

“181 i nord”- Tilpasning av den medisinske studieplanen ved UiT til 181 studenter på hvert kull

HØST																								VÅR																																			
32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23																
MED-1501, Medisin år 1 (50 stp) og Examen Philosophicum (10 stp)																																																											
Examen Philosophicum (FIL-0700)																Examen Et Phi	Delemlle 11 HELPEL (HEL-0700)				Delemlle 13 Fordøyelse, metabolisme og ernæring 1	Delemlle 14 Respirasjon, sirkulasjon og ngrfunksjon 1				Delemlle 15 Gener, cellepofertisasjon og kreft				Plåske Delemlle 15	Delemlle 16 Infeksjon og inflammasjon				Examen																								
Delemlle 12 Introduksjon til medisin og odontologi (Uke 37, Førstehjelpskulen og Uke 45/Utlaseringsruke)																	Delemlle 13 Fordøyelse, metabolisme og ernæring 1																																										
MED-2502, Medisin år 2 (30 stp)																												MED-2503, Medisin år 2 (30 stp)																															
Delemlle 2.1 VITEN				Delemlle 2.2 Reproduksjon, embryologi og genetikk				Delemlle 2.3 Klinisk ender-søklere				Delemlle 2.4 Bevegelse				Examen	VITKOM Valglini fordypning 1				Delemlle 2.5 Klinisk ender-søklere 2		Delemlle 2.6 Mentale funksjoner 1				Delemlle 2.7 Sanser og nervesystem 1				Utlaseringsoppgaver	Plåske	Delemlle 2.8 Sanser og nervesystem 1				Examen OSME 1 Examen**																						
MED-2510 Medisin år 3 (60stp) Kullhaldel A																																																											
Delemlle 3.1 Respirasjon 2				Delemlle 3.2 Sirkulasjon 2				Delemlle 3.3 Ngrfunksjon 2				Examen					Delemlle 3.4 Blod, immunforsvar og infeksjoner				Delemlle 3.5 Endokrine funksjoner				Delemlle 3.6	Plåske	Delemlle 3.7 Fordøyelse, metabolisme og ernæring 2				Examen																												
MED-2510 Medisin år 3 (60 stp) Kullhaldel B																																																											
Delemlle 3.4 Blod, immunforsvar og infeksjoner				Delemlle 3.5 Endokrine funksjoner				Delemlle 3.6 Fordøyelse, metabolisme og ernæring 2				Examen					Delemlle 3.8 Fordøyelse, metabolisme og ernæring 2		Delemlle 3.1 Respirasjon 2		Delemlle 3.2 Sirkulasjon 2				Plåske Delemlle 3.2	Delemlle 3.3 Ngrfunksjon 2				Examen																													
MED-2520, Medisin år 4 Internasjonalt semester (30 stp) Kullhaldel A																												MED-2521, Medisin år 4 (30 stp) Kullhaldel A																															
Fullering mellom: Delemlle 4.1 Medical genetics Delemlle 4.2 Paediatrics Delemlle 4.3 Obs. and Gyn. Delemlle 4.4 Global health																Delemlle 4.5 Valglini fordypning 2 (3 uker)				Fullering mellom: Delemlle 4.1 Medical genetics Delemlle 4.2 Paediatrics Delemlle 4.3 Obs. and Gyn. Delemlle 4.4 Global health				Examen	Delemlle 4.6 Sanser og nervesystem 2				Delemlle 4.7 Hud				Delemlle 4.8 Mentale funksjoner 2				Delemlle 4.9	Plåske	Delemlle 4.9 Akuttmisin				Delemlle 4.10 Primærmedisin				Examen OSME 2 Examen**												
MED-2521, Medisin år 4 (30 stp) Kullhaldel B																																																											
Delemlle 4.6 Sanser og nervesystem 2				Delemlle 4.7 Hud				Delemlle 4.8 Mentale funksjoner 2				Delemlle 4.9 Akuttmisin				Examen					Fullering mellom: Delemlle 4.1 Medical genetics Delemlle 4.2 Paediatrics Delemlle 4.3 Obs. and Gyn. Delemlle 4.4 Global health				Delemlle 4.5 Valglini fordypning 2 (3 uker)	Fullering mellom: Delemlle 4.1 Medical genetics Delemlle 4.2 Paediatrics Delemlle 4.3 Obs. and Gyn. Delemlle 4.4 Global health				Plåske	Delemlle 4.6 Sanser og nervesystem 2				Delemlle 4.7 Hud				Examen OSME 2 Examen**																				
MED-3500, MED-3502 og MED-3503 Medisin år 5 (60 stp)																																																											
MED-3500 Hovedoppgave	MED-3503 Praksis i øykehus (Kirurgi, medisin, gnekologi og psykiatri) (27 stp)																											MED-3503 Praksis i øykehus (Kirurgi, medisin, gnekologi og psykiatri) (27 stp)																										Plåske					MED-3500 Hovedoppgave
	MED-3502 Praksis i primærhelsetjenesten (13 stp)																											MED-3502 Praksis i primærhelsetjenesten (13 stp)																															
	MED-3500 Hovedoppgave (20 stp)																											MED-3500 Hovedoppgave (20 stp)																															
MED-3601, Medisin år 6 (60 stp)																																																											
Delemlle 6.1-6.8 går parallelt (4 uker hver)				Fullering underiv	Delemlle 6.1-6.8 går parallelt (4 uker hver)																											Fullering underiv	Delemlle 6.1-6.8 går parallelt (4 uker hver)				Plåske	Delemlle 6.1-6.8 går parallelt (4 uker hver)				Examen																	
PROFKOM Langsgående emne alle år																												PROFKOM Langsgående emne alle år																															
VITKOM Langsgående emne alle år																												VITKOM Langsgående emne alle år																															

Innholdsfortegnelse

Forord	5
Oppsummering og anbefalinger	6
Mandat og organisering av prosjektet	11
Utvikling av studenttallet	12
Administrativ og faglig ledelse av legestudiet	13
Andre utdanninger	14
Hvilke utfordringer har organiseringen av legeutdanningen i dag?	14
Forslag til ny organisering; legeutdanningen i ett institutt	15
Økonomi og ressurser	17
Økonomiske rammer for legeutdanningen	17
Inntekter knyttet til 30 nye studieplasser fra og med 2023	18
Fra Kunnskapsdepartementet	18
Fra Helse Nord	19
Andre bevilgninger	19
Avtak til strategisk omfordeling på Helsefak	20
Økte utgifter knyttet til nye studieplasser	21
Vurdering av finansieringen av legestudiet	22
Undervisning	23
Forelesninger	24
Case	24
Praktisk klinisk undervisning	24
Spirallæring	26
Pedagogisk kompetanse	26
Læringsmetoder	26
Ressursbehov	27
Eksamen	28
Organisering av eksamen	30
Objektiv strukturert klinisk eksamen (OSKE)	31
Ressursbehov	32
Langsgående emner	35
Profesjonell kompetanse (Profkom)	35
Vitenskapelig kompetanse (Vitkom)	35
Ressursbehov	36

Forskerlinjen	36
Ressursbehov	37
Areal og infrastruktur	37
Studieprogrammet år for år	40
Første studieår	40
Ressursbehov	41
Andre studieår	41
Ressursbehov	42
Tredje studieår	43
Ressursbehov	43
Fjerde studieår	44
Ressursbehov	45
Femte studieår	45
Somatisk sykehuspraksis:	46
Praksis i rus og psykiatri	47
Praksis i primærhelsetjenesten	47
Ressursbehov	48
Sjette studieår	49
Ressursbehov	51
Hvilken kompetanse skal leger utdannet ved UiT ha?	52
Nytt undervisningsinnhold	53
Avslutning	54
Vedlegg	55

Forord

Det har gått 51 år siden de første studentene startet på legestudiet i Tromsø. Oppstarten fant sted i midlertidige lokaler knyttet til et tilårskomment sykehus. Oppstarten var historisk og har betydd mye for helsesektoren i landsdelen. Om lag 3000 leger er utdannet, mer enn halvparten er i landsdelen ti år etter eksamen. Det betyr at det er en betydelig lekkasje av leger sørover i Norge og at opprettelsen av legestudiet i Tromsø har vært til glede for hele Norge. Det betyr også at landsdelen må utdanne dobbelt så mange leger som det er behov for i nord fordi svært få leger flytter fra sør mot nord.

Legemangelen er merkbar både i primærhelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten den dag i dag. Daværende forskning- og høyere utdanningsminister Ola Borten Moe tilbød UiT 30 nye studieplasser i medisin høsten 2022. Det kom finansiering med studieplassene, og arbeidet ble startet for å legge til rette for 181 legestudenter på hvert kull fra høsten 2023. Det økte studenttallet krever mange endringer. Målet er å legge til rette for et kvalitetssikret og godt legestudium og et fagkollegium som trives med sine oppgaver. Det betyr at tilførte ressurser må brukes klokt. Universitetssykehuset Nord-Norge (UNN) spesielt, men også de andre sykehusforetakene og primærhelsetjenesten i landsdelen får større oppgaver.

Vi legger frem den avsluttende rapporten fra Prosjekt 181 i nord og håper endringsforslagene blir vedtatt og implementert og at studenter og ansatte opplever endringene som tilfredsstillende.

Rapporten er basert på rapporter fra ni arbeidsgrupper og innspill fra mange ressurspersoner. Rapportene for arbeidsgruppene ligger som vedlegg. Det er ingen litteraturreferanser i hovedrapporten, men flere av gruppene har referanser og litteraturlister.

Takk for oppdraget, takk til alle som har engasjert seg i arbeidet med rapporten og takk til Helse Nord (HN) og Kunnskapsdepartementet (KD) som har bidratt med nødvendig finansiering for å gjennomføre legestudiet med god kvalitet i regi av Det helsevitenskapelige fakultetet (Helsefak) ved UiT Norges arktiske universitet.

Rapporten blir sendt på bred høring for å få prøvet våre synspunkter fra samarbeidspartnere i helsetjenesten, pasientorganisasjoner, studenter og andre som vil bli direkte eller indirekte berørt av endringsforslagene i tilpasningen av studieplanen. Etter høringsrunden skal rapporten behandles i Styringsgruppen og eventuelt i fakultetsstyret.

Tromsø, 13.12.24

Anne Husebekk,

professor dr. med. og tidligere rektor ved UiT

Prosjektleder

Oversikt over forkortelser

UiT NTNU	UiT- Norges arktiske universitet Norges teknisk- naturvitenskapelige universitet	Profkom Vitkom	Profesjonell kompetanse Vitenskapelig kompetanse
UiO UiB	Universitetet i Oslo Universitetet i Bergen	FOSS HelPed	Ferdighets- og simuleringssenter Senter for helsefaglig pedagogisk utvikling
BOTT	Samarbeid mellom UiB, UiO, UiT og NTNU	Result	Ressurssenter for utvikling, læring og teknologi
HN UNN	Helse Nord Universitetssykehuset Nord-Norge	OSKE PEU	Objektiv strukturert klinisk eksamen Permanent eksamensutvalg
Helsefak MH	Det helsevitenskapelige fakultet Medisin- og helsefagbygget	Stp. RETHOS	Studiepoeng Nasjonale retningslinjer for helse- og sosialfagutdanningene
IKM ISM IMB ELU PKU	Institutt for klinisk medisin Institutt for samfunnsmedisin Institutt for medisinsk biologi Enhet for legeutdanning Praktisk klinisk undervisning	KAD KD LIS1 LIS HEL-0700	Kommunal akutt døgnenhet Kunnskapsdepartementet Lege i spesialisering del 1 Lege i spesialisering Helsefak sitt felleskurs for ulike utdanninger
LUB DPS	Læringsutbyttebeskrivelse Distriktpsikiatrisk senter	FVS Gyn/obst	Faglige vitenskapelige stillinger Gynekologi og obstetrikk

Oppsummering og anbefalinger

Det må foretas betydelige endringer for å tilpasse legestudiet ved UiT til 181 studenter på hvert kull. Det anbefales en ny organisering av legestudiet i Helsefak. Endringene som anbefales og økt studenttall i seg selv vil bety behov for flere faglige og administrativt ansatte. Prosjektet har bevart prinsippene i studieplanen fra 2012, revidert i 2018, som grunnlag for anbefalingene. Det anbefales i hovedsak å bevare strukturen, men det anbefales vesentlige endringer i gjennomføringen av studiet og for testing/eksamen. Undervisningsprinsippene i studieplanen bør styrkes. Det foreslås også noen nye studieelementer. Endringene vil kreve styrket økonomi og prosjektet legger vekt på at den tilførte finansieringen for nye studieplasser må brukes på legestudiet uten ytterligere avtak utover det som tradisjonelt finnes ved UiT.

Prosjektet har en rekke anbefalinger. Disse fremkommer i teksten i de respektive kapitlene, og følger her i et samlet oppsett:

Administrativ og faglig ledelse av legestudiet

Anbefalinger:

- Institutt for medisinsk biologi, Institutt for samfunnsmedisin, Institutt for klinisk medisin og Enhet for legeutdanning slås sammen til et nytt institutt som organiserer legeutdanningen.
- Det utredes hvordan de andre utdanningene som inngår i dagens institutter skal organiseres.

Økonomi og ressurser

Anbefalinger:

- Legeutdanningen, som består av IKM, ISM, IMB og ELU, involveres alltid i saker på fakultetet som omhandler økonomi knyttet til utdanningen.

- Fakultetsstyrevedtaket fra juni 2024, knyttet til 10% avtak på basisfinansieringen av studieplasser under oppbygging, til formålet strategisk omfordeling, omgjøres.
- Avtaket på 45% av basisfinansieringen på nye studieplasser som Helsefak disponerer på vegne av instituttene som driver legeutdanningen, bør tilpasses det faktiske behovet for kostnader til areal- og infrastruktur årene fremover. Midlene i avtaket som det ikke blir behov for til areal- og infrastrukturformål, tilbakeføres til instituttene årlig.
- Studieleledelsen, Programstyret og fakultetet må sørge for at de økte midlene som kommer til legestudiet øremerkes til oppbygging og drift av legestudiet.

Undervisning

Anbefalinger:

- Emne- og delemnekomitémøter avholdes hyppigere for å sikre god kontinuerlig internkommunikasjon om undervisning.
- Studieleledelsen får ansvar for pedagogisk utviklingsarbeid. Ansvaret bør innebære å sikre at studieplanen overholdes, at undervisere og undervisning kvalitetssikres og at det er god kontakt mellom fagansatte knyttet til teoretisk og praktisk klinisk undervisning (i spesialist- og primærhelsetjenesten).
- Det tilsettes en person med medisinskfaglig og pedagogisk kompetanse (50% stilling) for å lede arbeidet med pedagogisk kompetanseheving blant underviserne.
- Det utarbeides og kreves et begrenset kurs i utdanningsfaglig pedagogikk og veiledningskompetanse for alle fagansatte som ikke har hovedstilling på UiT.
- PKU-undervisere tilbys et introduksjonskurs der det gis innføring i roller, ansvarsfordeling, organisering og gjennomføring av PKU. Kurset gjennomføres hver høst- og vår. Alternativt kan det utvikles et digitalt kurs som gir økt fleksibilitet for gjennomføringen.
- Det utføres en studieplananalyse (curriculum mapping) for å sikre at undervisningsmetodene som brukes er pedagogiske og studentaktiverende, at spirallæring gjennomføres som intendert, at det hindres uhensiktsmessig overlapp av fagstoff, at antall forelesningstimer per uke i hovedsak ikke overstiger 12, og at timeplanfestet undervisning generelt reduseres slik at det legges til rette for tilstrekkelig tid til selvstudium (se figur 3).
- Forelesninger må som hovedregel, inneholde elementer av studentaktivering.
- Caseundervisningen revideres jevnlig (minimum annet hvert år) og blir obligatorisk i alle studieår.
- Det utarbeides konkrete maler som inneholder beskrivelse av hvordan hver enkelt PKU skal gjennomføres og hvilke læringsmål som skal dekkes. (se vedlegg 8 for forslag til mal).
- Gruppestørrelse i PKU holdes på dagens nivå med maksimum seks studenter per gruppe avhengig av fagfelt og organisering. Seminargrupper uten pasient til stede bør ikke overskride 12 studenter.
- Fagfeltene bør vurdere å bruke flere uker totalt og benytte seg av flere ukedager til å gjennomføre PKU slik at studentene spres mer utover.
- Poliklinikk tas i større grad i bruk i gjennomføringen av PKU.
- Avtalen om ansvarsfordeling av undervisning mellom UiT og helseforetakene gjøres kjent for alle involverte og følges opp tettere (se vedlegg 22).
- Ivaretagelse av spirallæringsprinsippet blir en oppgave som tilfaller fagenhetslederne.
- Studentaktiverende undervisningsmetoder som ferdighetstrening, team basert læring (TBL), flipped classroom, og digitale hjelpemidler inkluderes i større grad i studieplanen som verktøy for læring. Underviserne får opplæring slik at de behersker undervisningsmetodene.
- Studenter brukes mer aktivt som lærekrefter i studiet.

- Det legges til rette for simulering både når det gjelder areal, utstyr og opplærte simulerte pasienter. Det opprettes en “pasientpool” på Helsefak. Det innføres timeplanfestet simuleringstrening i FOSS tidlig i studieløpet.

Eksamen

Anbefalinger:

- Utfyllende bestemmelser for eksamener ved alle emner på medisinstudiet gjennomgås. Det bør sikres en uniform utforming av skriftlige eksamener med hensyn til oppgaveformer, antall spørsmål, tidsbruk og standardsetting.
- Eksamenskommisjoner og PEU videreføres i dagens form.
- Det utvikles og innføres et program for eksamen som kan kople eksamensoppgaver til fagområder og LUBer samt fremstille psykometri på gruppe- og individnivå.
- Eksamensformen OSKE planlegges for første gjennomføring på 2. studieår våren 2026 og 4. studieår våren 2027.
- OSKE vurderes som del av avsluttende eksamen 6. studieår basert på implementeringserfaringer på tidligere studieår (se utfyllende beskrivelse under kapittelet om 6. studieår).
- OSKE opprettes som egne emnekoder med tilhørende LUBer.

Langsgående emner (Profkom og Vitkom)

Vedtatte endringer:

- Valgfriperioden i 2. studieår reduseres fra fire til to uker med endret innhold. Reisemulighet for studentene ifm. oppgaven avvikles.

Anbefalinger:

- Betegnelsen for oppgaven 5. studieår bør vurderes endret fra masteroppgave til hovedoppgave. Dette vil være i tråd med andre medisinske studiesteder i Norge.
- Oppgaven 5. studieår presenteres i det aktuelle fagmiljøet ila. 5. studieår og gjennomføres parvis.
- Veilederkapasiteten utnyttes i større grad i Bodø og Finnmark.
- For å møte behovet for flere mentorer til gruppeundervisning i Profkom bør det vurderes å bruke erfarne legestudenter som co-mentor til gruppens legementor.
- Det anbefales et årlig møte mellom komiteene i Profkom og Vitkom.
- Det foreslås at en Vitkom-representant inngår i delemnekomiteen for VITEN-kurset.
- Statistikkukene i 1. studieår samordnes med delemnet VITEN og Vitkom.

Forskerlinjen

Vedtatte anbefalinger:

- Dagens ordning der 10% av opptakskullet på legestudiet gis mulighet til å gå forskerlinje videreføres. Fakultetet må følge opp organiseringen og finansieringen av en slik løsning.

Areal og infrastruktur

Anbefalinger:

- Ansvarsplassering for forvaltning av eksisterende og nytt utstyr og arealer må sikres.
- Arealer som legeutdanningen disponerer på universitetet og i UNN oppgraderes slik at undervisningen kan gjennomføres best mulig.
- Legeutdanningen prioriteres innad på Helsefak i rombooking.

Første studieår

Anbefalinger:

- Av pedagogiske og sosiale årsaker bør det vurderes om forelesninger som hovedregel skal gjennomføres fysisk, uten mulighet for digital deltakelse for studentene.
- Noen studenter bør få opplæring i det digitale utstyret som brukes i forelesninger med strømming, slik at de kan bistå underviserne.
- Det bør sikres at relevante LUBer fra HEL-0700 inngår i eksamen.
- Representanter fra Vitkom og Profkom bør delta i kurskomiteen for HEL-0700.

Andre studieår

Vedtatte endringer:

- Studieåret deles i to emner med skriftlig avsluttende eksamen etter hvert emne.
- Eksamensformen OSKE innføres på slutten av 2. studieår. Det har blitt etablert en arbeidsgruppe som skal planlegge innføringen av OSKE.
- Vitenskapelig oppgaveskriving i valgfriperiode 1 forkortes fra fire til to uker og reduseres i omfang (se Vitkom for utfyllende beskrivelse).

Anbefalinger:

- Av pedagogiske og sosiale årsaker bør det vurderes om forelesninger som hovedregel skal gjennomføres fysisk, uten mulighet for digital deltakelse for studentene.

Tredje studieår

Vedtatte anbefalinger:

- Studieåret deles i to kullhalvdeler med 90 studenter per gruppe. Undervisningen i delemnene gjennomføres to ganger hvert studieår, både høst og vår, for halvparten av studentkullet per gjennomføring.
- Endringsprosessen på studieåret bør brukes til å heve studiekvaliteten ved å foreta endringer i henhold til 2012-studieplanen.
- Videre detaljplanlegging av studieåret ledes av emneleder og studieledelsen og skal involvere studentene.
- Endringene implementeres høsten 2025.

Fjerde studieår

Anbefalinger:

- Dele kullet i to halvparter på tilsvarende måte som på 3. studieår.
- Gjennomføre utveksling både høst og vår.
- OSKE 2 gjennomføres for hele kullet (med unntak av internasjonale studenter) på slutten av vårsemesteret.
- Det må gjøres detaljert planlegging før 181-kullet starter studieåret høsten 2026.

Femte studieår

Vedtatte endringer:

- Delemneledelse i indremedisin og kirurgi gjeninnføres, totalt to leger i 20% stilling hver.
- Det opprettes delemnelederstilling i gyn/obst med en lege i 20% stilling.
- Det etableres lokale koordinatorene i gyn/obst på alle praksissykehus, som utgjør en lege i 10% per stilling.
- Obligatorisk deltakelse ved tre fødsler erstattes med to fødsler og en fødselssimulering på medisinsk modell.
- Det etableres lokale veilederstillinger, 10% per stilling.

- Det reetableres en økonomisk tilskuddsordning til fastlegekontor øremerket kontorarealer og utstyrskostnader.

Anbefalinger:

- Standardisert tilbakemeldingsverktøy (Mini-CEX) bør brukes i studentevalueringene i praksis (Se vedlegg 9 for utfyllende beskrivelse).
- Praksisveiledere 5. studieår oppfordres til å tilegne seg formell veiledningskompetanse.
- Helsefak bør fortsette å arbeide for å etablere nasjonale finansieringsordninger for praksisstudier i primærhelsetjenesten.

Sjette studieår

Anbefalinger:

- Fellesukene med forelesninger reduseres fra seks til to uker og sikres en faglig ledelse.
- Det utvides fra syv til åtte delemner i Tromsø. Det må vurderes oppsett og faglig innhold i nytt og allerede eksisterende delemner. Gruppestørrelsen bevares på 12 studenter.
- Det etableres en mer samstemt oppbygging av delemnene av hensyn til struktur.
- Det vurderes økning av antall studenter i Bodø og Finnmark, i tillegg må det utredes ytterligere desentrale campus. Implementeringer av tilpasninger for å møte utfordringen med økende antall studenter på siste studieår kan gjøres gradvis. Eksempelvis kan det innføres åtte delemner i Tromsø og/eller økes antall studenter ved eksisterende desentrale studiesteder før nye desentrale studiesteder etableres.
- Delemneledelse og øvrig fagmiljø ved de ulike studiestedene bør ha tettere kontakt for å samkjøre undervisningen.
- Omfanget av avsluttende muntlig eksamen 6. studieår reduseres til to muntlig-praktiske eksamener per student. De muntlige eksamensdelene og den skriftlige delen vurderes separat. Ved stryk på en del av eksamen, er det kun denne delen som skal gjentas.
- Det bør vurderes om det skal innføres en ordning der studentfordelingen til de ulike desentrale studiestedene 6. studieår avgjøres allerede ved Samordna opptak før studiestart.

Nytt undervisningsinnhold

Anbefalinger:

- Det innføres opplæring i systemforståelse og ledelse mot slutten av studiet.
- Samisk kulturforståelse inkluderes i større grad i undervisningen.
- Studieledeelsen sørger for en kontinuerlig vurdering av undervisningsinnhold slik at studentene ved UiT får en relevant og faglig oppdatert legeutdannelse som møter samfunnets behov.
- KI bør inngå i flere deler av studieløpet. Konkrete forslag for implementering inkluderer valgfri fordypningsoppgave 2. studieår, øvrige deler av Vitkom og HEL-0700.
- Studentene burde forberedes på utfordringer de vil møte i arbeidslivet som ikke er av faglig karakter.

Mandat og organisering av prosjektet

Kunnskapsdepartementet (KD) tildelte 20.12.22 UiT 30 nye studieplasser til legestudiet med følgende begrunnelse: "Det er betydelige utfordringer med å rekruttere og beholde leger, spesielt i Nord-Norge. Leger med bakgrunn fra distriktene, er mer tilbøyelige til å praktisere i distriktene etter endt utdanning. Studieplassene skal benyttes i Nord-Norge, og studentene skal ha sin praksis der".

Siden 2016 har antallet studieplasser økt etappevis fra 116 i 2016 til 181 i 2023, nåværende studieplan (fra 2012) ved legestudiet på UiT ble dimensjonert for maksimalt 116 studenter per år.

Dekanen ved Helsefak har tatt initiativ til revisjon av det faglige innholdet og den administrative organisering av profesjonsstudiet i medisin. Dekanen har bedt om at revideringen gjennomføres som et prosjekt med navnet «181 i nord.» Prosjektet skal utarbeide forslag til faglig og administrativ organisering av legestudiet slik at det blir tilpasset 181 studenter per år.

Prosjektets sluttprodukt skal være en rapport som skal skissere faglig og administrativ organisering av profesjonsstudiet i medisin dimensjonert for 181 studenter per år. Prosjektet har tidsramme 8. februar 2023 til 31. desember 2024. Det vil bli ca. en måneds utsettelse på sluttrapporten.

Dekan Gunbjørg Svineng eier prosjektet. Styringsgruppen for prosjektet utgjøres av Programstyret for medisin med tillegg av Gunbjørg Svineng, dekan, Tove Skjelbakken, leder for Forsknings- og utdanningsavdelingen ved UNN, Anette Fosse, leder for Nasjonalt senter for distriktsmedisin og Halvor Hygen, spesialrådgiver i Helse Nord. Anne Husebekk er prosjektleder og Åshild Nordgård Vik (Helle Jørgensen inntil februar 2024) er prosjektkoordinator. For øvrig består prosjektledelsen av studieleder Unni Ringberg (Kathrine Wennevold inntil januar 2024), seksjonsleder i Enhet for legeutdanning (ELU) Stine Skogdal og seniorrådgiver i ELU Eva Gjerdrum. I oktober 2024 startet Kirsten Brun Kjelstrup som ny studieleder. Hun har deltatt i prosjektledelsen siden tiltredelse.

Fokus i prosjektets fase I var på kartlegging av struktur, økonomi og infrastruktur i studiet. Arbeidet i Fase I viste at de største overordnede utfordringene ved økt antall studenter er knyttet til logistikk, kliniske undervisningsressurser og tilgang til pasienter, mens læringsmål og faglig innhold i studiet i stor grad kan videreføres som beskrevet i 2012 studieplanen.

I fase II har ni arbeidsgrupper utredet ulike problemstillinger knyttet til prinsipielle deler av legestudiet (undervisningsmetodikk, areal, økonomi og ressurser, simulering, testing/eksamen og praktisk klinisk undervisning) og to grupper utredet henholdsvis 5. og 6. studieår. I tillegg har en gruppe utredet profesjonell- og vitenskapelig kompetanse og Helsefak sitt felleskurs på tvers av helsefagutdanninger (Profkom/Vitkom/HEL-0700). Prosjektledelsen har bearbeidet arbeidsgruppene rapporter og drevet utredningsarbeid som ikke har inngått i arbeidsgruppene mandat. Emneledere på 3. og 4. studieår har bidratt spesielt i arbeidet. Legestudenter har deltatt aktivt i prosjektarbeidet og har inngått i alle arbeidsgruppene. Det har blitt gjennomført flere informasjonsmøter for legestudentene.

Prosjektet har basert sitt arbeid på gjeldende lovverk, samarbeidsavtaler, relevante rapporter, tidligere revisjoner av studieprogrammet og nåværende studieplan. Prosjektet har videre innhentet informasjon fra ansvarlige for legeutdanningen, emneledere, delemneledere, studieadministrasjon, UNN, HN og fra andre fagpersoner med tilknytning til legestudiet og studenter. Prosjektet har også fått innspill fra de andre utdanningsinstitusjonene for legestudier i Norge.

Prosjektet legger til grunn for sitt arbeid at rammer, pedagogiske grunnprinsipp, faglig innhold og overordnede læringsmål i nåværende studieplan i hovedsak videreføres. Justeringer tilfredsstiller kravene i Forskrift om nasjonal retningslinje for medisinstudiet, som inngår i nasjonale retningslinjer for helse- og sosialfagutdanningene (RETHOS) som trådte i kraft 2020.

Vi erfarer at det har vært tilfredsstillende implementering av studieplanen fra 2012 til tross for at det ble nedsatt et eget implementeringsutvalg. Vi foreslår derfor at implementeringen av endringene som vedtas i denne rapporten ledes av studieledelsen med økt arbeidsstyrke i en periode.

Prosjektrapporten bygger på arbeidet fra delrapporten som omhandler 1. og 2. studieår og fra de ni arbeidsgruppene som har arbeidet med ulike områder knyttet til 3.-6. studieår. Implementering av vedtatte endringer har foregått parallelt med utredningsarbeid siden 181-kullet startet i 2023 og prosjektet startet formelt sitt arbeid samme år. Anbefalingene fra prosjektet fokuserer primært på løsningsforslag for 181-kullet, men noen anbefalinger vil egne seg også for kullene som har 136 og 151 studenter. Dette gjelder særlig for de siste to studieårene.

Det gjenstår detaljplanlegging særlig knyttet til organiseringen av 4. og 6. studieår. Dette arbeidet må følges opp av studieledelsen.

Utvikling av studenttallet

Antall studieplasser på legestudiet ved UiT har økt etappevis siden opprettelsen av studiet i 1973. I niårsperioden fra 2014 til 2023 har tallet økt med 75 studenter, dvs. 71% økning i studentmassen (se tabell 1). Dette er en betydelig og rask økning sammenliknet med tidligere. Det er utfordrende å håndtere denne økningen av studenttallet på en måte som ivaretar kvalitet, studenthelsen, undervisere, veiledere, administrasjon og andre involverte i studiet, eksempelvis pasienter som inngår i klinisk undervisning og praksis. Legestudiet er en av Norges mest ressurskrevende utdanninger grunnet høy grad av kompleksitet mellom teoretiske og praktiske studieelementer.

Tabell 1: Historisk oversikt over studieplassøkningen ved UiT siden medisinstudiet ble opprettet i 1973.

Opptaksår	1973	1988	1991	1994	1998	1999	2004	2014	2016	2020	2022	2023
Studieplasser	40	50	60	70	76	85	100	106	116	136	151	181

Fra oppstart i 1973 med 40 studenter, har antall studenter økt med ujevne mellomrom og den største økningen har vært fra 2016. I 2028 vil det ved fullt opptak være 1086 legestudenter tilknyttet fakultetet.

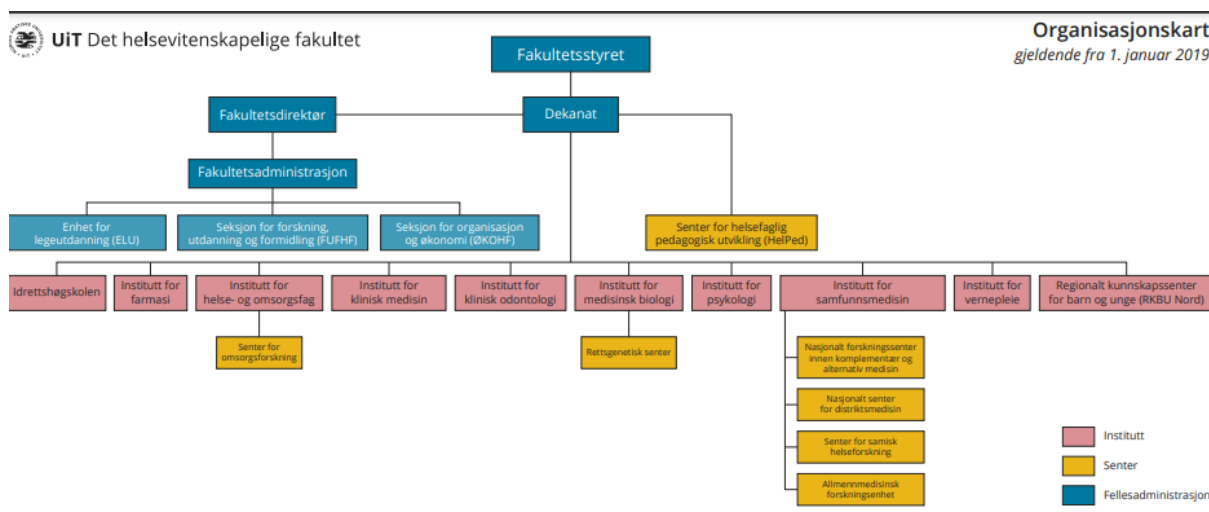
Tabell 2: Antall studieplasser på legeutdanningen ved UiT. Øvre horisontale rekke gjelder oppstartsåret for aktuelle studentkull, dvs. 2023 representerer antallet studieplasser for studieåret 2023/2024

	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1. året	181	181	181	181	181	181
2. året	151	181	181	181	181	181
3. året	136	151	181	181	181	181
4. året	136	136	151	181	181	181
5. året	116	136	136	151	181	181
6. året	116	116	136	136	151	181

Som vi ser av tabell 2 varierer antallet studieplasser per studieår mellom 116 og 181 i studieåret 2023/2024. I 2028 vil alle studieår bestå av 181 studenter på hvert kull.

Administrativ og faglig ledelse av legestudiet

Fagområdet medisin ble i 1973 organisert i tre institutt; institutt for samfunnsmedisin (ISM), institutt for medisinsk biologi (IMB) og institutt for klinisk medisin (IKM). Forholdene var små, ildsjelene mange og de 40 studentene var ivrige i sine bidrag til å forbedre studiet. I 1997 ble Fagområdet medisin til Det medisinske fakultetet, fremdeles med ansvar for legestudiet og noen andre utdanninger. I 2009 fusjonerte UiT med Høgskolen i Tromsø og en rekke nye utdanninger ble innlemmet i Det helsevitenskapelige fakultet. I dag er det ti institutter, 20 utdanninger, og fakultetet utdanner 40% av studentene ved UiT.



Figur 1: Organisasjonskart for “Det helsevitenskapelige fakultet”

Legestudiet er organisert gjennom ELU og tre institutter; IKM, ISM og IMB. ELU ble opprettet for å samordne aktiviteten tilknyttet de tre instituttene. ELU er i administrativ linje til fakultetsdirektøren.

Studieleder er i linje til dekanen og rapporterer faglig til programstyrets leder. Det er ingen direkte forbindelse til instituttlederne (annet enn instituttleder IKM som er leder i programstyret). Studieleder har ikke faste møtepunkt med dekanen og informasjonslinjen fra dekanen til instituttlederne inkluderer ikke studieleder. Studieleder leder programrådet med alle emneansvarlige og årsansvarlige og er sekretær i programstyret som ledes av instituttleder for IKM.

Studieprogrammet administreres både fra ELU og fra studiekonsulenter ved de tre instituttene. ELU administrerer bl.a. emner og kull, gir administrativ støtte til emneledere og eksamenskommisjonene, har oppfølging av enkeltstudenter og administrerer eksamen i alle emner. På instituttene har studiekonsulentene ansvar for timeplanlegging, evaluering, forvaltning av arbeidskrav og bidrar med administrativ støtte til emne- og delemneledere.

Studieprogrammet er inndelt i emner, der hvert emne strekker seg over ett eller to semestre og styres av emneleder. Emnet er igjen inndelt i delemner som styres av delemneleder. Hvert delemne består av ulike fag. Fagenhetslederne har i samråd med det aktuelle instituttet et overordnet ansvar for innholdet i sitt fagfelt gjennom hele studiet.

Det er et sentralt poeng i studieplanen at undervisningen skal følge prinsippet om spirallæring. Dette innebærer at studentene undervises innenfor samme fagfelt flere ganger i løpet av studiet, men at det taksonomiske nivået (graden av kompleksitet) økes i takt med studieprogresjon. Det er ingen i ledelsen av studieprogrammet som ivaretar at dette sikres, da arbeidsoppgaven foreløpig ikke er knyttet til noen stilling. Tilbakemeldinger fra både studenter og ansatte peker på uhensiktsmessig repetisjon, overlapp og manglende taksonomisk progresjon i undervisningen som gis.

Programstyret skal behandle og beslutte alle endringer i emner av faglig prinsipiell karakter, eller som kan få vesentlige økonomiske konsekvenser.

Dekanen har den daglige ledelsen av fakultetet. Fakultetsstyret fatter beslutninger for legestudiet av overordnet prinsipiell karakter.

Andre utdanninger

IMB har i tillegg til profesjonsstudiet i medisin, ansvaret for bachelor og master i biomedisin, bachelor i bioingeniørfag, deler av tannlegestudiet og deler av master i klinisk ernæring.

ISM har i tillegg til profesjonsstudiet i medisin, ansvaret for bachelor i ernæring, master i klinisk ernæring og master i folkehelse.

IKM har ikke ansvar for andre utdanninger enn profesjonsstudiet i medisin.

Hvilke utfordringer har organiseringen av legeutdanningen i dag?

1. Ved UiT er det vist at utdanninger som er et samarbeid mellom flere institutt, er tunge å administrere fordi universitetet er etablert som en linjeorganisasjon med både økonomisk og administrativt skille mellom instituttene. ELU er plassert i administrativ linje, der seksjonsleder i ELU har fakultetsdirektør som nærmeste leder. Studieleder i ELU har derimot dekan som nærmeste leder. Denne organiseringen fører i praksis til at ELU ofte utelates når det går ut informasjon fra dekanatet til instituttene. Arbeidet med Prosjekt 181, heretter kalt prosjektet, har tydeliggjort disse utfordringene, der det til tider har vært krevende å drive utredningsprosesser i reorganiseringen av en utdanning som driftes av fire ulike enheter.
2. Det har vist seg svært vanskelig å rekruttere instituttledere til de tre instituttene og som en del av universitetets administrative omorganisering, har administrativt ansatte blitt flyttet fra institutt- til fakultetsnivå. Det er få ansatte med legebakgrunn igjen ved IMB og ISM. Flere

leger ved disse instituttene vil gå av med pensjon de nærmeste årene. Det er liten grunn til å anta at disse vil erstattes fordi rekrutteringssituasjonen er vanskelig. Dagens instituttledere ved IMB og ISM er ikke leger, og fremtidige instituttledere forventes heller ikke å være leger. IKM som i praksis har et overordnet ansvar for drift av legestudiet, fortsetter å rekruttere leger i faglige stillinger i form av hoved-, kombinert- og bistilling i varierende stillingsprosenter. Instituttleder ved IKM er lege og har i kraft av å være leder for et institutt med et økende antall leger, fått en mer sentral rolle i legeutdanningen enn tidligere. Instituttleder ved IKM er i tett kontakt med sykehus- og klinikkledelse. Slik faglig kontakt kan best ivaretas av instituttleder med bakgrunn som lege. Det har også vært utfordrende å rekruttere studieleder. En sentral del av mandatet til studieleder er å utvikle strategi og handlingsplan for studieprogrammet. Dette er vanskelig med dagens organisering ettersom studieleder verken har personalansvar, budsjettansvar eller formell beslutningsmyndighet i form av stemmerett i Programstyret.

3. Selv om de tre instituttene i alt det vesentlige er knyttet til utdanning av leger, er arbeidsvilkårene forskjellige (annum, vilkår for tilknytning av sykehusleger i II'er stillinger osv.).
4. Den vesentligste kilden til ekstern forskningsfinansiering er gjennom forskningsmidlene i Helse Nord (HN). Biomedisinske og samfunnsmedisinske forskere har i liten grad fått sine prosjekter finansiert gjennom dette fordi HN i stor grad finansierer translasjonsforskning eller ren klinisk forskning.

Forslag til ny organisering; legeutdanningen i ett institutt

Prosjektet foreslår at de tre instituttene: IKM, ISM og IMB, og ELU slås sammen til ett institutt som organiserer legeutdanningen. Instituttet må ledes av en lege og ha en sterk administrasjon som tar høyde for alle oppgavene som i dag ivaretas av tre instituttadministrasjoner og ELU. Instituttleder må være en del av dekanens ledergruppe.

Endelig organisering må være gjenstand for en egen utredning og bidra til at det gis gode vilkår for forskning og undervisning i medisinsk biologi, samfunnsmedisin og klinisk medisin.

Ett felles institutt med leger i instituttleder- og assisterende instituttlederstillinger vil styrke og forenkle både faglig og administrativ organisering av legeutdanningen. Prosjektledelsen mener at tiden er moden for denne endringen, og med økende antall studenter vurderes det enda viktigere å drifte utdanningen mest mulig effektivt. Det vil bli lettere å rekruttere ansatte med legebakgrunn til et robust institutt som legger bedre til rette for faglig utvikling sammenliknet med mindre adskilte fagmiljø fordelt på tre institutter. Det er avgjørende at legeutdanningen har mange nok leger i sitt undervisningskorps for å sikre legitimitet for legestudiet og overfor studentene.

1. Instituttleder

Rekruttering av instituttleder kan bli enklere fordi staben rundt instituttleder blir sterkere og instituttleder får en tydeligere rolle som leder for legeutdanningen. Instituttleder må være legeutdannet og ha en formalisert rolle i dekanatet.

2. Felles administrasjon

Beslutningslinje og administrasjon blir forenklet slik at planlegging, timeplanarbeid og organisering av arealbruk gjøres på ett sted av en felles administrasjon. Kommunikasjon med de ansatte gjøres av ett institutt. Instituttet taler med en stemme i diskusjoner og innspill til dekanen og fakultetsstyret. Representasjonen må diskuteres fordi instituttet blir stort innenfor dagens instituttstruktur på Helsefak. ELU innlemmes i instituttadministrasjonen. Studieleder blir en del av programstyret.

3. Økonomi

Felles økonomi og økonomistyring vil bidra til likere vilkår for fagansatte knyttet til legeutdanningen. Finansieringen av legestudiet kanaliseres i én retning og vil være oversiktlig.

4. Fagansatte

Sammenslåingen vil gi mulighet for sterkere samarbeid og økt ekstern finansiering av forskning mellom ansatte i de nåværende tre instituttene. Det er helt nødvendig at instituttet sørger for gode vilkår både for biomedisinske, kliniske og samfunnsmedisinske fagansatte og sørger for at forholdene legges til rette for forskning av internasjonal klasse og kvalitet. Betingelsene for å bygge bærekraftige miljøer vil styrkes og sterke fagmiljøer kan føre til at rekrutteringssituasjonen blir enklere.

5. Andre utdanninger

Det må utredes hvordan videreføring av de andre utdanningene som IMB og ISM har ansvaret for i dag, skal organiseres. Dette bør inngå i pågående prosess på Helsefak knyttet til evaluering av instituttstruktur.

6. Legestudentene

Studentene vil møte fagpersoner og administrativt ansatte med en sterk identitet til legeutdanningen som har en felles forståelse for studieplanen.

7. Ny organisering

Organiseringen av nytt institutt for legeutdanning bør være gjenstand for en egen utredning.

8. Representasjon i nasjonale møter

Hvis dekanen på Helsefak ikke er lege, bør det vurderes om instituttleder sammen med dekanen skal representere UiT i nasjonale dekanmøter og i andre nasjonale sammenhenger der legeutdanningen diskuteres.



Figur 2: Forslag til ny organisering av legestudiet

Anbefalinger:

- Institutt for medisinsk biologi, Institutt for samfunnsmedisin, Institutt for klinisk medisin og Enhet for legeutdanning slås sammen til et nytt institutt som organiserer legeutdanningen.
- Det utredes hvordan de andre utdanningene som inngår i dagens institutter skal organiseres.

Økonomi og ressurser

Økonomiske rammer for legeutdanningen

Legeutdanningen mottar finansiering fra Kunnskapsdepartementet (KD) basert på to komponenter; basisfinansiering og studiepoengproduksjon (den tidligere komponenten kandidatmidler er tatt ut av modellen). Fra 2025 innføres tre nye finansieringsmodeller; en ny for universitets- og høyskolesektoren, ny budsjettfordelingsmodell internt på UiT og ny budsjettfordelingsmodell på Helsefak. Dette vil medføre noen endringer i finansieringen. Den nye finansieringsmodellen fra KD gir likevel ikke store endringer i total finansiering til UiT for legeutdanningen.

Basisfinansieringen tildeles årlig etter nasjonal sats per studieplass. Studiepoengproduksjon er en resultatbasert komponent i finansieringsmodellen og tildeles årlig etterskuddsvis to år etter at produksjonen har funnet sted, etter nasjonal sats.

UiT sentralt beholder 25% av basisfinansieringen og studiepoengproduksjonen. De to første årene etter tildeling av nye studieplasser gis det fra UiT sentralt til fakultetet en såkalt "spesiell basis" som tilsvarer avtaket på 25% av basisfinansieringen. Tildelingen gis for å kompensere for at finansiering for studiepoengproduksjon tildeles to år etterskuddsvis. Spesiell basis videreføres som hovedregel direkte videre fra fakultetet til instituttene som driver utdanningen (IKM, ISM og IMB).

Helsefak beholder 5% av basisfinansiering og studiepoengproduksjon, og dette tilfaller fakultetets fellesadministrasjon.

I innspill til KD laget UiT i samarbeid med Helse Nord (HN) i 2021 en kostnadsberegning for etablering av 30 nye studieplasser med forutsetning om oppskalering av eksisterende studiemodell. Areal og infrastrukturbehov ble beregnet til ca. 15,5 MNOK (basert på kronenivå i 2021). Basert på denne beregningen har instituttene som driver legeutdanningen og Helsefak blitt enige om at Helsefak skal gjøre et avtak på ytterligere 45% av basisfinansieringen, inkludert spesiell basis. Avtaket omfatter de 30 nyeste studieplassene tildelt i 2023 og vil foretas årlig fra og med 2023. Et avtak på 45% vil i 2028 tilsvare omtrent det estimerte behovet som ble spilt inn til KD (se tabell 4). Midlene skal brukes til å dekke økte kostnader knyttet til areal og infrastruktur på legeutdanningen som følge av økt antall studenter. Da dette ble besluttet i 2023, fantes det ikke oversikt over utstyrsbehov eller arealkostnader som følge av opptrappingen, og det var et tydelig behov for å få utredet dette. Avtaket ble bestemt basert på en enighet om at behov for areal og infrastruktur skulle håndteres på fakultetsnivå og ikke av de tre instituttene. Det har helt siden avtalen ble inngått blitt presisert at det er åpning for å justere avtaket dersom behovene skulle tilsi det i tiden fremover.

Som følge av økte kullstørrelser ble finansieringen til anatomisk avdeling styrket gradvis til 300 000 NOK fra 2024 (se tabell 4). Dette avtaket gjøres av basisfinansieringen etter at UiT og Helsefak har gjort sine avtak. Resterende basisfinansiering fordeles mellom instituttene IKM, ISM og IMB etter fastsatt fordelingsnøkkel. Av studiepoengmidlene som gjenstår etter avtak, realbudsjetteres ELU årlig. Resterende studiepoengmidler fordeles til de tre instituttene etter en fastsatt fordelingsnøkkel.

Inntekter knyttet til 30 nye studieplasser fra og med 2023

Inntektene knyttet til 30 nye studieplasser på legestudiet vil ved fullstendig opptrapping til 181 studieplasser på alle kull, utgjøre omtrent 103 MNOK fra KD og 50 MNOK fra HN, til sammen 153 MNOK.

Fra Kunnskapsdepartementet

Tabell 3: Nasjonale satser for basisfinansiering og studiepoengproduksjon (satsen omfatter 60 stp. per år) fastsatt av KD 2023-2025.

År	Sats basisfinansiering	Sats studiepoengproduksjon
2023	273 250	
2024	291 400	
2025	301 550	197 550

I tabellene 4, 5 og 7 som viser finansieringen fra KD, er det lagt til grunn nasjonale satser for årene 2023-2025, og lønns- og prisstigning satt til 3% for kommende år. Første året av opptrappingen er det halvårseffekt siden studiet påbegynnes etter sommeren.

Tabell 4: Beregning av basistildeling for økningen på 30 studieplasser i 2023.

År	Studenter	Akkumulert basis-finansiering	25% avtak UiT sentralt	Spesiell basis	Akkumulert basisfinansiering Helsefak	5% avtak fellesadm. Helsefak	10% avtak basis Helsefak*	Øremerket anatomisk avd.	45% avtak areal og infrastruktur**	Sum basis-finansiering til institutt
2023	15	4 098 750	1 024 688	1 024 688	4 098 750	204 938		225 000	1 650 966	2 017 847
2024	45	13 113 000	3 278 250	2 185 500	12 020 250	655 650		300 000	4 979 070	6 085 530
2025	75	22 616 250	5 654 063	1 130 813	18 093 000	1 130 813	904 650	309 000	7 086 842	8 661 696
2026	105	32 612 633	8 153 158		24 459 474	1 630 632	1 863 579	318 270	9 291 147	11 355 847
2027	135	43 188 443	10 797 111		32 391 332	2 159 422	2 879 230	327 818	12 161 188	14 863 674
2028	165	54 369 451	13 592 363		40 777 089	2 718 473	3 954 142	337 653	15 195 070	18 571 752
2029	180	61 091 493	15 272 873		45 818 620	3 054 575	4 581 862	347 782	17 025 480	20 808 920
2030	180	62 924 237	15 731 059		47 193 178	3 146 212	4 719 318	358 216	17 536 245	21 433 188
2031	180	64 811 965	16 202 991		48 608 973	3 240 598	4 860 897	368 962	18 062 332	22 076 184

*Til strategisk omfordeling, se nærmere beskrivelse senere.

**45% avtak areal og infrastruktur gjøres etter avtak til UiT sentralt, Helsefak og anatomisk avdeling er foretatt.

Tabell 5: Beregning av studiepoengproduksjonsmidler for økningen på 30 studieplasser i 2023.

År	Studenter	Studiepoeng- produksjon	25% avtak UiT sentralt	5% avtak fellesadm. Helsefak	Til fordeling ELU og institutt
2023	15				
2024	45				
2025	75	2 666 925	666 731	133 346	1 866 848
2026	105	8 240 798	2 060 200	412 040	5 768 559
2027	135	14 146 704	3 536 676	707 335	9 902 693
2028	165	20 399 547	5 099 887	1 019 977	14 279 683
2029	180	27 014 828	6 753 707	1 350 741	18 910 380
2030	180	34 008 667	8 502 167	1 700 433	23 806 067
2031	180	38 213 375	9 553 344	1 910 669	26 749 363

Studiepoengproduksjonen er basert på en estimert gjennomføringsgrad på 90%. Midlene tildeles to år etterskuddsvis slik at midlene i 2025 tildeles for studiepoengproduksjonen som fant sted i 2023.

Fra Helse Nord

HN har gjort en beregning av kostnadsøkning i foretakene som følge av den etappevise økningen i opptaket av legestudenttallet i 2020, 2022 og 2023. Beregningen tar hensyn til økte kostnader i foretakene som følge av flere ansatte med kombinerte stillinger/bistillinger, praksiskoordinering, arealkostander, administrative kostnader mm. Helseforetakene tildeles derfor midler utenfor regional inntektsfordelingsmodell. Beløpet var 10 MNOK i 2023, 20 MNOK i 2024 og økes gradvis til 50 MNOK i 2027. I 2023 ble tildelingen bevilget til UNN alene. F.o.m. 2024 fordeles midlene til flere helseforetak etter faktisk økt undervisningsansvar. HN finansierer utgifter for helseforetakene knyttet til at studentene på 5. studieår har 18 ukers praksis i alle helseforetakene i landsdelen. Videre finansierer HN Praktisk klinisk undervisning (PKU) i spesialisthelsetjenesten for de andre studieårene. Midlene fordeles til klinikkene og skal i tillegg dekke kostnadene til tre merkantile stillinger som skal legge til rette for den kliniske undervisningen. Tilsetting av leger og merkantilt personell har startet.

Ifølge HN vil bevilgningene dekke økte personellkostnader i helseforetakene. Arealbehov, desentralisering til flere sykehus og simuleringsutstyr er ikke inkludert i nåværende økonomiske langtidsplan.

Andre bevilgninger

I revidert nasjonalbudsjett 2020 ble Helsefak tildelt et engangsbeløp som særskilt finansiering av medisin- og helseutdanninger. Av tildelingen ble 1,6 MNOK disponert til innkjøp for FOSS i forbindelse med opptrappingen på legeutdanningen.

Helsefak fikk i 2023 en engangstildeling fra UiT sentralt på 7 MNOK til oppbyggingen av legeutdanningen ved økt studentopptak. Hittil er 5,4 MNOK benyttet av Ferdighets- og simuleringssenteret (FOSS) til innkjøp av utstyr til ferdighets- og simuleringstrening. Deler av bevilgningen har blitt brukt til å dekke lønnskostnader. Gjenstående beløp skal disponeres etter innspill fra de tre instituttene IKM, IMB og ISM.

Avtak til strategisk omfordeling på Helsefak

Ifølge Helsefaks interne budsjettfordelingsmodell som ble vedtatt i fakultetsstyret i juni 2024, skal Helsefak fra og med 2025 ta ytterligere 10% (i tillegg til 5% som tidligere) av basisfinansieringen på alle nye studieplasser. Dette inkluderer studieplasser som er under opptrapping per 2025, og vil dermed gjelde for de tre siste økningene på legestudiet (se tabell 6). Siden basisfinansiering tildeles årlig per studieplass, vil det år for år i opptrappingen utgjøre større summer (akkumulert basis). I 2029 er legeutdanningen ferdig opptrappet, og det økte avtaket på 10% blir fremover beregnet ut fra 217,5 studieplasser som vil utgjøre ca. 7,4 MNOK årlig (se tabell 7). Avtaket som tas fra basisfinansieringen av legeutdanningen skal brukes til strategisk omfordeling innad på fakultetet, og omdisponering av midlene skal besluttet årlig av fakultetet.

De instituttene eller utdanningene på Helsefak som mottar omfordelingsmidler i 2025, vi beholde tildelingen fremover permanent. For 2026 skal det igjen vurderes hvordan nye avtaksmidler skal fordeles innad på fakultetet. Beløpet legeutdanningen avgir i nye omfordelingsmidler utgjøres av differansen mellom avtaket i 2026 og 2025, dvs. ca. 1,8 MNOK. Totalt tas det dermed ca. 3,7 MNOK fra legeutdanningen i 2026 (se tabell 7) fordi mottakerne av omfordelingsmidler i 2025 også skal finansieres videre. Slik fortsetter årlig beslutningsprosess om omfordeling av legeutdanningens midler frem til 2029. Deretter foretas avtaket årlig, og fordeles basert på beslutninger i perioden 2025-2029.

Tabell 6: Alle nye studieplasser per år i perioden 2025-2029 på legestudiet, tildelt fra og med 2020.

År	20 plasser tildelt i 2020	15 plasser tildelt i 2022	30 plasser tildelt i 2023	Totalt per år
2025	20	15	30	65
2026	10	15	30	55
2027		15	30	45
2028		7,5	30	37,5
2029			15	15
Sum	30	52,5	135	217,5

Varigheten på legeutdanningen er seks år, derfor er studieplassene tildelt i 2020 ferdig opptrappet i 2026, studieplassene tildelt i 2022 er ferdig opptrappet i 2028, og studieplassene tildelt i 2023 er ferdig opptrappet i 2029. Siste året av opptrappingen er det halvårseffekt siden studiet fullføres før sommeren.

Tabell 7: Beregning av basisfinansiering og årlige avtak for nye studieplasser tildelt henholdsvis i 2020, 2022 og 2023.

År	Studieplasser**	Akkumulert basis-finansiering	25% avtak UiT sentralt	Spesiell basis	Akkumulert basis-finansiering Helsefak	5% avtak fellesadm. Helsefak	10% avtak basis Helsefak*
2025	65	19 600 750	4 900 188	1 130 813	15 831 375	980 038	1 960 075
2026	120	37 271 580	9 317 895		27 953 685	1 863 579	3 727 158
2027	165	52 785 875	13 196 469		39 589 406	2 639 294	5 278 588
2028	202,5	66 726 145	16 681 536		50 044 609	3 336 307	6 672 614
2029	217,5	73 818 887	18 454 722		55 364 165	3 690 944	7 381 889
2030	217,5	76 033 454	19 008 363		57 025 090	3 801 673	7 603 345
2031	217,5	78 314 457	19 578 614		58 735 843	3 915 723	7 831 446

*Til strategisk omfordeling. Avtaket gjøres direkte fra KD-sats (akkumulert basisfinansiering).

**Se tabell 6 for beregning av antall studieplasser som er under opptrapping aktuelle år og blir gjenstand for avtaket til Helsefak.

Økte utgifter knyttet til nye studieplasser

Høsten 2028 vil det være 181 studenter på alle kull. Beregninger av økt ressursbehov på de forskjellige studieår ble utført ila. 2024. Grunnet den etappevise studentøkningen, vil økt ressursbehov for de enkelte studieårene bygge på forskjellig antall nye studenter fra 30 til 65 nye studenter.

Oppgaven med å identifisere ressursbehov ble gitt arbeidsgruppene som et tilleggsmandat våren 2024, og da var prosjektet og de ulike gruppene allerede godt i gang. Som følge av økt studenttall har Helsefak i samråd med instituttene (IKM, ISM, IMB) bidratt vesentlig til kartlegging og anskaffelse av utstyr for gjennomføring av undervisning. Dette arbeidet ble gjort utenfor prosjektet.

Økt behov for administrative stillinger ved legeutdanningen på UiT: ELU: 100% stilling, IKM: 2 x 100% stilling, ISM: 100% stilling, IMB: 50% stilling.

Dette er et foreløpig anslag. Forutsetningen om at kullene på 3. og 4. studieår deles i to ligger til grunn for beregningen av økte administrative ressurser ved instituttene. Innføringen av objektiv strukturert klinisk eksamen (OSKE) som eksamen på 2. og 4. studieår er en av forutsetningene for økte stillingsressurser til ELU.

Økt behov for stillinger i helseforetak i HN: Det blir behov for økte merkantile stillinger og legestillinger ved helseforetakene i HN som følge av flere legestudenter som skal utdannes i regionen. HN planlegger for dette og er i gang med tilsetting.

Videre i rapporten følger kortfattet beskrivelse av identifiserte ressursbehov avslutningsvis i flere av kapitlene. Faglige vitenskapelige stillingsbehov (FVS) inngår i dette, men er kun et absolutt minimum beregnet ut fra ekstra undervisningsbehov. Oppbygging av robuste medisinske fagmiljø ved alle de tre instituttene er nødvendig for at kvaliteten i undervisningen skal bli god nok og mindre sårbar ved fravær eller avganger. Fagmiljøenes robusthet er en viktig faktor legeutdanningen måles etter av Nasjonalt organ for kvalitet i utdanningen (NOKUT). For øvrig viser vi til de ulike arbeidsgrupperapportene i prosjektet for utfyllende informasjon. Det gjenstår videre utredninger for å tilpasse studieprogrammet til 181 studenter per kull. Arbeidet vil utvilsomt identifisere økte behov for ressurser som ikke er identifisert per i dag.

Vurdering av finansieringen av legestudiet

Legestudiet er svært ressurskrevende å drifte, og er av den grunn fastsatt til kostnadskategori A (høyeste kategori) i finansieringssystemet for universiteter og høyskoler. For hver ferdig uteksaminert legestudent får UiT overført om lag 3,0 MNOK (2024 satser uten justering for prisstigning) fra KD.

Prosjektet ønsker å problematisere fakultetsstyrets vedtak fra juni 2024 der det ble besluttet at Helsefak skal foreta ytterligere 10% permanent avtak på totalt 217,5 studieplasser på legeutdanningen som ved fullført opptrapping i 2029 vil utgjøre ca. 7,4 MNOK årlig.

Problematiseringen begrunnes i at saken ikke var fullt ut utredet på beslutningstidspunktet og at det nå foreligger nye oversikter som gir et grundigere bilde av hva vedtaket innebærer. Avtaket er begrunnet i behovet for strategisk omfordeling innad på Helsefak. Prosjektet forutsetter at bevilgningene som mottas for legestudentene i all hovedsak tilfaller driften av legeutdanningen. Prinsipielt er vi derfor sterkt imot innføringen av et avtak til strategisk omfordeling som åpner for å bruke finansieringsmidler av legeutdanningen på andre utdanninger på fakultetet. På Helsefak er det tre andre utdanninger i tillegg til legeutdanningen som vil omfattes av avtak til strategisk omfordeling. Dette gjelder paramedisin, ABIKO og psykologi der samlet antall studieplasser det skal gjøres avtak på er 115,5. KD-sats for basisfinansiering er lavere for disse studieplassene sammenliknet med finansieringen av studieplassene på legeutdanningen. Av hensyn til både antall plasser og finansieringssatser, vil derfor det økte avtaket til strategisk omfordeling på Helsefak ramme finansieringen av legeutdanningen langt hardere enn de andre studiene.

I prosjektet peker vi på det er stor usikkerhet om hvilke økte ressursbehov som vil melde seg for drift av legeutdanningen i årene framover (se ressursbehov i de ulike kapitlene). Dette er utgifter som de tre instituttene og ELU må stå for. Det vil utvilsomt dreie seg om store beløp for å tilby legestudentene i nord en like god utdanning som de andre tre legeutdanningene i Norge. Vi er svært bekymret for om dette faktisk lar seg gjøre dersom betydelige deler av midlene fra KD (som fullfinansierer alle studieplassene på legeutdanningen) fremover vil tilfalle andre utdanninger. Legeutdanningen ved UiT vil risikere å finansieres svakere enn landets øvrige legeutdanninger.

Basert på prosjektets kartlegging av foreløpig areal- og infrastrukturbehov, anbefales det at instituttene og Helsefak allerede nå vurderer å justere ned avtaket på 45% av basisfinansieringen på de nye 30 studieplassene fra 2023. På UiT og i UNN synes det ikke nødvendig med ny bygningsmasse, men det vil være tilstrekkelig med oppgradering av nåværende areal (se kapittel om areal og infrastruktur). Det største usikkerhetsmomentet knyttet til økt arealbehov er utvidelsen av eksisterende desentrale studiesteder samt etablering av nye. Prosjektet er bekymret for at disse midlene som Helsefak disponerer på vegne av legeutdanningen, skal brukes til å drifte andre utdanninger. Allerede er deler av midlene som er øremerket areal- og infrastrukturbehov på legeutdanningen, tildelt økonomiske utgiftsposter felles på Helsefak som ikke er legeutdanningens finansieringsansvar alene.

Anbefalinger

- Legeutdanningen, som består av IKM, ISM, IMB og ELU, involveres alltid i saker på fakultetet som omhandler økonomi knyttet til utdanningen.
- Fakultetsstyrevedtaket fra juni 2024, knyttet til 10% avtak på basisfinansieringen av studieplasser under oppbygging, til formålet strategisk omfordeling, omgjøres.
- Avtaket på 45% av basisfinansieringen på nye studieplasser som Helsefak disponerer på vegne av instituttene som driver legeutdanningen, bør tilpasses det faktiske behovet for

kostnader til areal- og infrastruktur årene fremover. Midlene i avtaket som det ikke blir behov for til areal- og infrastrukturformål, tilbakeføres til instituttene årlig.

- Studieleidelsen, Programstyret og fakultetet må sørge for at de økte midlene som kommer til legestudiet øremerkes til oppbygging og drift av legestudiet.

Undervisning

2012 studieplanen danner grunnlaget for undervisningen på studiet og har fem hovedprinsipper:

- Forelesninger
- Casebasert undervisning
- Praktisk klinisk undervisning (PKU)
- Langsgående emner (Vitkom og Profkom)
- Spirallæring

Legestudiet preges av mange undervisere (på mange studiesteder) med små stillingsandeler som begrenser muligheter for å bygge en kultur for diskusjon om undervisning samt mange praksisveiledere og mentorer. Intensjonen fra 2012 studieplanen har ikke blitt fulgt opp tilstrekkelig og studentenes timeplaner er overfylte, se tabell 8 som illustrerer en tiltenkt undervisningsuke med avsatt tid til selvstudium. Det varierer hvor ofte emne- og delemnekomiteene møtes, og det er vanskelig å samle alle underviserne i det årlige studieplanseminaret. Dette gjør det mulig å "privatisere" undervisningen og vanskeliggjør oppfølging av prinsippene i gjeldende studieplan. Mange undervisere har liten kjennskap til gjeldende studieplan, læringsutbyttebeskrivelser (LUBer) og pedagogisk profil. Det må prioriteres å videreutvikle studentaktiviserende undervisningsmetoder og kompetanseheving blant underviserne på området. HelPed og Result blir viktige aktører i dette arbeidet. For å lykkes med prosjektets formål om å skape et kvalitetsmessig godt legestudium for flere studenter, er det avgjørende å satse på økt pedagogisk ledelse og utviklingsarbeid innen dette feltet.

Tabell 8: Eksempel på ukestimeplan fra 2012 studieplanen for en student på 2. studieår.

Kl.	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
8-9	Intro til nytt kurs	Forelesning	Forelesning	Forelesning	Mentormøte
9-10	Forelesning	Forelesning	Forelesning	Forelesning	Mentormøte
10-11	Forelesning	Forelesning			Caseforelesning Case 6-9
11-12					Caseforelesning Case 6-9
12-13		PKU			
13-14	CG Case 6-9	PKU			
14-15	Lab og mikroskopering		CG Case 6-9	FGU Ferdighetstrening: Med-100	
15-16	Lab og mikroskopering		CG Case 6-9	FGU Ferdighetstrening, Med-100	

Ordforklaringer til timeplanen:

FGU Faddergruppeundervisning/medstudentundervisning: Studentene gir undervisning til studenter på lavere kull. Ca. en gang hver sjette uke.

CG Casegruppe: Gruppen går gjennom ukens caser med veiledning fra mer erfaren student, lege, eller andre relevante undervisere. Ca. 2-3 timer i uken.

Forelesning: 10-12 timer i uken, i gjennomsnitt 2-3 forelesninger hver dag.

Intro til nytt kurs: Inspirasjonsforelesning i starten av nytt delemne/kurs.

PKU Praktisk klinisk undervisning: Lege som veileder i klinisk rettet undervisning.

Mentormøte: Møte med mentor hvor læringsmålene i det langsgående emnet Profkom er i fokus. Ca. en gang pr. måned.

Lab: For eksempel i mikrobiologi, kjemi, histologi osv. Undervises av fagpersoner, i tillegg til eventuelt mer erfarne studentveiledere.

Caseforelesning: Forelesning (ofte flere undervisere sammen) for hele kullet med gjennomgang av casen som studentene har arbeidet med i grupper tidligere i uken.

Forelesninger

Tradisjonelle forelesninger med lav grad av studentaktivisering utgjør hoveddelen av timeplanfestet undervisning. Forelesninger vil også i fremtiden ha en sentral plass i undervisningen. Studentene bruker i større grad enn tidligere forelesninger som styrende i prioritering av fagstoff etter at tradisjonelt pensum ble erstattet med læringsmål. Forelesningene må holde høy faglig og pedagogisk standard. Bruk av pedagogiske verktøy som involverer og aktiviserer studentene gir større faglig utbytte enn fullt ut monologbaserte forelesninger. Digitale forelesninger ble innført under covid-pandemien uten at underviserne ble opplært i denne formen for kunnskapsformidling. Ordningen ble tatt i bruk igjen da 181-kullet startet sitt første studieår i 2023 grunnet plassmangel i auditoriene på Helsefak (se vurderinger i kapittel om 1. studieår). Det er mulig å utvikle digitale forelesninger som kan erstatte noen av dagens fysiske forelesninger. Dette vil skape variasjon i undervisningsformene, og kan egne seg for noen av introduksjons- og oversiktsforelesningene. Digital undervisning reduserer interaksjonen mellom foreleser og student, og det må vurderes nøye hvilken undervisning som kan egne seg for denne formidlingsformen. Det er viktig at digitale forelesninger utarbeides på en profesjonell måte og at de egner seg for gjenbruk med eventuelle justeringer.

Case

Casene som danner den pedagogiske grunnstammen i studieplanen, er i liten grad oppdaterte etter dagens helsetjeneste og teknologiske muligheter (f.eks. lenke til digitale ressurser som hjertelyd eller anatomisk oppslagsverk), og det må vurderes om casene har tilstrekkelig fokus på generalistkompetanse og samfunnsmedisin. Studentene møter i liten grad til caseundervisning som ikke er obligatorisk og går dermed glipp av opplæring i klinisk resonnement og problemløsning. Caseundervisningen bør gjøres obligatoriske gjennom hele studieprogrammet fordi den representerer et hovedelement i studieplanen. Ved strømming av forelesninger og en utvikling mot lavere oppmøte fra studentene, er det desto viktigere å sikre fysiske treffpunkt. Casene må gjennomgås regelmessig og revideres ved behov. En grundig gjennomgang av alle casene må foretas før undervisningen gjøres obligatorisk.

Praktisk klinisk undervisning

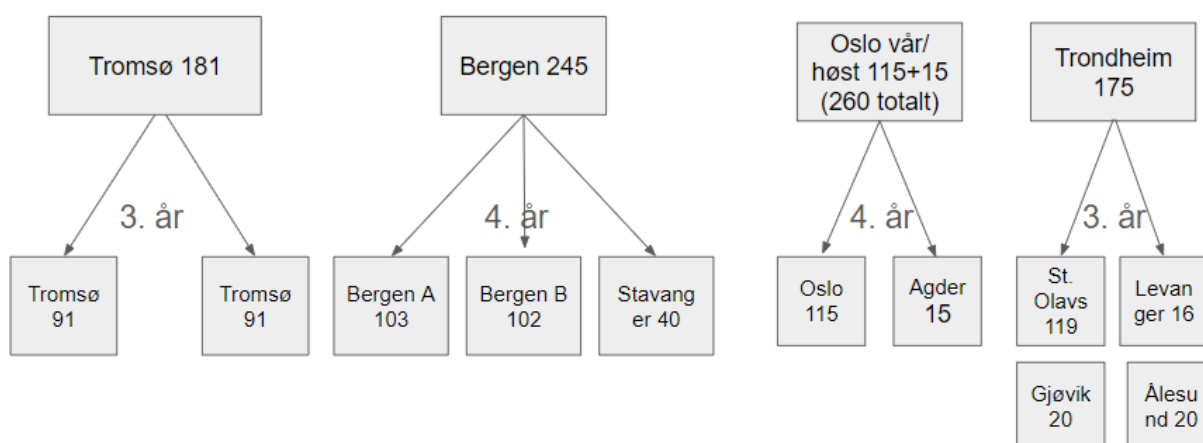
PKU utgjør en vesentlig del av undervisningen på legestudiet. Studentene får gruppebasert klinisk undervisning, ofte med pasient til stede, som ledes av en lege og gjennomføres i ulike behandlingsarenaer i spesialist- og primærhelsetjenesten. Undervisningen er obligatorisk og krever mye organisering. Omfanget av til PKU for hver student er begrenset og bør ikke reduseres. PKU er en av de viktigste læringsarenaene for studentene til å møte pasienter og trene på anamneseopptak og klinisk undersøkelse. Gruppestørrelsen bør beholdes på dagens nivå eller helst reduseres for å sikre et høyt nok faglig læringsutbytte i tillegg til ivaretagelse av pasienthensyn og arealbegrensninger på

pasient- og grupperom. Det vil bli krevende å opprettholde god klinisk undervisning for et økende antall studenter særlig av hensyn til begrenset pasientgrunnlag og undervisere. Utvidet bruk av poliklinikk vil være et viktig bidrag i å løse denne utfordringen. Utviklingen i spesialisthelsetjenesten går mot at stadig flere pasienter behandles poliklinisk fremfor ved innleggelse, og derfor bør poliklinikk som læringsarena utnyttes i større grad også gjennom studieløpet. Tidsmessig gjennomføres PKU innen flere fagfelt over korte intense perioder, en del av løsningen på kapasitetsutfordringene blir dermed å spre gruppeundervisningen over flere uker og benytte seg av flere ukedager.

Erfaringer fra studenter, UiT- og UNN-ansatte viser at den kliniske undervisningen er sårbar ved permisjoner, uforutsett fravær og uforutsette hendelser i klinisk aktivitet. Det har blitt utarbeidet en avtale om ansvarsfordelingen av undervisningsinnholdet på legestudiet (se vedlegg 22) der det tydeliggjøres med utgangspunkt i “Lov om spesialisthelsetjenesten” at UNN har hovedansvar for PKU. Prosjektet erfarer av ansvarsfordelingen ikke er godt nok kjent for involverte parter i legeutdanningen. I dag er det ingen systematisk opplæring av PKU-underviserne. Slik opplæring vanskeliggjøres av at gruppeundervisningen fordeles mellom mange ulike leger med betydelig grad av utskifting. UiT burde ta ansvar for å gi legene som bidrar med gjennomføring av PKU en innføring i roller og ansvarsområder.

Utdanningsoppgaver bør synliggjøres i større grad i spesialisthelsetjenesten. Finansieringen må også styrkes, og dette arbeidet er allerede påbegynt av Helse Nord Dette behovet ble også trukket frem i Grimstadutvalgets rapport fra 2019. Et forslag for å registrere undervisningsaktivitet er å se på muligheter for koding av studentundervisning på lik linje med pasientbehandling tilsvarende DRG-systemet.

Det fremstår både for prosjektet og fagmiljøene som umulig å gjennomføre PKU for 181 studenter ved UNN i løpet av ett og samme semester på en kvalitetsmessig god måte. Pasientgrunnlaget innenfor de ulike spesialiteter er for lite. Ved de andre legestudiene i Norge har kullene blitt delt i to grupper deler av studieløpet for å legge til rette for god klinisk undervisning (se figur 3). Prosjektet anbefaler deling av kullene i 3. og 4. studieår ved UiT av samme grunn (se kapittel om 3. og 4. studieår).



Figur 3: Fordelingen av studenter for opptaksåret 2024 ved de ulike legeutdanningsinstitusjonene i Norge.

Spirallæring

Spirallæring er et viktig prinsipp i studieplanen. Prinsippet er ikke tilstrekkelig implementert, og studentene får til dels repetisjonsforelesninger senere i studiet i stedet for undervisning på et høyere taksonomisk nivå som intendert. Ansvarsplasseringen for ivaretagelse av prinsippet er uklar.

Pedagogisk kompetanse

Pedagogisk kompetanse og veilederkompetanse mangler hos en del av underviserne. Det er krevende å tilrettelegge for pedagogisk kompetanseheving når mange er tilsatt i små bistillinger. Foreløpig stilles det ikke krav om formell pedagogisk kompetanse for fagansatte i mindre stillinger. For å styrke et felles fagmiljø med ansatte som har større undervisningsansvar og eierskap til studiet, anbefales det å satse på fagansatte i større undervisningsstillinger. Da kan også krav om formell pedagogisk kompetanse innføres for flere. Ved å samle undervisningsoppgavene hos færre personer vil det også bli lettere å redusere uhensiktsmessig overlapp av fagstoff gjennom studieløpet. Det er også mange klinikere som underviser legestudenter uten å ha bistilling på UiT. Det bør vurderes hvordan disse kan få større innsikt i legestudiet og sitt ansvarsområde i den komplekse studieplanen.

Studentene medvirker i undervisning i flere emner. Dette er lærerikt for studentene og evaluert som bra. Studenter er flinke til å tilpasse undervisningen til korrekt taksonomisk nivå for medstudenter på lavere kull. Det er mye læring i å undervise medstudenter. Samtidig styrker det kompetansen innen områder som er sentrale for legerollen som kommunikasjon, samarbeid, pedagogiske ferdigheter og ledelse.

Læringsmetoder

Dagens legestudenter bruker i liten grad lærebøker for å tilegne seg kunnskap. De bruker i stedet forelesningsnotater, kompendier og ulike digitale læringsverktøy. Noen er kvalitetsvurdert og tilgjengelige fra fakultetet (f.eks. anatomy.tv). Andre er ikke kvalitetssikret tilstrekkelig (YouTube, Anki, Æira, ChatGPT etc.). Undervisere har i varierende grad et forhold til de elektroniske læremidlene. Mulighetene som ligger i læringsteknologi, bør utnyttes bedre. Etter pandemien har høyere utdanning tatt et kvantesprang i bruk av ny teknologi, og det gir gode muligheter for mer variasjon i undervisningsmetodene. Her bør BOTT-samarbeidet benyttes i utviklingen av felles digitale ressurser.

Simulering som pedagogisk tilnærming brukes i deler av studiet i dag. Eksempler er undervisning som gis i FOSS, bruk av VR-teknologi, bruk av simulerte instruerte pasienter og studenter som øver på kliniske ferdigheter på hverandre. Innføring av OSKE (se kapittel om eksamen) vil gjøre behovet for klinisk ferdighetstrening større, og FOSS har en sentral plass i dette. Det forventes at simuleringssenteret vil bli mer brukt av studentene når det innføres flere praktisk muntlige eksamener i studieløpet. Derfor er økt bemanning, areal og utstyr på FOSS en nødvendig og ønsket konsekvens fremover.

I opplæring av leger i spesialistutdanning (LIS) benyttes simulering i økende grad. Det er etablert et landsdekkende simuleringsnettverk, InterRegSim, og et lokalt nettverk i Helse Nord, RegSim Nord. Foruten opplæring og videreutdanning av leger, utdannes det fasilitatorer for simulering. Det bør vurderes å etablere et tettere samarbeid mellom FOSS og RegSim Nord. Ved å samarbeide i større grad om kompetanse og fasiliteter, vil simuleringsundervisningen for studentene kunne oppnå enda høyere kvalitet.

Det brukes simulerte pasienter i undervisningen i Profkom i dag. Bruken bør utvides til flere deler av studiet særlig i de første studieårene. Innenfor psykiatri mangler det pasienter med lettere psykiske lidelser i spesialisthelsetjenesten som utgjør hovedarenaen for klinisk undervisning de første

studieårene. Simulerte pasienter kan brukes i stedet for å dekke studentenes læringsmål. Det burde opprettes en “pasientpool” av simulerte pasienter. Gruppen kan bestå av pensjonister, skuespillere osv. Dette vil trolig andre helsefagutdanninger også være interessert i å samarbeide om, og det anbefales at organiseringen av en “pasientpool” lokaliseres til Helsefak. Jo større denne gruppen er, dess lettere blir det å sikre tilgang til bruk av simulerte pasienter i undervisningen. Likevel burde ikke simulerte pasienter erstatte reell pasientkontakt gjennom studiet, men fungere som et supplement.

Ressursbehov

Rekruttering av vitenskapelig ansatte til større stillinger der det settes av tid til pedagogisk utvikling vil utgjøre økte kostnader. Det må påregnes faglige og administrative ressurser over en periode for å gjennomføre en grundig studieplananalyse som skal være med på å danne grunnlag for endringer i undervisningsinnhold og metode.

Profesjonell produksjon av digitale oversiktsforelesninger vil kreve ressurser tilknyttet pedagogisk kompetanse (Result, Helped) og tid for foreleser. Det vil kreve økt ressursbruk for å etablere, videreutvikle og implementere pedagogiske læringsmetoder, eksempelvis casebasert læring, team basert læring og ny læringsteknologi. Lønnsmidler kan bli aktuelt for deler av studentenes bidrag innen undervisning av medstudenter. Det må settes av ressurser til strukturert kartlegging av behov for pedagogisk støtte og kompetanseutvikling innen undervisning og vurderingsformer. Det burde tilsettes en person med medisinskfaglig og pedagogisk kompetanse (50% stilling) for å lede arbeidet med kompetanseheving blant underviserne og dette vil kreve lønnsmidler.

Etablering av en «pasientpool» vil kreve både faglig og administrativt engasjement samt lønnsmidler til deltakerne for å rekruttere og beholde en slik gruppe over tid. Det må settes av ressurser til profesjonelle instruktører som kan gi opplæring til skuespillerne inkludert regelmessig oppdatering av roller. Administrativ assistanse må etableres på Helsefak med hovedansvar for organisering av gruppen. I tillegg til administrasjon må det engasjeres flere fagpersoner med forskjellig klinisk kompetanse og profesjonelle instruktører som kan gi opplæring til de simulerte pasientene. Lønnsutgifter til de simulerte pasientene vil øke fra dagens nivå fordi det må rekrutteres flere, og fordi noen vil ha spesiell kompetanse. Kostnader vil påløpe til lisenser til digitale læringsarenaer, simuleringsprogram og utstyr til bruk i undervisningen fremover. Bemanningen på FOSS med pedagogisk/logistisk kompetanse må økes for å ivareta flere studenter og vil kreve lønnsmidler.

Anbefalinger:

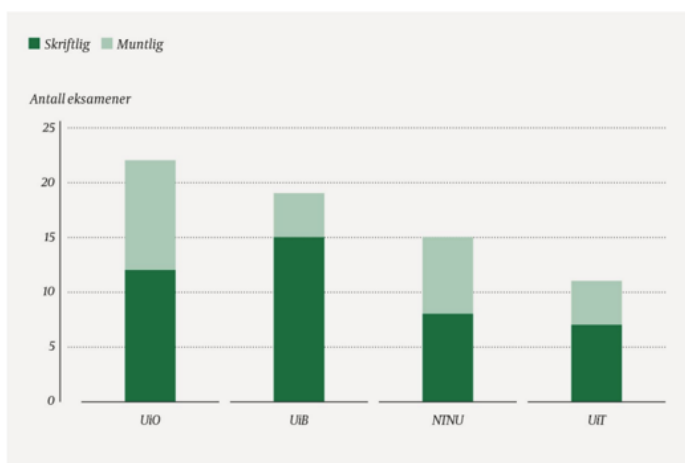
- Emne- og delemnekomitémøter avholdes hyppigere for å sikre god kontinuerlig internkommunikasjon om undervisning.
- Studieleelsen får ansvar for pedagogisk utviklingsarbeid. Ansvarer bør innebære å sikre at studieplanen overholdes, at undervisere og undervisning kvalitetssikres og at det er god kontakt mellom fagansatte knyttet til teoretisk og praktisk klinisk undervisning (i spesialist- og primærhelsetjenesten).
- Det tilsettes en person med medisinskfaglig og pedagogisk kompetanse (50% stilling) for å lede arbeidet med pedagogisk kompetanseheving blant underviserne.
- Det utarbeides og kreves et begrenset kurs i utdanningsfaglig pedagogikk og veiledningskompetanse for alle fagansatte som ikke har hovedstilling på UiT.
- PKU-undervisere tilbys et introduksjonskurs der det gis innføring i roller, ansvarsfordeling, organisering og gjennomføring av PKU. Kurset gjennomføres hver høst- og vår. Alternativt kan det utvikles et digitalt kurs som gir økt fleksibilitet for gjennomføringen.

- Det utføres en studieplananalyse (curriculum mapping) for å sikre at undervisningsmetodene som brukes er pedagogiske og studentaktiverende, at spirallæring gjennomføres som intendert, at det hindres uhensiktsmessig overlapp av fagstoff, at antall forelesningstimer per uke i hovedsak ikke overstiger 12, og at timeplanfestet undervisning generelt reduseres slik at det legges til rette for tilstrekkelig tid til selvstudium (se figur 3).
- Forelesninger må som hovedregel, inneholde elementer av studentaktivering.
- Caseundervisningen revideres jevnlig (minimum annet hvert år) og blir obligatorisk i alle studieår.
- Det utarbeides konkrete maler som inneholder beskrivelse av hvordan hver enkelt PKU skal gjennomføres og hvilke læringsmål som skal dekkes. (se vedlegg 8 for forslag til mal).
- Gruppestørrelse i PKU holdes på dagens nivå med maksimum seks studenter per gruppe avhengig av fagfelt og organisering. Seminargrupper uten pasient til stede bør ikke overskride 12 studenter.
- Fagfeltene bør vurdere å bruke flere uker totalt og benytte seg av flere ukedager til å gjennomføre PKU slik at studentene spres mer utover.
- Poliklinikk tas i større grad i bruk i gjennomføringen av PKU.
- Avtalen om ansvarsfordeling av undervisning mellom UiT og helseforetakene gjøres kjent for alle involverte og følges opp tettere (se vedlegg 22).
- Ivaretagelse av spirallæringsprinsippet blir en oppgave som tilfaller fagenhetslederne.
- Studentaktiverende undervisningsmetoder som ferdighetstrening, team basert læring (TBL), flipped classroom, og digitale hjelpemidler inkluderes i større grad i studieplanen som verktøy for læring. Underviserne får opplæring slik at de behersker undervisningsmetodene.
- Studenter brukes mer aktivt som lærekrefter i studiet.
- Det legges til rette for simulering både når det gjelder areal, utstyr og opplærte simulerte pasienter. Det opprettes en "pasientpool" på Helsefak. Det innføres timeplanfestet simuleringstrening i FOSS tidlig i studieløpet.

Eksamen

Vurderingsformene på legeutdanningen ved UiT skal sikre at studentene har tilstrekkelig kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse når de er ferdig utdannet.

I dag (studieåret 2023-2024) er det lagt opp til en skriftlig eksamen etter 1., 2. og 3. studieår, to skriftlige eksamener i løpet av 4. studieår og en skriftlig nasjonal eksamen etter 6. studieår. I de skriftlige eksamenene vurderes kunnskap i stor grad ved flervalgsoppgaver. Det gjennomføres fire muntlig-praktiske eksamener per student etter 6. studieår, og dette er senere enn ved de andre legeutdanningene (se tabell 9), som tester studentene i praktiske ferdigheter også tidligere i studieløpet. I tillegg skal studentene bestå to praksisemner, praksis i sykehus og praksis i primærhelsetjenesten, i løpet av 5. studieår. Studentene har også to skriftlige oppgaver de må bestå i løpet av studieprogrammet, valgfri oppgave 2. studieår og masteroppgave 5. studieår.



Figur 4: Antall skriftlige og muntlige eksamener ved de ulike norske legeutdanningene, basert på gjennomgang av studieplanene høsten 2021.

Tabell 9: Tidspunkt i studieløpet for antall skriftlige og muntlige eksamener basert på gjennomgang av studieplanene høsten 2021. S = skriftlig eksamen, M = muntlig eksamen.

	Førsteåret		Andreåret		Tredjeåret		Fjerdeåret		Femteåret		Sjetteåret	
	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M
UiO	3	-	1	2	2	2	3	2	2	2	1	2
UiB	3	-	2	-	2	1	2	2	3	-	3	1
NTNU	1	1	1	1	1	1	2	2	1	-	2	2
UiT	1	-	1	-	1	-	2	-	1	-	1	4

Ved UiT er det færre eksamener og mindre testing av studentene gjennom studieløpet enn ved de andre legeutdanningene i Norge (se figur 4). Formålet med mindre testing er at fokuset på eksaminering skulle være mindre og at studentene skulle få et mer helhetlig kunnskapsgrunnlag før de ble eksaminert. I lang tid, t.o.m. 2003, var det kun tre skriftlige eksamener som ble gjennomført etter henholdsvis 1., 4. og 6. studieår. Mange studenter opplevde et meget stort press i forbindelse med så omfattende eksamener. Det er ingenting som tyder på at Tromsø-studentene hadde lavere kunnskapsnivå enn andre legestudenter i Norge med en slik testing. Det var imidlertid en annen tid med mindre kull, mye en-til-en-kontakt mellom underviser og student, og større interaksjon med pasienter, der fagmiljøene hadde bedre oversikt og kjennskap til den enkelte student. En utfordring med sjelden testing er at det vanskeliggjør avdekking av alvorlige kunnskapshull og mangler hos den enkelte student. Dette kan innebære at både studenten, utdanningsinstitusjonen og staten har investert betydelige ressurser i et utdanningsløp, før det potensielt avbrytes. Det er også utfordrende for de ulike fagmiljøene å avdekke om undervisningen som gis, er tilstrekkelig for at studentene skal oppnå sitt læringsutbytte, uten at det foretas jevnlige vurderinger underveis. Det har vært en relativt høy andel studenter som har strøket til avsluttende eksamen ved UiT, med en gjennomsnittlig strykprosent på 11% de siste seks årene.

Tabell 10. Oversikt over eksamener i legestudiet ved UiT i dag.

Emnekode	Studieår	Eksamen	Kommentar	Varighet	Sensur
MED-1501	1. studieår	Skriftlig digital skoleeksamen	Arbeidskrav må bestås i HEL-0700. 100-120 oppgaver, i all hovedsak flervalgsoppgaver.	6 timer	Bestått/ikke bestått
MED-2501	2. studieår	Valgfri oppgave og Skriftlig digital skoleeksamen	Valgfri oppgave leveres vårsemester og må bestås for å gå opp til eksamen i MED-2501. 120-140 oppgaver hvorav minst 65% er flervalgsoppgaver. Ca. 20% skal være samfunnsmedisinske tema.	6 timer	Bestått/ikke bestått
MED-2510	3. studieår	Skriftlig digital skoleeksamen	Maksimalt 120 flervalgsoppgaver fra alle delemner i emnet. Minst 60% av oppgavene skal bestå av basalfag.	6 timer	Bestått/ikke bestått
MED-2520	4. studieår høst	Skriftlig digital skoleeksamen	Flervalgseksamen på engelsk med 100-120 oppgaver (internasjonalt semester).	3 timer	Bestått/ikke bestått
MED-2521	4. studieår vår	Skriftlig digital skoleeksamen	Prosjektbeskrivelse for masteroppgave leveres. Flervalgseksamen med 100-120 oppgaver.	4 timer	Bestått/ikke bestått
MED-3950, 3502 og 3503	5. studieår	To praksisemner (MED-3502 og MED-3503) og masteroppgave MED-3950.	Masteroppgave leveres i begynnelsen av juni og presentasjon av oppgaven gjennomføres høsten 6. studieår. Både masteroppgave og de to praksisemnene må bestås for å bestå studieåret.		Bestått/ikke bestått
MED-3601	6. studieår	Eksamen består av 5 deler. Del 1 er nasjonal skriftlig eksamenen, del 2-5 er muntlig-praktiske eksamener.	Nasjonal skriftlig eksamen består av 100-120 flervalgsoppgaver.	4 timer	Samlet vurdering: bestått/ikke bestått
			4 muntlig-praktiske eksamener:	Småfag: 1 time	
			Alle studenter gjennomfører 4 muntlige eksamener hver. De eksamineres i 2 storfag og 2 småfag.	Storfag: 2 timer	

Organisering av eksamen

Hvert emne har en eksamenskommisjon som bl.a. utgjøres av delemneleiderne i emnet. Eksamenskommisjonen har ansvar for å utarbeide, gjennomføre og sensurere eksamen. Ved UiT er det et permanent eksamensutvalg (PEU). PEU består av en representant for de vitenskapelig ansatte ved hvert av de tre instituttene IKM, IMB og ISM. PEU kvalitetssikrer både de enkelte eksamensoppgavene og eksamenssettene for alle emnene i sin helhet slik at det er samsvar mellom tidsbruk, tema, omfang og vanskelighetsgrad. Videre behandler PEU eksamensrapporten fra den enkelte eksamenskommisjon etter at eksamen, sensur og klagebehandling er ferdig.

Det finnes ikke et godt nok system for å registrere og føre statistikk over eksamensoppgaver som gis ved legestudiet på UiT. Eksamenskommisjonene har tilgang til NTNU sin database, men dette fungerer ikke optimalt. Derfor bør det utarbeides et program som gir oversikt over hvilke fagområder og LUBer som dekkes i eksamener, samt kartlegging av studentenes prestasjoner som gruppe og individ. Et slikt program vil bidra til å heve kvaliteten på eksamenssettene, lette arbeidet til eksamenskommisjonene og sikre at alle fag inkluderes over tid. Programmet kan brukes til å identifisere studenter som gjør det gjennomgående svakt på arbeidskrav og eksamener, for å muliggjøre individuell oppfølging.

I dagens studieløp er det lagt opp til en formativ vurdering av studentenes praktiske kliniske ferdigheter på 3. studieår, men dette er kun et arbeidskrav der alle studentene består dersom de

deltar. Første muntlige eksamen kommer som nevnt på 6. studieår. Ordningen fører til at studenter som trenger ekstra veiledning knyttet til ulike ferdigheter og kompetanse i noen tilfeller ikke blir oppdaget før (for) sent i studiet.

Legeyrket er fullt av praktiske prosedyrer og håndlag som må læres, samt krevende komplekse ferdigheter som kommunikasjon, analyse, klinisk resonnering, evne til samarbeid, ledelse og undervisning. Et stort antall diagnostiske- og terapeutiske prosedyrer må trenes på for å mestres. De fleste er enige i at slike ferdigheter ikke er noe studenten kan lese seg til, men de er likevel teoretisk kunnskapsbaserte.

Tilbakemeldinger fra de siste studieårene gir et tydelig inntrykk av at flere studenter mangler grunnleggende praktiske kliniske ferdigheter. Fra eksamenskommisjonen på 6. studieår er det et uttrykkelig ønske om at studentene skal vurderes tidligere i studieløpet i praktiske kliniske ferdigheter. Dersom disse ferdighetene innøves tidligere, vil undervisning og eksamen på 6. studieår kunne fokusere mer på helhetlige kliniske problemstillinger. Samtidig vil studentene få erfaring med muntlig vurdering før de starter på 6. studieår, og på den måten redusere det store presset de har på seg foran avsluttende muntlige eksamener. Studentene deler vurderingen om at det er ugunstig å gjennomføre sin første muntlige eksamen ved avsluttende eksamen siste studieår på universitetet. Økende studentmasse skaper en velbegrunnet bekymring for at studentene vil få mindre mulighet til øving på praktiske ferdigheter, særlig på pasienter, derfor bør det aktivt legges opp til at studentene får økt fokus på disse ferdighetene tidligere i studieløpet eksempelvis ved hjelp av simulering. Eksamen er i denne sammenheng et viktig virkemiddel. Innen få år skal 181 avgangsstudenter gjennomføre avsluttende muntlig eksamen. Dette vil kreve betydelige ressurser fra utdanningsinstitusjonen. I tillegg til pedagogiske argumenter for å fordele muntlige eksamener ut over større deler av studieløpet, er det derfor også praktiske grunner for å gjøre endringer på avsluttende eksamen siste studieår. Det er bred enighet i både administrasjon og fagmiljø om at 181 studenter med fire separate muntlige eksamensgjennomføringer hver, ikke lar seg gjennomføre (se kapittel om 6. studieår for anbefalinger).

Objektiv strukturert klinisk eksamen (OSKE)

OSKE har blitt innført i utenlandske og norske legeutdanninger de siste årene, men praktiseres ikke som eksamensform ved UiT. Det er en stasjonsbasert muntlig eksamen med ca. åtte ulike stasjoner av åtte minutters varighet hver per student. Eksamensformen tester kliniske ferdigheter der kandidatene får samme oppgaver og vurderes etter like forhåndsgitte kriterier (se eksempel tabell x). OSKE brukes ved medisinske utdanningsinstitusjoner for å teste et mangfold av kompetanser knyttet opp til faktakunnskaper, klinisk vurderingsevne, undersøkelsesmetodikk, praktiske ferdigheter, resonneringsevne og kommunikasjonsferdigheter.

Tabell 11: Eksempel fra skåringsskjema ved OSKE.

Eksempel studentinstruksjon					
En 60 år gammel kvinne skliår på isen og vrir venstre ankel. Ankelen hovner raskt opp, og hun klarer ikke å stå på den. Du er på legevakten/skadepoliklinikk og tar imot denne pasienten. Hun har med seg bilder som hun tok med smarttelefonen sin mens hun ventet på ambulansen. Gå inn, ta opp en kort målrettet anamnese for den aktuelle hendelsen og undersøk pasientens ankel. Når det er 1 minutt igjen, spør eksaminator deg om å avgi en kollegial rapport. Dersom du er ferdig med anamnesen og undersøkelsen før det er 1 minutt igjen, tilkjennagjør du dette til eksaminator.					
Eksempel på skåringsskjema					
	Korrekt/ godt gjennomført	Akseptabelt	Ikke gjort/ gjort feil		
Hiiser på pasient og introduserer seg selv	2	1	0		
Traumeanamnese: Hva skjedde før pasienten kom til sykehuset	2	1	0		
Spør spesifikt hvor pasienten har smerter	2	1	0		
Andre anamneseelementer: Tidligere sykdommer, faste medisiner, røyking etc.	2	1	0		
Undersøkelse: Palperer puls, kommenterer hudstatus	4	2	0		
Når det er ett minutt igjen, eller dersom studenten er ferdig med oppgaven før dette, sier du: «Du skal nå gi meg en kollegial rapport»					
Kollegial rapport: Systematikk	2	1	0		
Kollegial rapport: Innhold	2	1	0		
Totalt antall poeng					
Global skår (helhetlig skjønnsmessig vurdering av studentens prestasjon)	Utmerket	Godt	Bestått	Grensetilfelle	Stryk
Kommentarer til studenten					

De to viktigste prinsippene bak eksamensformen er "objektivitet" og "struktur". Objektivitet avhenger av bruk av standardiserte poengvurderingsskjemaer, samt at den samme, opplærte eksaminatoren stiller like spørsmål til alle kandidater. En godt strukturert OSKE-stasjon har et standardisert stasjonsdesign som vurderer en spesifikk klinisk oppgave som er tilpasset forventet kunnskapsnivå hos studenten. Med et økende studenttall og begrenset tilgang på pasientkontakt er det viktig at studentene blir stimulert til å tilegne seg kliniske ferdigheter tidlig i studieløpet som ikke nødvendigvis fordrer pasientkontakt. Utbyttet av PKU blir større for studentene når grunnleggende undersøkelsesteknikk er innøvd på forhånd. Videre blir praksis på 5. studieår bedre utnyttet. Det betydelige stresset mange studenter kjenner på ifm. avsluttende muntlig eksamen 6. studieår vil trolig avta vesentlig når de gjennomgår muntlig eksamen tidligere i studieløpet og blir tryggere på egne kliniske ferdigheter.

Det er nødvendig med en grundig kvalitetsvurdering før medisinstudentene tildeles graden cand.med. fra UiT. En reduksjon i omfanget av avsluttende muntlig eksamen 6. studieår forsvares likevel ettersom vesentlige deler av studentenes kliniske ferdigheter vil testes tidligere i studieløpet etter prosjektets endringsforslag. Det vil muliggjøre at avsluttende muntlig eksamen kan sette søkelys på mer komplekse kliniske problemstillinger.

Ressursbehov

En økning med tre skriftlige eksamener gjennom studieløpet vil kreve økte ressurser fra både administrasjon, undervisere, eksamenskommisjoner og Eksamenstjenesten. Det er behov for kvalitetsheving av skriftlige eksamener. Det må kartlegges psykometri (måling av prestasjoner) og sikres bred representasjon av eksamensoppgaver innen delemner og fagfelt. Dette arbeidet vil kreve administrative og faglige ressurser.

Innføringen av OSKE på 2., 4. og 6. studieår vil kreve administrative og faglige ressurser til planlegging, rekruttering og opplæring av pasienter/skuespillere og eksaminatorer, utarbeidelse av standardisering av undersøkelsesmetoder (fagenhetene), og gjennomføring av testingen inkludert areal- og utstyrsbehov. Det vil kreve mest ressurser i etableringsfasen. Selv om det blir ressurskrevende å etablere eksamensformen ved UiT, kan arbeidet effektiviseres ved delvis å kopiere eksisterende pakker for gjennomføring fra andre institusjoner, eksempelvis NTNU. Det er allerede tilsatt assisterende studieleder i 50% stilling som primært skal jobbe med OSKE-implementering.

Anbefalinger:

- Utfyllende bestemmelser for eksamener ved alle emner på medisinstudiet gjennomgås. Det bør sikres en uniform utforming av skriftlige eksamener med hensyn til oppgaveformer, antall spørsmål, tidsbruk og standardsetting.
- Eksamenskommisjoner og PEU videreføres i dagens form.
- Det utvikles og innføres et program for eksamen som kan kople eksamensoppgaver til fagområder og LUBer samt fremstille psykometri på gruppe- og individnivå.
- Eksamensformen OSKE planlegges for første gjennomføring på 2. studieår våren 2026 og 4. studieår våren 2027.
- OSKE vurderes som del av avsluttende eksamen 6. studieår basert på implementeringserfaringer på tidligere studieår (se utfyllende beskrivelse under kapittelet om 6. studieår).
- OSKE opprettes som egne emnekoder med tilhørende LUBer.

Tabell 12: Anbefalt eksamensordning ved profesjonsstudiet i medisin ved UiT (Se utfyllende beskrivelse i kapitlene for respektive studieår).

Emnekode	Studieår	Eksamen	Kommentar	Varighet	Sensur
MED-1501	1. studieår	Skriftlig digital skoleeksamen	Arbeidskrav må bestås i HEL-0700. 100-120 oppgaver, i all hovedsak flervalgsoppgaver.	6 timer	Bestått/ikke bestått
MED-2502	2. studieår høst	Skriftlig digital skoleeksamen	Ca. 80-120 flervalgsoppgaver.	4 timer	Bestått/ikke bestått
MED-2503	2. studieår vår	Valgfri oppgave og skriftlig digital skoleeksamen	Valgfri oppgave leveres vårsemester og må bestås for å gå opp til eksamen i MED-2503. Ca. 80-120 flervalgsoppgaver. Veiledende retningslinjer for skriftlig eksamen må utarbeides.	4 timer	Bestått/ikke bestått
MED-XXXX OSKE 1	2. studieår vår	Muntlig-praktisk eksamen	Testing av relevante LUBer fra 1. og 2. studieår. Innføres våren 2026. <i>Veiledende retningslinjer for muntlig OSKE-eksamen må utarbeides.</i>	2 timer	Bestått/ikke bestått
MED-2510	3. studieår	Skriftlig digital skoleeksamen	Maksimalt 120 flervalgsoppgaver.	6 timer	Bestått/ikke bestått
MED-2520	4. studieår høst og vår (kulldeling)	Skriftlig digital skoleeksamen	Flervalgsoppgaven på engelsk (internasjonalt semester) med ca. 80-120 flervalgsoppgaver. <i>Omfang kan vurderes redusert dersom relevante LUBer fra emnet blir testet i OSKE 2.</i>	4 timer	Bestått/ikke bestått
MED-2521	4. studieår høst og vår (kulldeling)	Skriftlig digital skoleeksamen	Prosjektbeskrivelse for hovedoppgave leveres. Flervalgsoppgaven med ca. 80-120 flervalgsoppgaver. <i>Omfang kan vurderes redusert dersom relevante LUBer fra emnet blir testet i OSKE 2.</i>	4 timer	Bestått/ikke bestått
MED-XXXX OSKE 2	4. studieår vår	Muntlig-praktisk eksamen	Testing av relevante LUBer fra 3-4. studieår. Innføres våren 2026. <i>Veiledende retningslinjer for muntlig OSKE-eksamen må utarbeides.</i>	2 timer	Bestått/ikke bestått
MED-3950, 3502 og 3503	5. studieår	To praksisemner (MED-3502 og MED-3503) og hovedoppgave MED-3950.	Hovedoppgaven leveres i begynnelsen av juni og presentasjon av oppgaven gjennomføres vårsemesteret 5. studieår. Både hovedoppgave og de to praksisemnene må bestås for å bestå studieåret.		Bestått/ikke bestått
MED-XXXX	6. studieår vår	Muntlig-praktisk eksamen	To muntlig-praktiske deksamener: Del 1: Eksamen i storfag Del 2: OSKE 3	Del 1: 2 timer Del 2: 2 timer	Bestått/ikke bestått
MED-3601	6. studieår vår	Skriftlig nasjonal eksamen	Nasjonal skriftlig eksamen: Ca. 120 flervalgsoppgaver	4 timer	Bestått/ikke bestått

Langsgående emner

De to langsgående emnene omtalt nedenfor strekker seg gjennom hele studieprogrammet og er sentrale for å etterleve premissene for legeutdanningen i Norge, som beskrevet i Forskrift om nasjonal retningslinje for medisinerutdanning, §2 Formål med utdanningen:

“Profesjonsutdanningen i medisin skal utdanne kandidater som kan praktisere kunnskapsbasert medisin i primær- og spesialisthelsetjenesten. Det betyr at en nyutdannet leges avgjørelser er basert på forskningsbasert kunnskap, erfaringsbasert kunnskap og pasientenes behov og ønsker. Utdanningen skal sikre at kandidaten har den nødvendige kompetansen til å kunne utøve legeyrket på en faglig og etisk forsvarlig, reflektert og omsorgsfull måte.”

Profesjonell kompetanse (Profkom)

Profkom setter søkelys på at kliniske avgjørelser baserer seg på en kombinasjon av forskningsbasert og erfaringsbasert kunnskap, etiske aspekter samt pasientens erfaring, behov og ønsker. Kommunikasjonsferdigheter står sentralt i undervisningen. En vesentlig del av undervisningen gis i gruppe (basisgruppe) der gruppesammensetningen bevares gjennom hele studieløpet. Hver gruppe har en eller to legeveiledere (mentorer) som følger studentene gjennom deres studieprogresjon. I tillegg til gruppeundervisning, har studentene individuelle utviklingssamtaler med mentor. Det inngår også forelesninger i emnet. I all hovedsak anbefaler prosjektet at innhold og form videreføres etter dagens ordning.

Vitenskapelig kompetanse (Vitkom)

Formålet med Vitkom er å gi studentene opplæring i kunnskapsbasert praksis, vitenskapelig metode og kvalitetsforbedring i helsetjenesten. Emnet gjør studentene i stand til å innhente og kritisk vurdere den beste tilgjengelige kunnskap om medisinske temaer og kliniske problemstillinger.

Vitkom inneholder en valgfri fordypningsoppgave i 2. studieår. Det er besluttet at avsatt tid til å arbeide med oppgaven reduseres fra fire til to uker. Tidligere kunne studentene reise ut i verden for å gjennomføre kliniske observasjonsstudier. Denne muligheten faller bort. Prosjektet foreslår at oppgaven fokuserer på enkle litteraturstudier der studentene i utgangspunktet selv håndterer bibliotekstjenester. Oppgaven anbefales å skrives parvis av hensyn til veilednings- og sensureringskapasitet.

Masteroppgaven 5. studieår (20 stp.) inngår i Vitkom. Slik organiseringen er i dag strekker oppgaven seg fra 4. til 6. studieår. Prosjektbeskrivelse leveres 4. studieår, selve oppgaven skrives 5. studieår og på 6. studieår presenteres oppgaven muntlig. Her anbefaler prosjektet at oppgaven blir fullført i sin helhet 5. studieår. Studentene presenterer sin oppgave på vårparten for aktuelle fagmiljø, slik at den når ut til relevant publikum fremfor åpne plenumspresentasjoner etter dagens organisering. Oppgaven skal fortsatt bestå av et vitenskapelig arbeid innenfor basalmedisin, klinisk medisin eller samfunnsmedisin. Studentene velger i dag om de vil skrive oppgaven alene eller parvis, og har selv ansvar for å skaffe veileder til arbeidet.

Det er ressurskrevende å skaffe nok veiledere til at studentene kan gjennomføre oppgaven enkeltvis. Videre er det ressurskrevende å sensurere oppgavene fordi ny universitets- og høyskolelov krever to sensorer, hvorav minst én skal være ekstern, ved sensur av studentenes selvstendige arbeid i høyere grad. Fremlegg av oppgaven tar tid i et travelt 6. studieår. Prosjektet foreslår derfor forenklinger og endringer av denne oppgaven samt harmonisering av oppgaven i forhold til andre legestudier i Norge. Det bør vurderes om betegnelsen masteroppgave skal endres til hovedoppgave. Det anbefales at

studentene skriver oppgaven parvis. Det vil være ressursbesparende av hensyn til veiledning, og studentene får øve seg på samarbeid. Det vil innebære at betegnelsen masteroppgave endres til hovedoppgave.

Samarbeidet mellom de to langsgående emnene bør styrkes for å sikre synergieffekter. Likeledes bør Vitkomledelsen samarbeide med leder av delemnet VITEN på 2. studieår for å sikre arbeidsdeling av faginnhold.

Statistikkemnet i 1. studieår fremstår løsrevet, og det bør utredes å samordne faginnholdet med delemnet VITEN og Vitkom.

Ressursbehov

De to langsgående emnene vil kreve noe mer ressurser for gjennomføring med økt studenttall. Hvert emne ledes av en ansatt i førstestilling.

Grunnet økt studenttall og dermed flere grupper i Profkom, må det tilsettes 28 nye mentorer totalt frem mot 2028. Ny leder av Vitkom vil bli tilsatt ila. 2025, og må sammen med Vitkom-komiteen, vurdere om det er behov for økte undervisningsressurser med særskilt tilknytning til Vitkom.

Vedtatte endringer:

- Valgfriperioden i 2. studieår reduseres fra fire til to uker med endret innhold. Reisemulighet for studentene ifm. oppgaven avvikles.

Anbefalinger:

- Betegnelsen for oppgaven 5. studieår bør vurderes endret fra masteroppgave til hovedoppgave. Dette vil være i tråd med andre medisinske studiesteder i Norge.
- Oppgaven 5. studieår presenteres i det aktuelle fagmiljøet ila. 5. studieår og gjennomføres parvis.
- Veilederkapasiteten utnyttes i større grad i Bodø og Finnmark.
- For å møte behovet for flere mentorer til gruppeundervisning i Profkom bør det vurderes å bruke erfarne legestudenter som co-mentor til gruppenes legementor.
- Det anbefales et årlig møte mellom komiteene i Profkom og Vitkom.
- Det foreslås at en Vitkom-representant inngår i delemnekomiteen for VITEN-kurset.
- Statistikkukene i 1. studieår samordnes med delemnet VITEN og Vitkom.

Forskerlinjen

Faglig og administrativ ledelse av forskerlinjen driftes av Helsefak. Forskerlinjen er inngangsporten til en forskerkarriere, og gir forskningsinteresserte studenter et solid grunnlag for videre vitenskapelig arbeid.

Studentene blir i løpet av ett ekstra studieår og to år med sommerarbeid veiledet i et forskningsprosjekt. Målet er å utvikle evnen til å tenke kritisk og innovativt samt lære forskningsmetoder og akademisk skriving. Det forventes at studentene er omtrent halvferdig med et doktorgradsarbeid i løpet av studietiden.

De studentene som gjennomfører forskerlinjen, vil være viktige kandidater til akademiske stillinger i medisin og til forskning i klinikken. Det har vært en nedgang i antall forskerlinjestudenter ved de siste opptakene. Noe av grunnen til dette, er at aktuelle studenter ikke vil avslutte studiet på et større

studentkull enn de startet på. Fremover blir det rekruttering til forskerlinjen fra kull med 181 studenter, og det er sannsynlig at rekrutteringen vil øke igjen. Målet er at 10% av hvert kull skal tilbys et forskerlinjeløp.

Ressursbehov

Utgifter til Forskerlinjen i medisin er totalt 3,4 MNOK per år (per 2022). Norges forskningsråd finansierer studentstipend for seks studenter, totalt 1,2 MNOK, og Helsefak finansierer i tillegg studentstipend for fire studenter. Helsefak finansierer selv seks ukers sommerstipend på ca. 30 000 NOK per student for inntil to somre. I tillegg finansierer fakultetet driftsmidler på inntil 150 000 NOK per forskerlinjestudent. Helsefak setter av ca. 1,5 MNOK årlig fordelt på alle forskerlinjene ved fakultetet (medisin, odontologi og psykologi) til utlysning av stipendiatstillinger for de som ønsker å gjennomføre et avkortet ph.d.-løp etter fullført forskerlinje. Helse Nord lyser årlig ut midler for inntil tre år til ph.d.-stipend til navngitt forskerlinjestudent. Med 181 studenter på hvert kull, bør det finansieres i alt 18 forskerlinjestudenter. I tillegg må det arbeides for avkortet Ph.d.-stipend for de som ønsker å fullføre doktorgradsarbeidet etter endt studietid (blir gjeldende fra 2029 for 181-kullet). Faglig og administrativ ledelse må økes i takt med økende antall studenter som går forskerlinjen. Se vedlegg 15. for utfyllende informasjon.

Vedtatte anbefalinger:

- Dagens ordning der 10% av opptakskullet på legestudiet gis mulighet til å gå forskerlinje videreføres. Fakultetet må følge opp organiseringen og finansieringen av en slik løsning.

Areal og infrastruktur

Arealbehovet på legeutdanningen vil endres ved økt studenttall. Behovet vil øke hvert år frem til opptrappingen av studenttallet er fullført i 2029. Det foreligger per i dag ikke noen fullstendig oversikt over infrastruktur knyttet til legeutdanningen. Prosjektet har kartlagt arealene som brukes til undervisning (se vedlegg 5 og 6). På UiT, Helsefak og i UNN må legeutdanningen sikres store nok auditorier, tilstrekkelig tilgang på laboratorier, grupperom og lesesalplasser til studentene. Generelt bør hovedregelen på Helsefak være at rom bookes etter behov basert på antall studenter per undervisningsaktivitet. Slik det delvis praktiseres i dag er at enkelte utdanninger har fortrinn på undervisningsarealer, og større auditorium bookes av utdanninger for mindre studentgrupper. Bedre utnyttelse av arealer blir nødvendig ettersom legeutdanningen øker i størrelse. Ved desentrale studiesteder må studentene sikres tilstrekkelige undervisningsarealer i tillegg til bolig. Noen av auditoriene trenger digitale oppgraderinger. Grupperom som UiT disponerer i UNN, må oppgraderes til egnet bruk når det fremover blir økt press på bruk av flere rom samtidig. Oppgraderinger innebærer AV-utstyr og annet inventar slik at rommene egner seg til praktisk og teoretisk klinisk gruppeundervisning. FOSS sine arealer må både oppgraderes og utvides. Klinikrom A og B i UNN (90% UiT-eierskap og 10% UNN-eierskap) har en størrelse som egner seg til forelesninger for halv kullstørrelse ved oppdeling av 3. og 4. studieår samt studenttallet på 6. studieår i Tromsø. Auditoriene brukes i liten grad av UiT i dag. Kostnad med å tilføre et fåtall ekstra sitteplasser må påregnes. Avtale må inngås med UNN for å sikre 100% disponering for UiT slik at arealene kan brukes som forutsigbare forelesningssaler. Det er behov for økt ressursbruk for å drifte anatomisk avdeling som følge av økning i studenttall.

Studieprogrammet år for år

Første studieår

Studieåret ble gjennomført med første opptakskull bestående av 181 studenter studieåret 2023/24. Året representerer introduksjonen til studieprogrammet og hovedformålet er å gi studentene grunnleggende kunnskaper innen basalfag som fysiologi, patologi, biokjemi og cellebiologi. Tilpasninger knyttet til gjennomføring ble prioritert i starten av prosjektet, og deler av arbeidet ble utført utenfor prosjektets rammer. Endringsforslagene fra prosjektet ble vedtatt i februar 2024 (se vedlegg 1 for utfyllende informasjon) da studentene var mer enn halvveis i sitt første studieår. Gjennomføringen av 1. studieår forløp uten store endringer. Studieåret er i all hovedsak felles med odontologistudenter og delvis ernæringsstudenter.

Første studieår består av følgende delemner:

- 1.1 HEL-0700, Det Helsevitenskapelige Fakultets Felleskurs
- 1.2 Introduksjon til medisin- og odontologistudiet
- 1.3 Fordøyelse, metabolisme og ernæring 1
- 1.4 Respirasjon, sirkulasjon og nyrefunksjon 1
- 1.5 Gener, celleproliferasjon og kreft
- 1.6 Infeksjon og inflammasjon
- Vitkom og Profkom 1

Ingen auditorier på MH er store nok til å romme 240 studenter (181 legestudenter, 45 odontologistudenter og 5-15 ernæringsstudenter). Grunnet manglende arealkapasitet ble det høsten 2023 etablert en hybridløsning der både fysisk forelesning og strømming tilbys. Alle studenter får mulighet til å delta fysisk på forelesninger ved at det tilbys et ekstra undervisningsrom hvor studenter som ikke får plass i «hovedauditoriet», kan se strømming av forelesningen. Alle studenter kan delta aktivt enten fysisk i forelesningssal, eller digitalt via chat/lydmeldinger. Studentene kan også delta på egen skjerm. Løsningen har stort sett fått gode tilbakemeldinger fra studenter og forelesere. Hovedutfordringen med gjennomføringen har vært at underviserne ikke behersker det digitale utstyret godt nok og at studentene ikke deltar fysisk på forelesningene.

Strømmingen ligger tilgjengelig i et begrenset tidsrom for å sikre at studentene har progresjon i studiet og at de ser forelesning før annen type tilknyttet undervisning, eksempelvis laboratorieøvelser. Det må etableres klare retningslinjer for strømming og tilgjengeliggjøring av undervisning. Når strømming av forelesninger tilbys, faller andelen studenter som møter opp fysisk. Forelesninger utgjør hoveddelen av organisert undervisning i 1. studieår.

Prosjektet problematiserer at strømming av forelesninger fører til redusert kontakt mellom legestudentene i oppstartsfasen av studieløpet. Det er uheldig av hensyn til å bygge samhold, kulltilhørighet og sikre trivsel. Storparten av studentene er nye i byen uten sosialt nettverk, og den første tiden er avgjørende for å etablere relasjoner. Psykisk uhelse og ensomhet er en betydelig utfordring blant studenter i Norge, noe vi har god dokumentasjon på gjennom Studentenes Helse- og Trivselsundersøkelse (SHoT-undersøkelsen). Strømming av forelesninger fører også til mindre direkte kontakt mellom underviserne og studentene, og aktiv deltakelse fra studentene som deltar utenfor forelesningssal fungerer ikke godt nok. Muligheten til å snakke med foreleser om faginnholdet i etterkant av undervisningen faller også bort for dem som ikke er fysisk til stede. Hybrid undervisning krever mer forberedelse for underviserne, resulterer i redusert læringsutbytte og påvirker læringsmiljøet negativt (se utfyllende beskrivelse i vedlegg 11).

Klinisk undervisning 1. studieår begrenser seg til et førstehjelpskurs på høsten. Kurset gjennomføres nå utelukkende for legestudenter av kapasitetshensyn, tidligere ble også odontologistudenter inkludert. Ordningen har fungert godt.

HEL-0700 er et felles helsefaglig introduksjonskurs (10 stp.) for studenter fra medisin, odontologi, bioingeniør, paramedisin, ergoterapi, ernæring, farmasi, fysioterapi, profesjonsstudiet i psykologi, radiografi, sykepleie og vernepleie. Kurset retter seg mot samhandling i helsetjenesten, etikk og kommunikasjon i helsearbeid samt gir en innføring til akademisk skriving, kritisk kildebruk, og metode. En del av LUBene inngår også i Vitkom, og her bør det sikres en bedre fordeling av fagstoff. Legestudentene gjennomfører ikke eksamen etter kurset, i motsetning til andre helsefagutdanninger. I evalueringer av kurset formidler legestudentene at faginnholdet ikke oppleves relevant nok og at det er vesentlig overlapp av undervisningsinnhold som dekkes i andre deler av studiet gjennom Vitkom. Det ble i 2024 foretatt en organisatorisk endring og faglig oppdatering av kurset.

Det er gjort et omfattende og grundig arbeid i fagmiljøene som har ansvar for 1. studieår for tilpasning til 181 studenter. Overordnet mener prosjektet at store deler av dette arbeidet kan videreføres og at første studieår fremover kan gjennomføres på tilsvarende måte som i 2023/24.

Eksamen:

Dagens eksamensform 1. studieår beholdes uendret med en skriftlig eksamen på slutten av studieåret som samkjøres med tannlegestudentene. Det må sikres at relevante LUBer fra HEL-0700 inngår i eksamen.

Ressursbehov

På første studieår er det ingen strukturelle endringer av studieplanen. Det er likevel behov for økte ressurser for å gjennomføre studieåret på en kvalitetsmessig god måte for flere studenter. Gruppeundervisning, gjennomgang av caseoppgaver og lab.-kurs krever flere vitenskapelige stillinger. Det økte behovet er beregnet til 140% FVS (førstestillinger) for alle tre medisinske institutter samlet, men spesielt på IMB som har stort undervisningsansvar dette studieåret.

Anbefalinger:

- Av pedagogiske og sosiale årsaker bør det vurderes om forelesninger som hovedregel skal gjennomføres fysisk, uten mulighet for digital deltakelse for studentene.
- Noen studenter bør få opplæring i det digitale utstyret som brukes i forelesninger med strømming, slik at de kan bistå underviserne.
- Det bør sikres at relevante LUBer fra HEL-0700 inngår i eksamen.
- Representanter fra Vitkom og Profkom bør delta i kurskomiteen for HEL-0700.

Andre studieår

Studieåret pågår nå for første gang med 181 studenter. Sammen med 1. studieår gir studieåret studentene grunnleggende kunnskaper i basalfag. Studentene lærer flere enkeltundersøkelser av organsystemer, arbeider med statistikk, epidemiologi og forebyggende medisin, lærer vitenskapelig metode, og får sin kliniske introduksjon med PKU-undervisning i UNN. Endringsforslagene fra prosjektet for å tilpasse studieåret til kullstørrelsen ble vedtatt i februar 2024 (se vedlegg 1 for utfyllende informasjon). I ettertid har det blitt foretatt ytterligere tilpasninger for å sikre en god gjennomføring av studieåret.

2. studieår består etter vedtatte endringer av følgende delemner:

- 2.1 Viten
- 2.2 Reproduksjon, embryologi og genetikk
- 2.3 Sykehistorie og klinisk undersøkelse
- 2.4 Bevegelse
- 2.5 Klinisk undersøkelse 2
- 2.6 Mentale funksjoner 1
- 2.7 Sanser og nervesystem 1
- Vitkom 2 og Profkom 2

Deler av høstsemesteret gjennomføres felles med odontologistudenter. Dette gjelder delemne 2.1 og to av tre uker i delemne 2.2.

Gjennomføringen av forelesninger gjøres tilsvarende som for 1. studieår ved at det tilbys en hybridløsning der studentene kan velge mellom fysisk deltakelse i forelesning, strømming til ekstra undervisningsrom og strømming til egen skjerm.

En ukes undervisning med klinisk undersøkelsesmetodikk flyttes fra 3. studieår til 2. studieår. Dette gjøres ifm. innføring av eksamensformen OSKE 1 på slutten av 2. studieår som tester studentene i kliniske ferdigheter.

Eksamen

Det er vedtatt å dele 2. studieår i to emner med skriftlige eksamener høst og vår, der eksamen høstsemesteret samkjøres med tannlegestudentene slik at like oppgaver kan brukes fra felles delemner. Nåværende ordning der fagfeltene samfunnsmedisin, biomedisin og klinikk må bestås separat fjernes. Studenten består dersom total skår er høyere enn grensen etter standardsetting. Eksamensendringen ønskes fra fagmiljøene for å utnytte ressursene i forbindelse med felles tannlege- og medisinundervisning høsten 2. studieår. Det innføres muntlig stasjonseksamen, OSKE 1, på slutten av 2. studieår.

Det er gjort et omfattende og grundig arbeid i fagmiljøene for tilpasning til 151 studenter på 2. studieår. Overordnet vurderer prosjektet at store deler av dette arbeidet kan overføres og utvides til å omfatte 181 studenter.

Ressursbehov

Oppdelingen av studieåret i to emner og innføringen av flere eksamener vil kreve økte faglige og administrative ressurser (se kapittel om eksamen for utfyllende informasjon).

I tillegg vil gruppeundervisning og lab.-kurs kreve flere FVS. Det økte behovet er beregnet til 160% førstestilling for alle tre medisinske institutter samlet, særlig ved IMB.

Vedtatte endringer:

- Studieåret deles i to emner med skriftlig avsluttende eksamen etter hvert emne.
- Eksamensformen OSKE innføres på slutten av 2. studieår. Det har blitt etablert en arbeidsgruppe som skal planlegge innføringen av OSKE.
- Vitenskapelig oppgaveskriving i valgfriperiode 1 forkortes fra fire til to uker og reduseres i omfang (se Vitkom for utfyllende beskrivelse).

Anbefalinger:

- Av pedagogiske og sosiale årsaker bør det vurderes om forelesninger som hovedregel skal gjennomføres fysisk, uten mulighet for digital deltakelse for studentene.

Tredje studieår

Studieåret representerer overgangen mellom hovedfokus på basalfag og læren om det friske mennesket, til hovedfokus på sykdomslære og klinisk undervisning med vesentlige innslag av pasientkontakt. De to store fagene indremedisin og kirurgi undervises på 3. studieår.

3. studieår består etter vedtatte endringer av følgende delemner:

- 3.1 Respirasjon 2
- 3.2 Sirkulasjon 2
- 3.3 Nyrefunksjon 2
- 3.4 Blod, immunforsvar og infeksjoner
- 3.5 Endokrine funksjoner
- 3.6 Fordøyelse, metabolisme og ernæring
- Vitkom 3 og Profkom 3

Høsten 2024 ble det besluttet å dele studentkullet i to grupper, 90 + 90 studenter. Undervisning i delemnene skal gis både høst og vår parallelt for halvparten av studentene per gang, med et bytte av studentgruppene halvveis i studieåret. Studentene gis både teoretisk undervisning og PKU innen de ulike fagfeltene. Av pedagogiske hensyn anbefales det at teoretisk undervisning avholdes før PKU for å oppnå størst mulig læringsutbytte av den kliniske undervisningen. Oppdelingen av kullet vil være i tråd med gjennomføringen av kliniske deler av studieløpet ved de andre medisinske studiestedene i landet (se figur 3). Hovedformålet med endringen er å muliggjøre at det fortsatt kan gis praktisk klinisk undervisning av høy kvalitet. En annen fordel er at forelesninger med 90 studenter fremfor 180, i større grad legger til rette for studentaktivisering og interaksjon mellom underviser og student.

Endringen innebærer at studieåret bevares som ett emne og eksamen gjennomføres som tidligere med en felles skriftlig eksamen på våren for hele kullet. Forelesningene må gjennomføres to ganger hvert studieår. Gruppeundervisningen må ikke gjennomføres dobbelt, men økes noe grunnet flere studenter totalt. PKU i de ulike fagfeltene spres ut over større deler av året, noe som er en fordel av hensyn til samtidig klinisk drift i sykehusavdelingene, pasienttilgang, areal og lærekrefter. Det er bred faglig enighet om å unngå økning i studentgruppestørrelsen, særlig i praktisk klinisk undervisning. Ved å dele kullet i to, unngås dette.

Ressursbehov

Oppdelingen av studieåret i to studentgrupper vil kreve økte administrative og faglige ressurser, både i planleggingsfasen som nå pågår, ved implementering f.o.m. høsten 2025 og ved gjennomføringer av studieåret fremover. Økt og endret arealbruk blir nødvendig (se kapittel om areal).

IMB vil trenge økte undervisningsressurser svarende til 100% førstestilling. IKM vil trenge ytterligere 150% førstestilling og ISM har vurdert behovet til 80% universitetslektorstilling. Emneledelsen skal økes til 50% stilling. I noen delemner vil delemneledelse økes inntil 50%-stilling avhengig av delemneinnhold- og varighet. Undervisning som fremover skal gis to ganger årlig fremfor én utføres i stor grad av klinikere ansatt på IKM og vil derfor påvirke ressurser og driften på UNN.

Vedtatte anbefalinger:

- Studieåret deles i to kullhalvdeler med 90 studenter per gruppe. Undervisningen i delemnene gjennomføres to ganger hvert studieår, både høst og vår, for halvparten av studentkullet per gjennomføring.

- Endringsprosessen på studieåret bør brukes til å heve studiekvaliteten ved å foreta endringer i henhold til 2012-studieplanen.
- Videre detaljplanlegging av studieåret ledes av emneleder og studieledelsen og skal involvere studentene.
- Endringene implementeres høsten 2025.

Fjerde studieår

Studieåret består av to emner med avsluttende skriftlig eksamen etter høst- og vårsemester. Omfanget av faginnhold er stort på 4. studieår, og det er betydelig fokus på klinisk tilnærming i undervisningen. Høstsemesteret er et internasjonalt semester som gir utvekslingsmuligheter og undervisningsspråket ved UiT er engelsk. Tromsøstudenter får mulighet til å reise ut i verden og internasjonale studenter kommer til UiT.

Høstsemesteret 4. studieår (MED-2520) består av følgende delemner:

- 4.1 Medical genetics
- 4.2 Pediatrics
- 4.3 Gyneacology and obstetrics
- 4.4 Global health
- 4.5 Valgfri fordypning 2
- Vitkom 4 og Profkom 4

Vårsemesteret 4. studieår (MED-2521) består av følgende delemner:

- 4.6 Sanser og nervesystem 2
- 4.7 Hud
- 4.8 Mentale funksjoner 2
- 4.9 Akuttmedisin
- 4.10 Primærmedisin
- Vitkom 4 og Profkom 4

Prosjektet og emnekomiteene for både høst- og vårsemesteret anbefaler å dele kullet i to halvdeler på tilsvarende måte som for 3. studieår. Den viktigste grunnen for anbefalingen er at denne løsningen vurderes nødvendig for å kunne gjennomføre klinisk gruppeundervisning på en tilfredsstillende måte. Med dagens kullstørrelse er det allerede for få utvekslingsplasser til at de studentene fra UiT som ønsker å reise ut i verden får anledning til det. Ved oppdeling av kullet i to, utvides muligheten for å reise på utveksling til også å gjelde vårsemesteret. Foreløpig kartlegging viser at det blir uproblematisk å etablere nye utvekslingsavtaler for vårsemesteret. Dagens vårsemesterlengde vil overskride tidsrammen høstsemesteret gir for undervisning, det må derfor vurderes hvordan dette best kan løses.

Eksamen:

Det gjenstår utredninger av hensyn til hvordan eksamensavvikling best burde gjennomføres.

Foreløpige vurderinger for skriftlig eksamen ved oppdeling av kullet, tilsier at det må gjennomføres skriftlig eksamen for begge emner (MED-2520 og 2521) både høst og vår. Det må dermed produseres fire eksamenssett per emne ila. året, dvs. åtte eksamenssett totalt da alle ordinære eksamener må ha tilhørende kontinuasjonseksamener. Omfanget av skriftlige eksamener kan vurderes noe redusert, da deler av LUBene fra studieåret vil testes ved OSKE 2.

Det anbefales å innføre muntlig stasjonseksamen, OSKE 2, på slutten av studieåret som alle studentene gjennomfører felles. Internasjonale studenter inkluderes ikke da de kun er til stede ved

UiT ett semester, og OSKE 2 skal dekke læringsmål for både 3. og 4. studieår, og gjennomføres på norsk.

Ressursbehov

Utredning av endret organisering pågår fortsatt. Nødvendige tilpasninger og sannsynlig økt ressursbehov er derfor ikke ferdig kartlagt. Vi har likevel gjort ressursberegninger med utgangspunkt i at studentene deles i to grupper og emnene dermed må gjennomføres to ganger årlig.

Hver eksamen, både ordinær og utsatt, må trolig arrangeres to ganger hver og vil kreve økte ressurser. I tillegg må det etableres nye utvekslingsavtaler på vårsemesteret. Emne- og delemneledelse må etter all sannsynlighet økes, og det blir behov for tilsetning av egen faglig ressurs som skal jobbe med eksamen. Omorganisering av delemnenes innhold og varighet vil kreve økte ressurser i en tidsavgrenset periode. Undervisning som fremover skal gis to ganger årlig fremfor én, utføres i stor grad av klinikere ansatt på IKM og vil derfor påvirke ressurser og driften på UNN. For å muliggjøre å gjennomføre undervisningen to ganger per år, vil IKM ha behov for tillegg av 217% førstestilling. IMB vil ha behov for 25% førstestilling. ISM trenger ytterligere 100% førsteamanuensisstilling samt 40% legestilling på Kraft for å imøtekomme flere PKU-grupper i primærmedisin.

Anbefalinger:

- Dele kullet i to halvparter på tilsvarende måte som på 3. studieår.
- Gjennomføre utveksling både høst og vår.
- OSKE 2 gjennomføres for hele kullet (med unntak av internasjonale studenter) på slutten av vårsemesteret.
- Det må gjøres detaljert planlegging før 181-kullet starter studieåret høsten 2026.

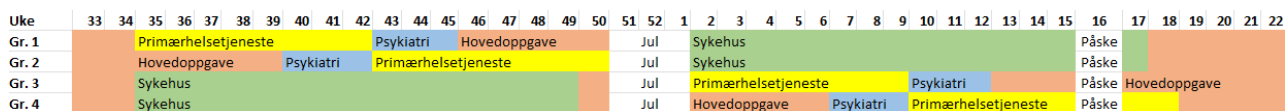
Femte studieår

Studieåret består av praksisperioder innen ulike deler av helsevesenet i tillegg til skriving av vitenskapelig oppgave.

5. studieår består av følgende emner:

- MED-3503 Praksis i sykehus (kirurgi, indremedisin, gynekologi og psykiatri)
- MED-3502 Praksis i primærhelsetjenesten
- MED-3950 Masteroppgave (se Vitkom for vurderinger)

For 5. studieår ble det utarbeidet tilpasninger til gjennomføringen på bakgrunn av økt studentopptak til 136 og 151 studenter. Det ble vurdert som nødvendig å innføre strukturelle endringer fordi tidligere praksisordning var tilpasset 116 studenter. Inneværende studieår 2024/2025 deles studentene for første gang inn i fire rotasjonsgrupper. Tidligere ble studentene delt i tre grupper, der alle avsluttet studieåret med en lengre periode med oppgaveskriving. Den nye rotasjonsplanen gir en sammenhengende somatisk sykehuspraksis, og praksisarenaene utnyttes en større del av året. Studentene får midlertidig lisens samtidig mot slutten av semesteret, etter at alle har fullført de tre praksisperiodene. Fremover må det påregnes endringer i praksisarenaer grunnet pågående prosess om ny struktur HN.



Figur 5: Ukeangivelse for praksisrotasjoner. Figuren er kun veiledende og vil kunne variere fra år til år. I vårsemesteret må det tas høyde for at praksisperioden kan komme i konflikt med bevegelige helligdager.

Somatisk sykehuspraksis:

Organiseringen er inndelt i sentral emneledelse og lokal ledelse ved de ulike praksissykehusene. Overordnede oppgaver knyttet til faglig styring av emnet utføres av emneleder for sykehuspraksis. Tidligere var det også delemneledere for indremedisin og kirurgi. Stillingene finansieres av ELU. Hvert praksissykehus har lokale koordinatorene i indremedisin og kirurgi, disse har legekompentanse. Koordinatorene er ansatt ved IKM, og stillingene finansieres av det enkelte helseforetak.

Veiledning av studentene innebærer blant annet veiledet journalopptak med tilbakemelding på faglige og praktiske ferdigheter ved praksisstart, midtveis og ved avsluttende "eksamen". Disse tre kontaktpunktene er sentrale i evalueringen av studentens faglige nivå og skikkethet og legger det primære grunnlaget for sensur. Veiledningen innebærer også fortløpende studentoppfølging samt fasilitering av obligatoriske studentkollokvier innen medisinske og kirurgiske tema. Studentveiledningen gjennomføres delvis av lokale koordinatorene og delvis av klinikere som koordinatorene rekrutterer i sykehuset.

Over tid har det vært utfordringer rundt tilstrekkelig oppfølging av studenter i sykehuspraksis. Det skjer stadig at studenter ikke får gjennomført en eller flere av de tre obligatoriske evalueringene fordi veilederen ikke har tid. Klinikere ved sykehusene veileder studenter i tillegg til sitt ordinære legearbeid uten at innsatsen nødvendigvis synliggjøres. Det forventes at klinikere i sykehus tar ansvar for undervisning og veiledning i tillegg til andre legeoppgaver (Spesialisthelsetjenesteloven). En stor andel av helsepersonell som har veiledningsansvar for studentene, har ikke formell tilknytning til UiT. Dette gir utfordringer særlig knyttet til veileders ansvar for studentvurdering. Med økende antall studenter per sykehus er det nødvendig med tydeligere praksisrammer, økt koordinering og formalisering av veilederrollen. UiT bør ikke overlate ansvar for veiledning og evaluering av studenter til leger uten formell tilknytning til universitetet.

Tabell 14: Estimert utvikling av antall studenter per praksissykehus per år. Nedre horisontale rad viser totalt antall studenter i praksis per år. Halvparten av studentene gjennomfører somatisk sykehuspraksis om høsten og halvparten om våren.

	2023	2024	2026	2027
Kirkenes	6	8	8	12
Hammerfest	12	12	16	20
Tromsø	15	20	24	28
Harstad	9	12	16	20
Narvik	6	8	8	16
Vesterålen	6	8	8	12
Lofoten	6	8	8	8
Bodø	24	28	32	36
Mo i Rana	9	12	12	12
Mosjøen	6	8	8	8
Sandnessjøen	9	12	12	12
	108	136	152	184

Som følge av flere studenter, blir det mer undervisning for det enkelte sykehus. Det er en utfordring at sykehusene i nord har betydelige rekrutteringsvansker av leger. Klinikene får stadig travlere arbeidsdager. Ubesatte legestillinger gir ytterligere press på daglig drift, og redusert mulighet til å følge opp studenter i praksis. Lokale koordinatorene formidler at det blir vanskeligere å rekruttere klinikere til veiledningsoppgaver. Kombinasjonen av begrenset pasientgrunnlag i landsdelen, knapphet i lærekrefter og økt antall studenter som skal utdannes per praksisarena, fører til at praksisperiodene må organiseres bedre, og studentene må følges opp tettere for å sikre at de får et tilstrekkelig faglig utbytte. Gjennom profesjonalisering av veilederrollen vil det trolig bli lettere å rekruttere til undervisningsoppgaver.

Gynekologi og obstetikk utgjør to uker av somatisk sykehuspraksis. Praksisgjennomføringen har vært krevende i lengre tid og får generelt dårlig evaluering fra studentene. Som del av praksisperioden skal studentene delta på minimum tre fødsler. Det fødes færre barn i landsdelen, og legestudentene må konkurrere om deltakelse på fødsler med andre helsefaglige studenter, særlig jordmorstudenter. Det er ingen lokalkoordinator i gynekologi- og obstetikk, noe som gjør det utfordrende å følge opp praksisperioden og studentene lokalt.

Praksis i rus og psykiatri

Studentene gjennomfører praksis ved ulike behandlingssteder i landsdelen. Rus- og avhengighetsmedisin inngår i praksisarenaene f.o.m. høsten 2024. I 2014 ble rus- og avhengighetsmedisin en egen legespesialitet, det er derfor fornuftig at fagfeltet får et større fokus i undervisningen på legestudiet. Det vurderes nødvendig med lokalkoordinatorene for å følge opp praksisperioden i psykiatri og rusmedisin på en god måte.

Praksis i primærhelsetjenesten

UiT har avtale med over 50 nordnorske fastlegekontor for å sikre studentene praksis. Antallet avtalekontor må økes i takt med studenttallet. For at et legekontor skal være en god praksisplass, må det både være en eller flere engasjerte leger som ønsker å veilede, samt ledig og egnet kontor til studenten. Det er ønskelig med kontinuitet blant legene da veiledningskompetansen øker med erfaring. Det er krevende å skaffe nok veiledere av flere årsaker. Grunnet rekrutteringsutfordringer blant fastleger i nord er det hyppige utskiftninger på legekontorene og utbredt bruk av "nordsjøturnuser" som innebærer at legene jobber på kontoret i perioder, men ikke er til stede fast. En annen årsak er at fastlegekontor i økende grad prioriterer kontorareal og veiledningskapasitet til LIS1. Disse legene kan rekrutteres raskere inn i fastlegekontoret enn studentene, finansieringen for veiledningen av LIS1 er også bedre sammenliknet med legestudenter.

Flere legekontor ønsker likevel å veilede studenter, men mangler egnet kontorplass. UiT hadde tidligere en tilskuddsordning for legekontorene. Flere legeutdanninger tar i bruk parpraksis i primærhelsetjenesten. Det innebærer at to studenter er på samme fastlegekontor og gjennomfører deler av pasientkonsultasjonene i fellesskap. En slik ordning skal testes ut høsten 2025 som et pilotprosjekt, og vil kunne medføre både fordeler og ulemper. Studentene kan lære av hverandre, gi strukturerte tilbakemeldinger, samt forberede seg til konsultasjon i fellesskap. Samtidig gir ordningen en mindre realitetsnær opplevelse av fastlegejobben, der legen i all hovedsak er alene med pasienten i sitt arbeid.

Ressursbehov

Praksis i spesialisthelsetjenesten

Etablering av delemnelederstillinger (20% per stilling) i indremedisin, kirurgi og gyn/obst vil kreve ressurser. ELU skal finansiere disse stillingene.

Somatisk praksis: Det er behov for en opptrappingsplan knyttet til behovet for veiledning innen praksis i somatikk, rusbehandling og psykiatri som en direkte konsekvens av det økte studenttallet. Disse behovene tilhører HN sitt finansieringsansvar, og er formidlet videre. En veilederstilling utgjør 10% stilling, og det økte behovet for antall veiledere ved de ulike helseforetakene beregnes samlet til 16 nye stillinger i 2024, 6 nye stillinger i 2026 og 9 nye stillinger i 2027. Det totale behovet for økt veilederkapasitet innen 2027, når 181-kullet skal gjennomføre sitt 5. studieår, er dermed 31 10% stillinger.

I tillegg er det behov for økning innen faglig og administrativ lokal koordinering av praksisen. Allerede fra 2024 er det vurdert et behov for 11 10% stillinger (en ved hvert praksissykehus) som lokale koordinatorene innen gynekologi og obstetikk. Det kan bli behov for økt koordinering innen indremedisin og kirurgipraksis som følge av økt studenttall. Det er bevilget midler over Helsefaks infrastruktur- og utstyrsbudsjett til innkjøp av fødesimulatorer til sykehusene, totalt 10 stk., med en kostnad på ca. 100 000 NOK per stk.

Praksis i psykiatri og rusmedisin: På samme måte som for somatisk praksis er det behov for finansiering av økt koordinering og veiledning i praksisperioden. Behovet estimeres til ytterligere 5 10% stillinger. Stillingene bør fordeles mellom UNN Åsgård og de største distriktpsikiatriske sentre (DPS). Det er 13 eksisterende 10% koordinatorstillinger ved DPSer som HN bør finansiere i tråd med gjeldende avtaler. Per nå finansieres disse stillingene av ELU. I tillegg er det vurdert et behov for ytterligere fem 10% koordinatorstillinger til DPSer og UNN Åsgård.

Praksis i primærhelsetjenesten

ELU finansierer kostnader til veiledning av hver enkelt student og leie av studentkontorer i tilknytning til 8 ukers praksis i primærhelsetjenesten. Per 2024 er disse satsene på kr. 60 000,- pr student for veiledning, og kr. 20 000,- pr student for utstyr og leie av studentkontor. Utgiftsøkninger som følge av at flere studenter skal gjennomføre praksis er inkludert i langtidsbudsjettet til ELU. Det må i tillegg startes et arbeid med å rekruttere flere legekontor i Nord-Norge, og det er bevilget ekstra midler for oppgradering av studentkontorer, både i eksisterende avtalekontor og nye. Disse midlene må legekantorene søke om, og det stilles betingelser for tildelingene.

Andre ressursbehov 5. studieår

Innføring av evalueringsmetoden Mini-CEX vil kreve egne ressurser til opplæring av praksisveiledere både i primær- og spesialisthelsetjenesten. Siden praksisveilederne er utsatt for betydelig turnover må opplæringen gjentas regelmessig. Studentene får dekket reise og eventuelle utgifter til doble boutgifter (etter søknad) i forbindelse med praksisperiodene på femte studieår. Dette finansieres også over ELU sitt budsjett og er tatt inn i utgiftsøkningene i langtidsbudsjettet.

Behov for vitenskapelige stillinger knyttet til oppgaveskriving 5. studieår gjenstår å utrede. Dersom studenter fremover skal skrive oppgaven parvis og oppgaven sensureres av én sensor, vil det ikke forventes økte ressurser knyttet til oppgavegjennomføring.

Vedtatte endringer:

- Delemneledelse i indremedisin og kirurgi gjeninnføres, totalt to leger i 20% stilling hver.
- Det opprettes delemnelederstilling i gyn/obst, en lege i 20% stilling.

- Det etableres lokale koordinatore i gyn/obst på alle praksissykehus, som utgjør en lege i 10% per stilling.
- Obligatorisk deltakelse ved tre fødsler erstattes med to fødsler og en fødselssimulering på medisinsk modell.
- Det etableres lokale veilederstillinger, 10% per stilling.
- Det reetableres en økonomisk tilskuddsordning til fastlegekontor øremerket kontorarealer og utstyrs kostnader.

Anbefalinger:

- Standardisert tilbakemeldingsverktøy (Mini-CEX) bør brukes i studentevalueringene i praksis (Se vedlegg 9 for utfyllende beskrivelse).
- Praksisveiledere 5. studieår oppfordres til å tilegne seg formell veiledningskompetanse.
- Helsefak bør fortsette å arbeide for å etablere nasjonale finansieringsordninger for praksisstudier i primærhelsetjenesten.

Sjette studieår

Legestudiets siste studieår sørger for at studentene tilegner seg en helhetlig forståelse av de viktigste kunnskaper og ferdigheter en lege må mestre i praktiseringen av yrket. Studentene roterer gruppevis (12 studenter per gruppe i Tromsø) mellom ulike fagområder i løpet av studieåret, der de gjennomfører seminarer og møter med pasienter som representerer komplekse kliniske problemstillinger. Hver rotasjon (delemne) varer i fire uker.

De fleste studentene gjennomfører studieåret i Tromsø, inntil 24 studenter gjennomfører i Bodø (Bodøpakken) og inntil 12 studenter gjennomfører i Finnmark med hovedbase i Hammerfest (Finnmarksmodellen). Gjennomføringen av studieåret er noe ulik mellom de tre campusene, men læringsutbyttebeskrivelser og eksamensgjennomføring er den samme. Finnmark og Bodø har egen stedlig studieledelse.

Studieåret består av følgende delemner i Tromsø:

- 6.1 Barn og unge
- 6.2 Når det haster
- 6.3 Eldre, nervesystemet og rus
- 6.4 Kreft og palliasjon
- 6.5 Bevegelse
- 6.6 Sanser
- 6.7 Gynekologi, obstetikk og kroniske sykdommer i indremedisin og kirurgi
- Vitkom 6 og Profkom 6

I tillegg til delemnerrotasjonene, gjennomføres det seks uker med fellesundervisning, i all hovedsak forelesninger. Deler av fellesundervisningen strømmes digitalt fra Tromsø til Bodø og Hammerfest. Tilbakemeldinger fra studenter og undervisere peker på at fellesundervisningen bør revideres slik at det sikres bedre pedagogisk formidling og korrekt taksonomisk nivå (spirallæringsprinsippet). Det er lavt oppmøte blant studentene da de opplever at undervisningen bærer preg av repetisjon og er lite relevant. Deler av forelesningene gis lokalt i Hammerfest og Bodø og får bedre tilbakemeldinger fra studentene. Fellesukene med tradisjonelle forelesninger bør reduseres i varighet. Det bør vurderes å frigjøre noe tid i alle delemnerrotasjoner til fellesundervisning. Faglig innhold i disse ukene må prioriteres nøye. Fagstoff som forutsetter klinisk erfaring og økt modningsgrad hos studentene, er egnet for siste studieår.

Rotasjonsdelelmnene er organisert svært ulikt. Noen fungerer godt og noen bør revideres av hensyn til innhold og struktur. Etter tilbakemeldinger fra studenter og undervisere gjelder dette særlig delemne 6.3 og 6.7. For å tilpasse studieåret til flere studenter anbefales en endring i årsstrukturen. Det foreslås å innføre et åttende delemne i Tromsø. Dette muliggjør at antall studenter i Tromsø kan økes fra 84 til 96 uten at gruppestørrelsen per delemnerotasjon blir større. Gruppestørrelsen bør ikke økes for å ivareta hensyn til kvalitet i undervisningen. Det er i tillegg begrenset størrelse på undervisningsrom og antall lesesalsplasser. Utvidelsen med et nytt delemne legger til rette for en kritisk gjennomgang av innholdet i dagens delemner. Det vil være gunstig å etablere en mer samstemt strukturell oppbygging av de ulike delelmnene. Det vil skape mer forutsigbarhet i timeplanlegging og rombooking, noe som blir nødvendig fremover med flere studenter på alle studieår, og dermed større risiko for kollisjoner knyttet til undervisningsareal, pasienttilgang og lærekrefter.

Dersom kapasiteten økes i Tromsø til 96 studenter, gjenstår det 85 studenter som må fordeles på andre desentrale studiesteder. Det blir vurdert om dagens studenttall i Bodø (24) og Hammerfest (12) kan økes. I tillegg må det utredes etableringen av et eller flere nye desentraliserte studiesteder. De siste årene har det blitt utviklet desentrale utdanningsmodeller ved de andre legeutdanningene i Norge. Flere steder har utdanningsinstitusjonene innført en ordning der studentfordelingen til de ulike desentrale studiestedene avgjøres allerede ved Samordna opptak før studiestart. Dette har blitt vurdert som nødvendig for å sikre at utdanningskapasiteten utnyttes ved de ulike studiestedene, og ikke overskrides ved universitetssykehusene. Økt desentralisering ligger som en klar forventning fra KD i tildelingsbrevet om nye studieplasser til UiT. En egen arbeidsgruppe utenfor prosjektet jobber med vurderinger tilknyttet økt desentralisering.

Eksamen

Prosjektet anbefaler at avsluttende eksamen består av to separate eksamener, henholdsvis nasjonal skriftlig eksamen og to muntlig-praktiske eksamener. Dersom kandidater ikke består i en av disse to delene, må de fremstille seg til kun den eksamensdelen som ikke ble bestått. Vi anbefaler dermed å skille sensurering av skriftlig og muntlig-praktisk eksamen.

Muntlig-praktisk eksamen vil bestå av to deleksamener. Muntlig-praktisk deleksamen 1 vil være eksamen i storfag. Deleksamen 2 vil være OSKE 3. Vurderingen knyttet til om OSKE 3 skal innføres på 6. studieår, må baseres på erfaringer som gjøres etter innføring på 2. og 4. studieår. Kandidatene må bestå begge muntlig-praktiske deleksamener for å bestå muntlig eksamen. Både småfag og storfag vil testes i OSKE 3.

Ved muntlig-praktisk deleksamen 1 trekkes kandidatene opp i et av de følgende storfagene; indremedisin, kirurgi eller allmennmedisin. Ved alle eksamener skal det være to likeverdige sensorer, som hovedregel vil intern sensor være sykehusspesialist og ekstern sensor allmennmedisiner. Formålet med anbefalingen er å sikre at alle kandidater blir eksaminert i 2/3 storfag og at både allmennmedisiner og sykehusspesialist inngår i eksamineringen slik at perspektivet fra både primærmedisin og spesialisthelsetjenesten ivaretas.

Trekkfag indremedisin: intern sensor er spesialist i indremedisin, ekstern sensor er allmennmedisiner.
Trekkfag kirurgi: intern sensor er spesialist i kirurgi, ekstern sensor er allmennmedisiner.
Trekkfag allmennmedisin: Ekstern sensor er allmennmedisiner og intern sensor er spesialist i indremedisin eller kirurgi. Eksamen gjennomføres på fastlegekontoret.

Muntlig-praktisk deleksamen 2 vil være OSKE 3. Målet med OSKE 3 er å sikre at alle kandidater blir bredt eksaminert i både småfag og storfag.



Figur 6 Forslag til avsluttende eksamen for legestudiet.

Ressursbehov

Fremtidig organisering av sjette studieår er ikke endelig bestemt. Det foreslås et nytt (åttende) delemne i Tromsø og revisjon av undervisning i fellesukene, som vil medføre behov for to nye delemneledere. Alle delemnene vil måtte gjennomføres én ekstra gang sammenliknet med dagens organisering og vil kreve økte faglige og administrative ressurser fra både UiT og flere kliniske læringsarenaer.

Økt arealbehov for forelesningssaler, grupperom og lesesalsplasser er foreløpig uavklart da det ikke er avgjort hvor mange studenter som skal gjennomføre studieåret ved de ulike studiestedene. I Tromsø må det gjøres ressurskrevende kartlegging av alle studieårs timeplaner for å unngå samtidighetskonflikt mellom PKU og lærekrefter i fagområdene på sjette studieår og tidligere studieår. Økt behov for FVS ved UiT gjenstår å utrede. Kartlegging av økt personell- og arealbehov i Hammerfest og Bodø må gjøres grunnet sannsynlig økning i studenttall.

Gjennomføring av muntlig eksamen siste studieår kan potensielt kreve mer ressurser avhengig av eksamensform for kliniske eksamener, eksempelvis OSKE.

I et desentralisert studieforløp dupliseres i all hovedsak undervisning på hvert lærested. Eget undervisningspersonell rekrutteres med tilknytning til samarbeidende sykehus og stedlig primærhelsetjeneste. Dette representerer en merkostnad som deles av UiT og aktuelle helseforetak. Flere studenter ved eksisterende studiesteder vil kreve tilleggskostnader. Etablering av nye desentraliserte studiesteder vil ytterligere øke kostnadene. Digitale hjelpemidler må oppgraderes for å sikre høy nok kvalitet på undervisningen som strømmes fra Tromsø til de andre studiestedene, eksempelvis "det langstrakte klasserom".

Anbefalinger:

- Fellesukene med forelesninger reduseres fra seks til to uker og sikres en faglig ledelse.
- Det utvides fra syv til åtte delemner i Tromsø. Det må vurderes oppsett og faglig innhold i nytt og allerede eksisterende delemner. Gruppestørrelsen bevares på 12 studenter.
- Det etableres en mer samstemt oppbygging av delemnene av hensyn til struktur.
- Det vurderes økning av antall studenter i Bodø og Finnmark, i tillegg må det utredes ytterligere desentrale campus. Implementeringer av tilpasninger for å møte utfordringen med økende antall studenter på siste studieår kan gjøres gradvis. Eksempelvis kan det innføres åtte delemner i Tromsø og/eller økes antall studenter ved eksisterende desentrale studiesteder før nye desentrale studiesteder etableres.

- Delemneledelse og øvrig fagmiljø ved de ulike studiestedene bør ha tettere kontakt for å samkjøre undervisningen.
- Omfanget av avsluttende muntlig eksamen 6. studieår reduseres til to muntlig-praktiske eksamener per student. De muntlige eksamensdelene og den skriftlige delen vurderes separat. Ved stryk på en del av eksamen, er det kun denne delen som skal gjentas.
- Det bør vurderes om det skal innføres en ordning der studentfordelingen til de ulike desentrale studiestedene 6. studieår avgjøres allerede ved Samordna opptak før studiestart.

Hvilken kompetanse skal leger utdannet ved UiT ha?

Etter fullført seksårig profesjonsutdanning i medisin, tildeles graden candidatus/candidata medicinae (cand.med.). Graden gir rett til å søke om autorisasjon som lege etter Lov om helsepersonell.

Legerollen er i endring som følge av utvikling i samfunnet og helsetjenesten. Helsevesenet møter økte forventninger fra pasientene. Betalingsviljen for investering i egen helse er høy, og andelen av befolkningen med private helseforsikringer øker. Dette er en relativt ny problematikk i Norge som morgendagens leger må forholde seg til i større grad enn sine forgjengere. Prioriteringer og forvaltning av landets felles ressurser er en del av legens ansvarsområder, men utfordres når helsevesenet gradvis beveger seg mot en todeling med et skille mellom offentlig og privat sektor som konkurrerer om de samme fagpersonene.

UiT sitt samfunnsansvar er å utdanne leger som skal arbeide i helsetjenesten i Nord-Norge. Demografi og geografi skiller seg fra resten av landet. Mange pasienter har lang reisevei til sykehus som legger et større behandlingsansvar på primærhelsetjenesten og prehospitale tjenester. Helt siden opprettelsen av legestudiet i Tromsø i 1973 har undervisningen hatt fokus på primærhelsetjenestens rolle i pasientbehandling. Praksisperioden på åtte sammenhengende uker i primærhelsetjenesten er den lengste blant de medisinske studiestedene i Norge. Samhandlingsreformen styrker primærhelsetjenestens plass i helsevesenet "Samhandlingsreformen forutsetter en dreining av det faglige innholdet i grunnutdanningen i retning av mer allmennmedisinsk teori og mer praksis i den kommunale helse- og omsorgstjenesten." Det siste tiåret har det blitt opprettet kommunale døgnplasser (KAD), liggetiden for pasienter i sykehus har gått ned og leger arbeider fulltid i kommunale behandlingstilbud som sykehjem, legevakt og KAD. Tidligere inngikk disse behandlingstilbudene i hovedsak som en mindre del av fastlegearbeidet. Denne utviklingen innen oppgavefordeling nasjonalt kombinert med nordnorske forhold og et stort udekket behov for leger som arbeider i primærhelsetjenesten, tilsier at legestudiet bør styrke undervisningen som gir nyutdannede leger enda bedre faglige forutsetninger og lyst til å søke seg til legearbeid i primærhelsetjenesten. Når det skjer endringer i hvordan vi behandler pasienter i helsetjenesten, må legeutdanningen henge med i utviklingen.

Prosjektet anbefaler at UiT fortsatt utdanner legeggeneralister med gode forutsetninger for videre utdanning og spesialisering. Den kunnskapsmengden som legestudenter må tilegne seg i studietiden er enorm, og det er derfor avgjørende med prioriteringer. Prosjektet gir flere anbefalinger som skal sørge for at generalist- og allmennlegeperspektivet ivaretas i studiet. Samtidig opplever også spesialisthelsetjenesten økende rekrutteringsutfordringer blant leger, særlig i nord. Alle ledd i helsetjenesten må bemannes for at helsetilbudet til den nordnorske befolkningen skal ivaretas. Nåværende helseminister, Jan Christian Vestre, har høsten 2024 annonsert en vurdering av sammenslåing av primær- og spesialisthelsetjenesten til en felles helsetjeneste. En eventuell slik endring illustrerer at legestudiet må være dynamisk langs flere akser; faglig innhold, endringer i lovverk og systemforståelse.

Nytt undervisningsinnhold

I stor grad kan UiT styre undervisningsinnhold og metode i legeutdanningen. Likevel er det en del eksterne føringer som må hensyntas. Dette inkluderer RETHOS forskriften som pålegger utdanningsinstitusjonene å inkludere flere momenter i undervisningen. Et sentralt punkt i RETHOS er at legeutdanningen skal være fremtidsrettet og tilpasset samfunnets behov for helsetjenester. Nye metoder til å forebygge sykdom, til diagnostikk, behandling og rehabilitering blir tilgjengelig. Det betyr at den medisinske studieplanen må være dynamisk og revideres regelmessig. Her følger en kort fremstilling av nytt undervisningsinnhold som prosjektet mener burde inkluderes i studieprogrammet.

- RETHOS rammeverket inneholder krav til opplæring i systemforståelse og ledelse for legestudenter. Studieplanen har så langt ikke inneholdt slike elementer. Det har tidligere blitt utarbeidet et undervisningsopplegg som er godkjent av Programstyret, men implementeringen gjenstår.
- Videre stiller forskriften krav til kompetanse innenfor helsetjenester for alle samfunnsgrupper: «Utdanningen skal også sikre kompetanse og holdninger som danner grunnlag for likeverdige helsetjenester for alle grupper i samfunnet, deriblant kompetanse om samers status som urfolk og deres rettigheter til språklige og kulturelt tilrettelagte tjenester.» UiT har et særskilt ansvar sammenliknet med andre legeutdanninger i Norge for rette søkelys på helsetjenester i den samiske befolkningen. Foreløpig har temaet vært for dårlig belyst i legestudiet, men studieledelsen arbeider nå med å utarbeide et undervisningsinnhold innenfor denne tematikken. Det pågående arbeidet støttes fullt ut av prosjektet.
- Vi befinner oss i startgropen av akselererende bruk av KI i samfunnet, og vet at dette verktøyet vil prege de fleste deler av legens arbeidsområder i fremtiden, og det er derfor fornuftig at KI inkluderes i studieløpet. Bruk av KI i utarbeidelsen av valgfri fordypningsoppgave 2. studieår vil egne seg godt for å gi studentene praktisk erfaring med bruk av verktøyet. Siden oppgaveperioden reduseres fra fire til to uker, gir det mindre mulighet for grundig vitenskapelig arbeid, og det åpner nye dører for en modernisering av oppgaveskrivingen. Videre vurderes det som at delemnet HEL-0700 1. studieår og Vitkom vil være naturlige arenaer i studieløpet for å inkludere KI i undervisningen, da disse omhandler metode og kunnskapshåndtering. Fra høsten 2024 inngår noe innhold om KI i HEL-0700, men her er det potensiale for å øke mengden undervisning. Temaet er relevant for alle helsefagutdanningene og egner seg derfor godt i felleskurset.
- Persontilpasset medisin utvikler seg hurtig med nye og til dels svært kostbare behandlingsmetoder som studentene må kjenne til.
- Bruken av biologiske legemidler øker i omfang og gir nye behandlingsmuligheter.
- Genetikk er ikke lenger utelukkende interessant av hensyn til medfødte tilstander, men genetiske varianter er av betydning ved de fleste sykdommer og bør av den grunn inkluderes i undervisningen i de fleste delemner.
- Nye behandlingsmetoder tas i bruk i psykisk helsevern. Eksempler på dette er medikamentfri behandling og økt bruk av eksponeringsterapi. Digitale behandlingsverktøy brukes i større grad enn tidligere.
- Det utvikles stadig nye forebyggende metoder som hindrer eller forsinker utvikling av sykdom, eksempelvis nye vaksiner.

Det finnes mange andre eksempler på utvikling innen medisin som bør inkluderes i undervisningen, og hvert år vil nye områder være aktuelle. Samtidig har vi tidligere i rapporten pekt på utfordringen

med overfylte timeplaner. Når nytt undervisningsinnhold skal innføres, må andre timeplanfestede undervisningsaktiviteter prioriteres bort. Det betyr at studieledelsen må ha et blikk for nye trender og muligheter i medisinen og aktivt arbeide for at studentene får presentert og diskutert det mest relevante fagstoffet. Det betyr igjen at studieplanen er i konstant endring og at faglærere og administrasjon må være villige til å endre både innhold i studiet og undervisningsmetoder for å utdanne studenter som på best mulig måte er forberedt på legejobb når siste eksamen er avlagt.

Legeutdannelsen byr på mange muligheter der de fleste leger velger et yrkesliv innenfor klinisk arbeid. Yrkesvalget gir en unik mulighet til å hjelpe andre mennesker på ulike måter. Likevel er det som tidligere nevnt velkjent at det offentlige helsevesenet i økende grad sliter med å rekruttere leger. Arbeidsukene er lange og inkluderer ofte kvelds- og nattarbeid. Arbeidsdagene er travle, ansvaret er stort, og muligheten for fleksibilitet og tilpasning av egen arbeidssituasjon er begrenset, særlig for sykehusleger. For å forberede studentene på hvilke utfordringer de vil møte i arbeidslivet, burde UiT utarbeide et undervisningsopplegg der relativt nyutdannede leger deler sine erfaringer fra legelivet og gir råd til studentene før de trer ut i yrkeslivet. Dette vil egne seg mot slutten av studieløpet og mentorgruppene i Profkom vil være en naturlig arena.

Anbefalinger:

- Det innføres opplæring i systemforståelse og ledelse mot slutten av studiet.
- Samisk kulturforståelse inkluderes i større grad i undervisningen.
- Studieledelsen sørger for en kontinuerlig vurdering av undervisningsinnhold slik at studentene ved UiT får en relevant og faglig oppdatert legeutdanning som møter samfunnets behov.
- KI bør inngå i flere deler av studieløpet. Konkrete forslag for implementering inkluderer valgfri fordypningsoppgave 2. studieår, øvrige deler av Vitkom og HEL-0700.
- Studentene burde forberedes på utfordringer de vil møte i arbeidslivet som ikke er av faglig karakter.

Avslutning

Prosjektet har fått i oppgave å utrede hvordan studieplanen kan tilpasses for 181 legestudenter på hvert kull. Våre anbefalinger er de beste vi, sammen med svært mange medarbeidere og studenter, har kommet frem til at samlet utgjør gode løsninger for 181 studenter på hvert kull. I fremtiden kan det bli nødvendig å velge andre løsninger. Det er avgjørende at endringene som implementeres blir evaluert grundig i ettertid når konsekvensene viser seg. Vårt håp er at prosjektets arbeid bidrar til at studenter og medarbeidere skal trives i studiet og på jobb og at det utdannes 181 dyktige og fornøyde leger ved UiT hvert år.

Vedlegg

Vedlegg 1:

Prosjektets delrapport som omhandler 1. og 2. studieår, vedtatt i Styringsgruppe februar 2024

<https://uit.no/Content/840585/cache=20242802093045/Rapport%201.%20og%202.%20studie%C3%A5r.pdf>

Vedlegg 2:

Møtereferat Programstyre og Styringsgruppe februar 2024

<https://uit.no/Content/840586/cache=20242802093209/M%C3%B8tereferat%20Programstyret%20medisin%2015.02.24.PDF>

Vedlegg 3:

Møtereferat Programstyre og Styringsgruppe oktober 2024

<https://uit.no/Content/864246/cache=20243010102913/M%C3%B8tereferat%2016.%20oktober%202024%20Styringsgruppe.pdf>

Vedlegg 4:

Prosjektets delrapport Profkom/Vitkom/HEL-0700

https://uit.no/Content/834381/cache=20232012152315/samlet%20rapport%20P181%20prosjektgruppe%203_med%20vedlegg_FINAL_MB181223%20%28002%29.pdf

Vedlegg 5:

Prosjektets delrapport arealmessig organisering 1. og 2. studieår

https://uit.no/Content/834380/cache=20232012152220/Rapport%20arealgruppa-%201.%20og%202.%20studie%C3%A5r_final%2020.12.23.pdf

Vedlegg 6:

Prosjektets delrapport arealmessig organisering 3. og 4. studieår

<https://uit.no/Content/865384/cache=20241511145354/Delrapport%20areal%20C%203.%20og%204.%20studie%C3%A5r.pdf>

Vedlegg 7:

Prosjektets delrapport arealmessig organisering 6. studieår

<https://uit.no/Content/867321/cache=20241212141302/Arealbruk%206.%20%C3%A5ret.pdf>

Vedlegg 8:

Prosjektets delrapport praktisk klinisk undervisning

<https://uit.no/Content/864251/cache=20243010105259/PKU.pdf>

Vedlegg 9:

Prosjektets delrapport testing og eksamen

<https://uit.no/Content/864253/cache=20243010105657/Testing%20og%20eksamen.pdf>

Vedlegg 10:

Prosjektets delrapport simulering

<https://uit.no/Content/864252/cache=20243010105459/Simulering.pdf>

Vedlegg 11:

Prosjektets delrapport undervisningsmetodikk

<https://uit.no/Content/864254/cache=20243010105825/Undervisningsmetodikk.pdf>

Vedlegg 12:

Prosjektets delrapport økonomi og ressurser

<https://uit.no/Content/866569/cache=20240412101715/Rapport%C3%B8konomi%20og%20ressurser%20Prosjekt%20181.pdf>

Vedlegg 13:

Prosjektets delrapport 5. årspraksis

<https://uit.no/Content/864250/cache=20243010105143/5.%20%C3%A5rspraksis.pdf>

Vedlegg 14:

Prosjektets delrapport 6. studieår

<https://uit.no/Content/864248/cache=20243010104500/6.%20studie%C3%A5r.pdf>

Vedlegg 15:

Prosjektets delrapport forskerlinjen

<https://uit.no/Content/867332/cache=20241212143609/Rapport%20forskerlinja.pdf>

Vedlegg 16:

Prosjektets delrapport finansiering av praksis i sykehus

<https://uit.no/Content/867333/cache=20241212143952/%C3%98kte%20ressurser%20til%20veiledn%20sykehuspraksis%205.%20studiea%CC%8Ar%20medisin.pdf>

Vedlegg 17:

Medisinsk studieplan UiT, 2012

<https://uit.no/Content/867328/cache=20241212142859/Medisinsk%20studieplan%20Universitetet%20i%20Troms%C3%B8.%20Innstilling%20fra%20Prosjektgruppen%20for%20revisjon%20av%20medisinstudiet%20ved%20Det%20helsevitenskapelige%20fakultet.pdf>

Vedlegg 18:

Medisinsk studieplan UiT 2012, revisjon 2018

<https://uit.no/Content/867330/cache=20241212143053/Studieplan%202012%20revidert%202018.pdf>

Vedlegg 19:

Håndbok for ledere ved legeutdanningen i Tromsø «Blåboka»

<https://uit.no/Content/867318/cache=20241212134438/Bl%C3%A5boka%202022.pdf>

Vedlegg 20:

Utredning fra Grimstadutvalget, 2019

[https://uit.no/Content/867334/cache=20241212144423/Rapport utredning fra grimstadutvalget.pdf](https://uit.no/Content/867334/cache=20241212144423/Rapport%20utredning%20fra%20grimstadutvalget.pdf)

Vedlegg 21:

Praksis i primærhelsetjenesten i medisinstudiet, 2019

<https://uit.no/Content/867335/cache=20241212144823/Praksis%20i%20PHT%20i%20medisinstudiet%20jan%202020.pdf>

Vedlegg 22:

Ansvarsfordeling UiT, UNN HF, og andre HF for legeutdanning

<https://uit.no/Content/867338/cache=20241212145617/UNN-UiT%20avtaleA819E39D-4926-4F7D-86C0-E64E2DD5BC71%20%284%29.pdf>

Vedlegg 23:

Forskrift om nasjonal retningslinje for medisinstudium

<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2020-01-03-21>

Vedlegg 24:

Lov om universiteter og høyskoler

<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2024-03-08-9>

Vedlegg 25:

Utfyllende informasjon om profesjonsstudiet medisin ved UiT

https://uit.no/utdanning/program/sub?sub_id=642446

Vedlegg 26:

Undervisningsoversikt UiT ifm. beregning av behov før økte vitenskapelige stillinger 1-4. studieår

<https://uit.no/Content/867340/cache=20241212150416/Vedlegg%20rapport%20undervisningsoversikt.pdf>