdeemner vil innføres fra 2021.

Vurderingsformer: Studentene blir vurdert i form av skriftlig eksamen etter 2., 4., 6., 7., 8., 11. og 12. semester. Skriftlig eksamen inneholder i regelen 60% flervalgsoppgaver og 40% kortsvarsoppgaver. Undervisningsenhetene leverer eksamensoppgaver etter bestilling, og disse kvalitetssikres av emneansvarlig og eksamenskommisjonen. Eksamen vurderes som bestått/ikke bestått og grensen for bestått er 65%. Det er innført OSKE (objektiv, strukturert klinisk eksaminasjon) i fire emner. Etter andre studieår evalueres konsultasjonsferdigheter og undersøkelsesteknikk med utgangspunkt i allmennlegens rolle. Det gis avsluttende skriftlig og muntlig – praktisk eksamen. Felles nasjonal skriftlig avsluttende eksamen er planlagt fra 2021. Det foreligger maler og veiledere for eksamensoppgaver og rammeverk for OSKE-oppgaver. Det skrives en årlig eksamensrapport. Hver enkelt flervalgsoppgaves testegenskaper er tilgjengelig i oppgavedatabasen. Centre of Assessment in Medical Education (CAME) har i samarbeid med undervisningsenhetene utarbeidet i 2018 et eksamensrammeverk for hvert fagfelt og fordelt eksisterende flervalgsoppgaver i tråd med

rammeverket. Rammeverket angir hvor mange flervalgsoppgaver som bør foreligge innenfor hvert tema for å sikre at fagfeltet er godt dekket. Selv om det legges betydelig arbeid i kvalitetssikring av eksamenene, er det er per i dag ikke sikret at alle studenter oppnår alle læringsutbyttene som er foreslått i nasjonale retningslinjer for medisinutdanningen.

6.1.2 Hva fungerer godt

Strukturen hvor undervisningsenhetene har oversikt over læringsmålene, undervisningen og eksamensoppgavene i sine fag gjør det mulig å sørge for at læringsmålene og undervisningen er faglig oppdatert og at eksamensoppgavene samsvarer med læringsmål og læringsaktiviteter.

Innføring av OSKE har gitt bedre kvalitetssikring av muntlig – praktisk eksamen. OSKE bør gis tilstrekkelige ressurser til å videreføres med høy kvalitet. Kvalitetssikringen av eksamensoppgaver er god og gjennomførte eksamener evalueres årlig.

6.1.3 Forslag til tiltak

Læringsmålene for de enkelte semestrene bør vurderes opp mot utkastet til den nasjonale retningslinjen for medisinutdanning for å sikre at studenter fra NTNU har oppnår de beskrevne læringsutbyttene (se Bilag 1). Dette arbeidet bør initieres i 2020. For eksempel er ikke digital kompetanse nevnt i noen av eksisterende læringsmål. Digitale verktøy skårer også lavt i studiebarometeret, inkludert opplæring i relevante digitale verktøy for fagområdet. Tiltak for å dekke krav om digital kompetanse må vurderes spesielt.

Emneledere og undervisningsenhetsledere bør gi innspill på hvordan læringsaktiviteter og vurderinger samsvarer med kommende nasjonale retningslinjer. Læringsmålene bør gjennomgås med tanke på helhet og konsistens.

Undervisningsenhetene har en sentral rolle for å sikre undervisning og testing innenfor sitt fagområde. Undervisningsenhetsledere må gis tilstrekkelige rammer for å fylle denne rollen.

6.2 Læringsmiljø (v/Vidar Gynnild)

Vidar Gynnild er professor i pedgagogikk ved Institutt for pedagogikk og livslang læring ved NTNU

6.2.1 Dagens situasjon

MH-fakultetet ønsker å videreutvikle teknologistøttet læring i alle studieprogram. Dersom de omfattende mulighetene som ligger i Blackboard skal komme studentene til gode, er det viktig at underviserne gjør seg kjent med mulighetene, og at det etableres støtte for kopling mellom pedagogiske behov og teknologiske muligheter. Det er neppe sannsynlig at undervisere flest har tid og kapasitet til å klare dette alene. Kanskje gis det muligheter for en stilling i faklultetets Center for pedagogikk, læring og undervisning (PLUS), som kan ivareta oppgaver på dette feltet?

Under punkt 8.3.4 i Veiledning for periodisk evaluering av studieprogram er begrepet «forventet læringsutbytte». Her foreslås at ordet «forventet» tas bort, ettersom begrepet «læringsutbytte» skal referere til hva studentene faktisk kan, vet og er i stand til å gjøre etter endt læringsforløp.

Under punkt 8.3.4 er også spørsmålet om vurderingsformer nevnt. Følgende kriterier kan benyttes dersom det er ønskelig med en grundigere gjennomgang av vurderingsordningene:

- Pålitelig,
- gyldig,
- transparent,
- autentisk og
- rettferdig.

Disse begrepene er ikke uten videre selvforklarende, så det kan være behov for litt faglig støtte ved eventuell bruk.

6.2.3 Forslag til tiltak

Videreutvikling af teknologistøttet læring i alle studieprogram. Begrepet «forventet læringsutbytte» ændres til «læringsutbytte».

Gjennomgang av vurderingsordningene: Pålitelig, gyldig, transparent, autentisk og rettferdig. Her kan evt. blive behov for faglig sparring.

Drøftelse af hvad «forskningsbasert undervisning» kan eller skal bety i fagmiljøene.

6.3. Det administrative perspektiv (v/Camilla Finneide og Ida Marie Bruun Jacobsen)

Camilla Finneide er studiekonsulent i 2. studieår, og Ida Marie Bruun Jacobsen er rådgiver ved utdanningsseksjonen og leder av adminstrativ gruppe ved medisinstudiet.

6.3.1 Dagens situasjon

Programdesign (se også under punkt 1): Som en del av kvalitetssikringen av studiet er det viktig å evaluere om alle fagtema er plassert i riktig termin. Undervisningsenheter ønsker ikke å kutte timer og holder heller undervisning om tema som ikke passer inn i gjeldende år enn å fjerne denne undervisningen. Årsledelsen ved de ulike terminene kan derfor oppfordres til å prioritere flytting av undervisning mellom terminer ved behov. Et eksempel er at stadium I ikke skal inneholde for klinisk rettet undervisning og at tilfeller av slik undervisning bør vurderes om skal flyttes til stadium II.

For at vi i enda større grad skal kunne drive og videreutvikle medisinstudiet hensiktsmessig i Trondheim er det viktig at vi ser på hvordan ledelsesstrukturene og linjene inn mot St.Olavs hospital er. Hvordan kan vi i samarbeid med universitetssykehuset bedre undervisningen og vurderingsordningene er en viktig utfordring som vi som fakultet bør ta på alvor. Hvordan er for eksempel kommunikasjonen mellom undervisningsenhetene ved NTNU og avdelingsleder/klinikksjef på sykehuset? Har vi de verktøyene vi trenger for å ha oversikt over våre undervisningsressurser og hvordan de blir utnyttet? Foreslår fokus på at det arbeides for i enda større grad å utnytte handlingsrommet vi har i samarbeid med instituttledelsen.

Digitale verktøy: De administrative som arbeider med medisinstudiet på NTNU gjør en god jobb med å gjøre Blackboard og TP (Timeplansystemet) best mulig for studenter og undervisere. Det er siden innføringen av Blackboard vært opprettet flere arbeidsgrupper, og nå er det nedsatt en langsgående arbeidsgruppe av studieprogramleder som består av studenter, fagpersoner og administrative.

Dette er en styrke som må prioriteres videre. Blackboard-gruppen kunne lært mye av en erfaringsutveksling med andre undervisningssteder som bruker samme system.

Vi ser at gjentakende opplæring av ansatte fortsatt er nødvendig da mange er ansatt i liten stilling på NTNU og det tar tid å sette seg inn i nye system. Flere underviser også få timer per studieår og har lite ønske om å sette seg inn i systemet. Dette fører til ekstra arbeid flere administrative.

Uansett hvilket digitalt verktøy det er snakk om, om det er Blackboard, Inspera, Omis elller Innsida er det viktig at det settes av ressurser og tid til å drive med opplæring av de enkelte brukerne. Siden det er så mange undervisere ved medisinstudiet (ca. 350) vil det også sette krav til kommunikasjonslinjene vi har ut i fagmiljøene.

Studentpopulasjonen: Hvis trenden ved opptaket til medisinstudiet i Trondheim fortsetter med tanke på fordeling av gutter (30%) og jenter (70%) som får opptak fortsetter slik det ser ut som i år, er vi på vei også under 30% gutter i kullene som starter på medisin. Dette er noe vi må følge med på og evt. vurdere om det er tiltak vi kan sette i gang for å øke gutteandelen. Dette er et større prosjekt som også bør sees i sammenheng med de andre medisinske fakultetene i Norge.

Det er også verdt å merke seg at det i større grad rapporteres at studentene rapporterer merstress og angst. Studentenes psykososiale læringsmiljø og psykiske helse er noe som bør få større rom på dagsorden i tiden fremover. Hvordan vi skal løse dette må studentene selv også delta i å finne ut. Ett av tiltakene er å rydde i undervisningen gitt på studiet og lage mer åpne rom for å kunne sette slike temaer på dagsorden.

6.3.2 Hva fungerer godt?

Blackboard-gruppen kunne lært mye av en erfaringsutveksling med andre undervisningssteder som bruker samme system.

Det administrative forumet på tvers av institutt og fakultet (CMED-forum) er med å sikre lik behandling av studentene både i saksbehandling, men også i tilbudet de får gjennom sin studiehverdag, som hvordan for eksempel læringsplattformene er utformet og hva de skal ha tilgang til i sin timeplan. Etter de store endringene som ble gjort i vurderingsformene på deler av medisinstudiet har de administrative fått enda større rolle i avviklingen av eksamen. Dette er noe som fungerer veldig godt.

6.3.3 Forslag til tiltak

Det bør vurderes å innføre en obligatorisk skriftlig innlevering (oppgave) i stadium I. Studenten trenger å øve på å skrive tekst før hovedoppgaven i femte studieår ser det er gjentakende at studentene gjør det dårlig på kortsvarsoppgavene eksamen. Dette vil også gi studentene mer tilbakemelding på. Noe som etterspørres i Studiebarometeret. Flere underviser også få timer per studieår og har lite ønske om å sette seg inn i det digitale systemet/Blackboard. Dette fører til ekstra arbeid flere administrative.

Fakultetet i samråd med instituttledelsen må prøve å finne ett system som gjør at vi får inn eksamensoppgavene til de fristene som er satt slik at planleggingen og gjennomføringen av

eksamen går enda bedre. Per i dag står vi ofte uten eksamensoppgaver bare uker før eksamen og arbeidet som starter ved innlevert oppgave blir da forsinket og i verste fall levert med dårligere kvalitet.

Den psykiske helsen til studentene må settes på dagsorden. Det bør starte med en workshop hvor studentene deltar slik at vi kan få frem deres stemme og tanker om tematikken.

6.4 Organisation og ledelse (v/Gunn Hege Marchand)

Gunn Hege Marchand er cand.med. og ph.d. fra NTNU, ansatt som førsteamanuensis ved Institutt for nevromedisin og bevegelsesvitenskap, og emneleder for MD4030 (3. studieår).

6.4.1 Dagens situasjon

Stadium II er den delen av studiet der studentene skal ut i klinikkene med fokus på diagnostisering, undersøkelse og behandling av ulike tilstander.

Undervisningen gis i hovedsak av klinikere innen sitt spesialfelt. Det er omtrent 180 forskjellige undervisere på ett studieår, og totalt 300-400 undervisere.

Det store antallet undervisere byr på fordeler og ulemper. Fordelen er at mange undervisere har sin hovedstilling i klinikken og de har dermed oppdatert kunnskap og et realistisk bilde av hvordan utredning og behandling foregår i praksis. Dette settes det stor pris på av studentene som gir overveiende gode tilbakemeldinger på undervisningen.

Det er også flere utfordringer knyttet til det store antallet undervisere.

1) Det er ofte vanskelig å prioritere undervisningsoppgaver i en travel hverdag for undervisere som har 100% klinisk stilling i tillegg til undervisning. Studentene merker dette ved at mye undervisning må flyttes slik at timeplanen ofte blir veldig full på slutten av semesteret og ofte også på fredag ettermiddag der det i utgangspunktet er litt luft i timeplanen.
   Det er også vanskelig å motivere travle klinikere til å prioritere utviklingsarbeid i undervisningen, f.eks seminarer om pedagogisk utvikling og samarbeid om undervisning med tilgrensende fagfelt. Studentene har meldt inn at de ønsker flere seminarer der flere faggrupper samarbeider om undervisninga, mens trenden er at de seminarene som er satt opp heller blir forelesningsserier der en underviser kun holder sin del og går igjen.
2) En annen utfordring er å få til et godt læringsmiljø når ingen undervisere har kontinuitet i undervisningen og mulighet til å følge studentene over tid. Dette ser ut til å være et mindre problem ut fra tilbakemeldinger i referansegrupperapporter og studiebarometer som viser at studentene stort sett er fornøyd med læringsutbyttet og læringsmiljøet. Mye av undervisningen foregår i PBL grupper (både PBL gruppemøter og uketjeneste) slik at godt læringsmiljø ivaretas i PBL gruppene der det også er rutiner for evaluering. Vi har imidlertid en utfordring i å avdekke og følge opp studenter som sliter og trenger veiledning. Her er vi avhengig av tips fra enkeltundervisere og terskelen for det er ofte høy siden de ser studentene så sjelden og lett kan tenke at påfallende adferd kanskje er resultat av en dårlig dag.
3) På grunn av det store antallet undervisere og kompleksiteten av studiet har det vært behov for en ganske stor administrasjon av studiet. Hvert emne på studiet (1/2- 1 studieår) har en egen

emneleder, mens instituttene har organisert de ansatte i undervisningsenheter med en undervisningsenhetsleder. Emneleder har ikke personalansvar, dette ligger til instituttene. Emneleder har således liten oversikt over om undervisere har rom innenfor stillingen sin til å delta i flere oppgaver knyttet til studiet (delta i eksamenskommisjon, være eksaminator, være PBL veileder osv). Vi har også egne eksamensledere, egen PBL ansvarlig og egne trådledere. Alt dette er viktige oppgaver som har gjort mye nytte for studiet, men det er vanskelig å gjennomføre endringer av undervisning på grunn av den komplekse strukturen.

6.4.2 Hva fungerer godt?

De mange forelesrene er klinikkere, som er oppdateret på udtedning og behandlinger, samt bringer med seg kunnskap fra den kliniske hverdag, hvilket studentene setter meget stor pris på.

6.4.3 Forslag til tiltak

Det kan være en udfordring at koordinere så mange undervisere, ligesom det kan være svært at følge op på studerende med udfordringer, når kun få undervisere har en mere fortløbende tilknytning pr semester. Idet hver underviser kun er ansat få timer på universitetet kan ansvaret for øvrige universitære opgaver føles mindre.

En gentænkning af den organisatoriske struktur, antal undervisere, samt økonomi- og ansvarsfordeling ønskes.

6.5 Studentenes vurdering (v/Julie Mork Aune og Magnar Fredheim Blindheim)

Julie Mork Aune er legestudent på 6. studieår og Magnar Fredheim Blindheim er legestudent på 5. studieår. Aune er tidligere studieprogramtillitsvalgt, mens Blindheim er nåværende. Begge sitter i studieprogramrådet.

6.5.1 Dagens situasjon

Skæv kønsbalance med 2/3 kvinder.

Stor variation i Uketjenesten.

Der mangler undervisning i rus og avhengighetsmedisin.

Mangler fokus på at forhindre frafall, utbrenthet og vern om psykisk helse.

6.5 2 Hva fungerer godt?

Semester 2A blir ofte trukket frem som en god standard for hvordan undervisningen bør legges opp.

Svært positivt at fakultetet vil realisere anbefalte tiltak for å styrke undervisningen av rus- og avhengighetsmedisin ved studiet.

6.5.3 Forslag til tiltak

Arbejde for en mere lige fordeling mellem mand/kvinder.

Stor variation i Uketjenesten. Der foreslås gjennomgang og revidering av stadium 2.

TverrSam/Tverrpraks foreslås at have økt fokus på tverrfaglighet i allerede etablert praksis ved spesialisthelsetjenesten/ primærhelsetjenesten.

Foreslår Mentorordning mhp at reducere frafall, utbrenthet og vern om psykisk helse.

Nedenfor er de enkelte emner beskrevet mere detaljeret.

Kjønnsbalanse på medisinstudiet.

De tillitsvalgte ser på dagens ubalanse mellom kjønn i studentmassen på medisinstudiet spesielt, men også andre helseutdanninger med bekymring, og mener at der bør settes inn tiltak rettet mot dette. Tiltak som vil gi en jevnere balanse på lang sikt, men også tiltak som på kort sikt vil kunne bremse den økende ubalansen. Man ser ved andre studier som for eksempel sykepleierstudiet at det er vanskelig å snu trenden dersom det underrepresenterte kjønnet når et kritisk lavt nivå. Det å få snudd trenden er altså noe som må gjøres snarest, før hele helsesektoren blir oppfattet som «kvinneyrker».

Det vurderes at kjønnsfordelingen ved studiestart har holdt ca 65% kvinner/ 35% menn de siste årene, med unntak av inneværende år hvor andelen kvinner har vært omtrent 70%. De samme trendene sees på de andre universitetene i Norge, og søkertallene til medisinutdanningen i Norge viser det samme bilde. I legestanden er kjønnsfordelingen nærmere 50/50, men om en kun ser på de yngre legene dannes det et bilde av kvinnedominans. Tidligere undersøkelser har vist at en jevn kjønnsfordeling er gunstig for arbeidsmiljøet, og det er ingen grunn til å anta at dette også gjelder for medisin.

Uketjeneste og PBL/ stadium 2

De tillitsvalgte mener at det foreligger stor variasjon i struktur og kvalitet på uketjenesten til de ulike fagene/ semestrene. Dette samstemmer med hva som er skrevet i referansegruppe-rapporter. Semester 2A blir ofte trukket frem som en god standard for hvordan undervisningen bør legges opp. Det er viktig å sikre at studentene blir aktivisert i praktisk undervisning. I dette ligger det at studentgruppene ikke kan/bør være for store. Tilbakemeldinger fra studenter foreslår at det er fordelaktig å være på mindre grupper (5-6 stk) da dette resulterer i større grad av aktivisering for den enkelte. Vi ser det som svært positivt at det nå skal gjøres en gjennomgang og revidering av stadium 2.

Enkeltstående prosjekter; eks TverrPraks, TverrSam, EiT

Det er i dagens samfunn essensielt at man evner å arbeide på tvers av yrkesgrupper, og det er godt dokumentert at høy grad av tverrfaglighet i helsevesenet fører til bedre pasientbehandling. Vi mener derfor det er viktig å ha fokus på dette i studiet. De tillitsvalgte oppfatter at studentene øker denne kompetansen i reelle arbeidssituasjoner med andre yrkesgrupper – situasjoner som ikke nødvendigvis er med andre studenter. TverrSam/Tverrpraks er under planlagt evaluering. Om EiT, som alle masterstudenter ved NTNU må gjennomføre, har tilbakemeldingene vært at undervisningen om samarbeid og prosess i stor grad dekkes gjennom problembasert læring (PBL) ved medisinstudiet. Der foreslås at ressurser legges til et økt fokus på tverrfaglighet i allerede etablert praksis ved spesialisthelsetjenesten/ primærhelsetjenesten.

Rus- og avhengighetsmedisin

Seminaret om rus og avhengighet i semester IIC har høstet gode tilbakemeldinger, men der vurderes totalt sett at være for lite undervisning i dette faget. Studentene støtter derfor utvalgets endringsforslag til mere undervisning og egen undervisningsansvarlig, og er svært positive over at fakultetet vil realiserer anbefalingene.

Forhindre frafall, utbrenthet og vern om psykisk helse.

Fra SHOT-undersøkelsene kommer det fram at det er en økning i selvrapportert psykisk lidelse blant studenter. Det er ingen grunn til å tro at denne utviklingen ikke også gjenspeiler medisinstudenter. Snarere tvert imot har det kommet bekymringer fra helsevesenet og studiekonsulenter om at spesielt psykiske helseproblemer blant medisinstudenter stiger. Ettersom legeyrket allerede er preget av rus og psykisk sykdom er det viktig å ilegge dette et fokus i studiemodellen. At det kommer inn bekymringer fra så mange hold gjør det desto mer prekært å imøtekomme snarlig. Problemet er naturligvis multifaktorielt, men manglende personlig oppfølging i møte med medisinstudiet og alvorlig syke pasienter er nok bidragende.

Vi foreslår en mentorordning slik som det gjøres ved flere universiteter i Norge (se spesielt til Tromsø) og utlandet trolig vil bedre medisinstudiet på flere områder. Blant annet vil det antakelig styrke studentenes tilhørighet til legeyrket, og bidra til at man snakker om vanskelige møter eller annet som oppleves tøft i løpet av medisinstudiet. Det vil sannsynligvis også kunne bidra til en følelse av trygghet og kontinuitet når man i løpet av studiet får fortløpende veiledning fra en person som ser enkeltindividene. Slik som det er i dag kan man gå gjennom store deler av studiet relativt usynlig og bare bli vurdert i eksamenssituasjonen, dette ser vi på som svært uheldig.

6.6 Studieprogramleders vurdering (v/Ivar Skjåk Nordrum)

Ivar Skjåk Nordrum er dr. med. og studieprogramleder for profesjonstudiet i medisin ved NTNU, og i tillegg patolog og professor i rettsmedisin

6.6.1 Dagens situasjon

Siden studiegjennomgangen i 2015 har det skjedd flere nødvendige endringer i ledelsesstruktur, innhold i studiet og summative vurderingsformer. De siste årene har NTNU slått seg sammen med flere høgskoler og blitt ett stort breddeuniversitet med flere campus. Fakultet for medisin og helsevitenskap er blitt Norges største med fire campuser og et mangfold av studieprogram; korte og lange profesjonsutdanninger, og mange masterprogram. Organisasjons- og beslutningsstrukturen har endret seg, og medisinstudiets posisjon i fakultetet har derfor blitt mindre tydelig. Dekanatet, instituttledere og fakultetsstyret må nå, sammenlignet med for får år siden, forholde seg til en mer kompleks hverdag i en forverret økonomisk situasjon. 60% av de 370 som underviser medisinstudentene i løpet av studiet har bistilling på fakultet (typisk 20% eller mindre), og 100% stilling på St. Olavs hospital. Det blir stadig mer krevende for disse å utføre sitt universitetsarbeid på vanlig dagtid og ta del i fakultetets arbeide.

6.6.2 Hva fungerer godt?

Strukturen på, og kvalitetssikring av, skriftlig og muntlig eksamen har fått et betydelig løft de siste årene og oppleveles nå som relevant og rettferdig av studentene. Ledelsesstrukturen av studiet har gjennomgått betydelige endringer siden 2015. Dette har vært nødvending for å drive et komplekst studium med fagintegrasjon og spirallæring, og fagintegrerte skriftlige og muntlige eksamen å en god måte. Det er viktig at denne ledelsesstrukturen understøttes i fremtiden, ellers vil mye gradvis

forvitre. Samarbeidet med studentdemokratiet fungerer god etter studieprogramleder sin oppfatning. Studentene deltar i alle faste møter, og alle prosjektgrupper. På undervisningssiden har tiltaket med at 1. og 2. årsstudenter nå kun fasiliteres av eldre studenter i sin ukentlige PBL-gruppe fått gode tilbakemeldinger. Strategien for innføring av teambasert læring (TBL) med individuell veiledning og oppfølging av de undervisere som har ønsket å endre forelesning til TBL må sies å være vellykket. Underviserne har fått en god og trygg opplevelse, har omtalt TBL positivt, og gradvis flere undervisere tarnå å ta TBL i bruk. Innføringen av det desentraliserte studieløpet NTNU Link høsten 2018 må sies å ha vært en suksess så langt, og vil tjene som modell for fakultetets strategi om utvikling av flere desentrale studieløp.

6.6.3 Forslag til tiltak

Veiledning og tilbakemelding til studentene må styrkes, antall forelesninger reduseres, og studentaktiviserende læringsarenaer videreutvikles. Det pedagogiske potensialet i læringsstøttesystemet Blackboard må utforskes. Studentenes trivsel og mestringsevne i studiehverdagen må vi sette på dagsorden. Praksisarenaene må videreutvikles, og planene om praksis i psykiatri/psykisk helsevern må sikres en god implementering. Utvikling av den pedagogiske kompetanse hos de vitenskapelig ansatte er en stor utfordring. Nettopp dette (faculty development) vil være særdeles viktig for å utvikle en felles forståelse for hvordan medisinstudiet skal kvalitetssikres og videreutvikles. Spesielt må det legges vekt på rollen som ledere av de mange undervisningsenhetene. Det bør vurderes om den fordeling av bi- og hovedstillinger vi har i dag er hensiktsmessig.

6.7 Det eksterne perspektivet (Ulla Breth Knudsen)

Ulla Breth Knudsen er tilsynscensor ved medisinstudiet ved NTNU, professor ved Aarhus Universitet og overlæge ved Fertilitetsklinikken på Regionshospitalet Horsens.

6.7.1 Dagens situasjon

Medisinstudiet har ca. 350 undervisere (universitetslektorer, førsteamanuesiser og professorer). Omtrent 60% har hovedstilling på sygehuset og bistilling på universitetet (typisk 20% eller mindre) bistilling. De mange undervisere kræver megen samordning, så der ikke er for meget overlap mellem undervisningselementerne. Desuden kan det give mindre tilknytning mellem den enkelte underviser og universitetet, specielt i fht udvikling og de andre universitære opgaver som skal løftes.

Det er lidt uklart for en ekstern person hvordan klinikopholdene fungerer. Observerer de studerende mest i klinikken, eller får de selvstændige opgaver? Hvor megen patientkontakt opnår de studerende? Får de studerende egne ambulatorier under supervision sidst på studiet? Der er planer om at indføre mini-Cex i klinikken i relation til Uddannelsesprojekter 2018-2020. Hvor mange mini-cex skal hver student gennemføre, og kan man dumpe mini-cex? Er der behov for flere evalueringsmetoder i klinikken?

NTNU har indført klinik på flere hospitaler med anden patientsammensætning og forskningstradition end Sct. Olaf Hospitalet, og planen er at flere afdelinger skal inddrages. Med henblik på at kunne sikre god og ensartet kvalitet nu og i fremtiden vil en løbende evaluering være nødvendig.

NTNU er gennomgående dårligere end de tre andre medicinstudier når studentene svarer på IT-inddragelse via generelle spørgsmål [22].

6.7.2 Hva fungerer godt?

NTNU har stort fokus på faglighed, uddannelsens kvalitet, studenterinddragelse og forsøger også at støtte de studerendes trivsel. Der tilstræbes stor inddragelse af de studerende i udvikling af de pædagogiske tiltag. Dette ses bl.a. via studenterdrevne OSCE-sessioner.

MCQ og OSCE-eksaminationerne vurderes både af underviser, studieleder, studerende og undertegnede at fungere godt. Der er desuden et flot set-up for gennemgang af resultaterne af hver eksamen, alle OSCE-stande og hvordan de studerende har klaret eksamen, som drøftes i eksamenskommisionen og resultaterne publiseres i en Årsrapport.

6.7.3 Forslag til tiltak

Undervisningsenhederne har en central rolle i at sikre undervisning og testing indenfor deres fagområde. Undervisningsenhedsledere må gives tilstrækkelige rammer for at fylle denne rolle. Understøtter strukturen den bedste undervisning og er ansvarsfordelingen klar i fht alle undervisningsopgaver? Er antallet af undervisere optimalt, for at sikre bredden/ekspertisen i undervisningen, eller er der brug for færre undervisere med mere fast tilknytning til universitetet, for at sikre en bedre helhed og samordning? En vurdering af antal undervisere og organiseringen af disse er meget vigtigt.

Der er behov for en markant IT-satsning både i fht undervisere, undervsiningstilbud og de studerende. En del undervisning kan støttes via Black Board (BB), men dette kræver dels uddannelse af undervisere, så alle facetter af BB udnyttes, ligesom de studerende skal opfordres til at anvende BB dagligt.

Man kunne foreslå en IT-pulje som underviserne kunne søge for at få støtte til omlægning af undervisning fx. via støttepersoner, som kan give indspark til flere nye pædagogiske tiltag. Her kunne man lægge op til udvikling af video'er (herunder hjælp til redigering), blended learning, MCQ-moduler, Mentimeter/Kahoot-kurser etc. Streaming af undervisning med on-line-kommentering/spørgsmål bør overvejes, specielt hvis kliniktiden deles over flere matrikler. Pilotprojekter på strategiske områder kunne understøttes, så læringen spreder sig ud i fagmiljøerne. Netop nu hvor der er behov for omlægning af undervisningen (jævnfør «utkastet til den nasjonale retningslinjen for medisinutdanning») kunne organiseringen af underviserne og IT-dimensionen med fordel inddrages.

---

[22] Spørgsmålene i spørgeskema var:
1. Digitale verktøy brukes på en slik måte at jeg blir aktivt involvert i undervisningen
2. De faglig ansatte har nødvendig kompetanse til å bruke digitale verktøy i undervisningen
3. Jeg får opplæring i å bruke digitale verktøy/programmer som er relevante for fagområdet
4. Bruken av digital læringsplattform fungerer godt på studieprogrammet mitt

I sum skårer NTNU 2,7 (av 5,0) mens UiO 2,9, UIB 3,2 og UiT 3,0

7 Anbefalinger til hvordan kvaliteten i studieprogrammet kan styrkes

i. Forslag til kortsiktige utbedringstiltak: Hva kan gjøres innenfor ett til to år?

- *Tilpasning af læringsmålene*
- *Drøftelse af organisering af gruppen af undervisere*
- *Kurser til undervisere i fht inddragelse af IT i undervisning*
- *Kursus i mestringsstrategier for de studerende*

ii. Forsalg til langsiktige utviklingstiltak: Hva kan gjøres på lengre sikt, dvs. tre til fem år?

- *Formativ evaluering af de studerende øges*
- *Mentorordning for de studerende*
- *Universitetet/Fakultetet drøfter hvorledes kønsbalancen i studenterrmassen kan bedres*

iii. Konklusjon om hvorvidt studieprogrammet anbefales videreført, endret eller nedlagt

- *Studieprogrammet anbefalet videreført.*

8 Konklusjon

Samlet set vurderer «Evalueringsgruppen» at studieprogrammet er meget relevant, støtter god læring og sikrer en god lægeuddannelse. Også vurderet bl.a. gennem den nationale vurdering fra studerende ved de 4 Universiteter i Norge, så ligger NTNU i den bedste del på stort set alle områder. I fht IT-inddragelse er der behov for en satsning, så uddannelsen er med i den revolutionerende IT-udvikling, som finder sted inden for pædagogiske hjælpemidler og støtte i fht uddannelse, hvilket også bedre fremtidssikrer uddannelsen.

Som det ses af de 8 forslag til tiltag, som «Evalueringsgruppen» finder er de vigtigst, er der en del, som kan initieres i løbet af en kort tidshorisont med god effekt, mens andre har en længere tidshorisont. Centralt er drøftelse af organisering og antal undervisere, der vil kunne give udfordringer, men på sigt vil øge kvaliteten af uddannelsen. Det er vigtigt at organiseringen understøtter at alle undervisere føler ansvar for udvikling af uddannelsen, forskning og øvrige universitære opgaver. Ligeledes kunne indgå en vurdering af hvordan undervisningsressoucerne udnyttes bedst muligt.
Fokus på formativ evaluering foreslås øget gennem forskellige tiltag, som også vil kræve inddragelse af underviserne.

Samlet set er studieprogrammet velfunderet, har et dynamisk drive bl.a. via involvering af de studerende, og «Evalueringsgruppen» anbefaler Studieprogrammet videreført.