

Mot en nasjonal eksamen for legestudenter i Norge

Nominasjon til Kunnskapsdepartementets Utdanningskvalitetspris for 2017

Generell informasjon om tiltaket

Institusjon som nominerer:	Universitetet i Oslo
Kontaktperson for nominasjonen:	Dekan Frode Vardal
Navn på tiltaket:	Nasjonal delprøve i medisin
Når ble tiltaket satt i gang:	2015
Kontaktperson for tiltaket:	Professor Jan Frich

Kort om tiltaket:

Nasjonale eksamener eller prøver er innført i en rekke land i medisin og andre profesjonsfag. Utdanningspolitiske signaler viser at nasjonale eksamener blir viktig for å sikre og synliggjøre kvalitet på nasjonalt nivå. De fire medisinske fakultetene i Norge har derfor etablert et samarbeid og gjennomført og evaluert den første utprøvingen av en delprøve i medisin. Premisser som lå til grunn for utviklingsarbeidet som startet i 2015 var:

- et tett samarbeid med studentene,
- god utnyttelse av ressurser gjennom nasjonalt samarbeid,
- sammenlikning av kvalitet på tvers av institusjoner,
- effektiv bruk av ny digital teknologi,
- læringsfokuset skulle være større enn kontrollfokuset,
- studentene skulle få automatisk tilbakemelding og begrunnelser,
- å utvikle en modell for nasjonal eksamen med overføringsverdi til andre profesjonsfag.

Prøven er basert på internasjonalt forskning og erfaringer og utviklet i dialog med internasjonale miljø i et tett samarbeid mellom ansatte og studenter ved de fire fakultetene. Det nasjonale dekanmøtet i medisin vedtok i 2017 at nasjonal delprøve skal utvides og innføres som en obligatorisk aktivitet i de norske medisinstudiene fra 2018. Tiltaket gir mulighet for sammenlikning av resultater mellom studiestedene for å bidra til videre kvalitetsarbeid nasjonalt. Resultatene danner basis for utviklings- og forbedringsarbeid ved at institusjonene får resultater i form av totalskår og informasjon om institusjonelle forskjeller innen ulike fagområder.

Studentene får tilgang på fasit med begrunnelser for korrekte svar og automatisk og individuell tilbakemelding med informasjon egen kompetanse opp mot en nasjonal norm. I en evaluering angir studentene at de opplevde delprøven som et positivt tiltak og et flertall ønsker at prøven skal utvikles til en nasjonal eksamen.

Tiltaket gjør at det blir sterkere oppmerksomhet og fokus på utdanning i de ulike institusjoner og fagmiljø, og en felles prøve gir god utnyttelse av ressursene ved at flere læresteder bidrar. Delprøven vil kunne brukes i internasjonal benchmarking og i vurderingen av kompetansen til leger fra land utenfor EU/EØS som søker norsk autorisasjon, og vil på sikt kunne utvikles til en nasjonal eksamen. Andre fagområder kan bygge videre modellen som er utviklet og på erfaringen både teknisk og når det gjelder prosess før og etter eksamen.

Bakgrunn og redegjørelse for tiltaket.

Nasjonale eksamener eller prøver er innført i en rekke land i medisin og andre profesjonsfag. Slike prøver kan ha en summativ og sertifiserende funksjon som basis for tildeling av lisens eller autorisasjon, og de kan ha en formativ funksjon for å fremme læring, hvor studenter gis tilbakemelding på eget kompetansenivå. Myndighetene har arrangert nasjonale deleksamener i enkelte fag med nasjonal rammeplan.

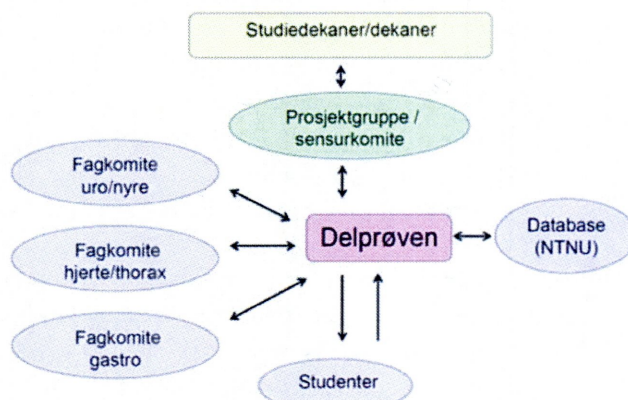
Det er fire institusjoner som tilbyr medisinsk grunnutdanning (medisinstudiet) i Norge: Det medisinske fakultet ved Universitetet i Oslo (UiO), Det medisinske fakultet ved Universitetet i Bergen (UiB), Det helsevitenskapelige fakultet ved Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet (UiT) og Fakultet for medisin og helsevitenskap ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU).

Det nasjonale dekanmøtet i medisin oppnevnte i 2015 en arbeidsgruppe ledet av professor Jan Frich ved Universitetet i Oslo. Det ble gjennomført et utredningsarbeid og en plan, og i desember 2015 besluttet det nasjonale dekanmøtet at den nasjonal delprøve i medisin skulle gjennomføres¹. Begrunnelsene var at et slikt tiltak ville:

- Gi fagmiljøene mulighet til å sammenligne prestasjoner på tvers av studiesteder for å utvikle studiene og forbedring av utdanningskvaliteten
- Gi studenter tilbakemelding på eget faglige nivå og prestasjon

Premisser som lå til grunn for utviklingsarbeidet var et tett samarbeid med studentene, god utnyttelse av ressurser gjennom nasjonalt samarbeid og benchmarking på tvers av institusjoner, effektiv bruk av ny digital teknologi, læringsfokuset skulle være større enn kontrollfokuset, studentene skulle få automatisk tilbakemelding og begrunnelser, prøve ut teknologi og utvikle en modell for nasjonal eksamen som kunne ha overføringsverdi til andre profesjonsfag. Delprøven er basert på internasjonal forskning og erfaringer og utviklet i dialog med internasjonale miljø i et tett samarbeid mellom ansatte og studenter ved de fire fakultetene.

Etablering av delprøven var en krevende oppgave da det ikke tidligere var gjennomført en slik prøve nasjonalt. Studiene har dessuten en noe ulik innretning, for å ivareta spesielle regionale kompetansebehov². Det fantes ikke en felles rammeplan eller felles læringsutbyttebeskrivelser for medisinstudiet i Norge. I løpet av 2016 ble en organisasjon med nasjonale fagkomiteer etablert, og modeller, rutiner og tekniske løsninger utviklet. Den første nasjonale delprøven i medisin ble gjennomført 24. mars 2017. Dekanene vedtok i juni 2017 at den nasjonale delprøven i medisin skulle videreføres, utvides i omfang og innføres som en obligatorisk aktivitet i medisinstudiets siste semester.



Validitet og kvalitetssikring – etablering av nasjonale fagkomiteer

Det er avgjørende for kvaliteten på slik prøve at oppgavene er valide med hensyn til tematikk, og at oppgavesettet tester bredden innen ulike fagområder. Systemer for utvikling, kvalitetssikring og vedlikehold av oppgaver er derfor viktige for å sikre høy kvalitet på prøven. Testbetingelser og

¹ Nasjonal delprøve i medisin. <http://www.med.uio.no/om/prosjekter/nasjonal-delprøve-medisin/> (6.8. 2017).

² Frich JC. Medisinsk grunnutdanning – hvordan har universitetene forholdt seg til signaler om nye kompetansebehov. *Uniped* 2016; 39: 304-315.

faglige forutsetninger må være så like som mulig. Læringsmål og lærings-utbyttebeskrivelser i alle program ble gjennomgått. Det ble i 2016 etablert tre *nasjonale fagkomitéer*, med 10 medlemmer hver, som en mekanisme for å sikre tilstrekkelig faglig forankring og at det var dekning for delprøvens spørsmål i de ulike studieplanene. Fagkomiteene utarbeidet oppgaver. Det var et mål at spørsmålene skulle gjenspeile kompetansekravene i grunnutdanningen og ha et allmennt medisinsk perspektiv. Fagområder som ble testet i piloten mars 2017 var knyttet til kunnskap om sykdommer som rammer hjertet og organer i brysthulen, sykdommer i mage, tarm og fordøyelsessystemet og sykdommer som rammer nyre og urinveier.

Valg av oppgaveformat

Flervalgsoppgaver (MCQ) er benyttet på en rekke tilsvarende nasjonale prøver og eksamener, bl.a. i USA³, Tyskland⁴ og Sveits⁵. Oppgavetyper med *ett-beste-svar* har vist seg svært anvendelig i medisinske fag og har høy reliabilitet. Prosjektgruppen valgte å bruke flervalgsoppgaver med ett-beste-svar. Dette oppgaveformatet brukes internasjonalt og er godt dokumentert med hensyn til reliabilitet.⁶ Slike oppgaver har en vignett, et klart formulert spørsmål. Ett svaralternativ, blant flere *distraktorer*, skal være det riktige. For å fremme kvaliteten på oppgavene ble det utviklet en egen 24 siders veileder for fagkomitéene, hvor kjennetegn ved gode oppgaver ble angitt og vanlige feil i utarbeiding av oppgaver ble gjennomgått.⁷

Ekstern fagfelleevaluering og kvalitetssikring

De tre komitéene laget til sammen 138 oppgaver som ble gjenstand for ekstern fagfelleevaluering av totalt ni leger (leger i spesialisering, spesialister i det aktuelle området og spesialister i allmennt medisin). De eksterne fagfellene brukte et eget skjema for å vurdere oppgaver. Fagfellene påpekte behov for justeringer i én av tre oppgaver, og enkelte oppgaver ble foreslått fjernet fra oppgavesettet. Fagkomitéene gjorde i samråd med prosjektgruppen justeringer og forbedringer av oppgavene. Totalt 12 (9 %) oppgaver av 138 ble funnet uegnet og ble strøket.

Elektronisk plattform

Det ble utviklet en felles elektronisk plattform hvor alle oppgavene til prøven ble samlet i en database. NTNU fikk ansvar for drift og utvikling av databasen. Databasen kunne utveksle oppgaver og resultatdata med eksamenssystemet som ble brukt til gjennomføring av prøven. I tillegg inneholder plattformen funksjonalitet som kan produsere fasit, deskriptive statistiske analyser av enkeltoppgaver og prøvesett (psykometri) og tilbakemeldinger til studentene. Databasen gir også fagkomitéene et digitalt verktøy for samarbeid om oppgavene.

Oppmøte og gjennomføring

Nasjonal delprøve var i mars 2017 ikke en obligatorisk aktivitet, men oppslutningen om prøven blant studentene var svært god. Tiltaket ble gjennomført 3 måneder før de avsluttende eksamenene ved studiestedene. Totalt 319 (83 %) av 384 aktuelle medisinstudenter i studienes siste semester gjennomførte prøven.⁸ Oppmøteprosenten varierte på tvers av studiestedene fra

³ United States Medical Licensing Examination. <http://usmle.org>

⁴ Chenot JF. Undergraduate medical education in Germany. *German Medical Science* 2009; 7: Doc02.

⁵ Guttormsen S, Beyeler C, Bonvin R et al. The new licencing examination for human medicine: from concept to implementation. *Schweizerische medizinische Wochenschrift* 2013; 143: w13897.

⁶ Valestrand EA, Slørdahl TS, Bærheim A, Schirmer H, Andersen S, Aabelvik H-G, Frich J. Mot en nasjonal delprøve i medisinstudiet. *Tidsskrift for Den norske legeforening* 2016; 136: 390-391.

⁷ Veileder for nasjonal delprøve. <http://www.med.uio.no/om/prosjekter/nasjonal-delprøve-medisin/aktuelle-saker/veileder-for-nasjonal-delprøve.html> (6.8. 2017)

⁸ Nasjonal delprøve i medisinstudiet – gjennomføring av piloten mars 2017.

http://www.med.uio.no/om/prosjekter/nasjonal-delprøve-medisin/aktuelle-saker/rapport_nasjonal-delprøve_2017.pdf (6.8. 2017) og Frich JC, Andersen S, Bærheim A et al. En felles prøve for alle legestudenter i Norge. *Tidsskrift for Den norske legeforening* 2017; 137: under trykking.

73 % til 94 %. Prøven hadde en ramme på 4 timer og bestod av 120 oppgaver. Alle studentene gjennomførte prøven på datamaskin i eksamenslokale på eget studiested. Ett av studiestedene hadde eksamenslokale med egne stasjonære eksamensmaskiner. De tre andre stedene brukte «Bring your Own Device» (BYOD), der studentene tok med egne bærbare maskiner. Det ble brukt en blokkert nettleser slik at studentene kunne bruke egen datamaskin opp mot den sentrale eksamensserveren. Svarene ble registrert på en server ved USIT, UiO. Alle svar ble så overført til databasen ved NTNU hvor det ble utført psykometrisk analyse.

Åpenhet, studenters tilbakemeldinger og sensurprosess

Opgaver med fasit og begrunnelser for korrekt svaralternativ ble publisert på nett samme ettermiddag som prøven ble gjennomført.⁹ Studentene ble invitert, både individuelt og gjennom representanter for hvert kull ved alle studiestedene, til å gi tilbakemelding på prøven som helhet, enkeltspørsmål og fasit med begrunnelser. Det ble laget en nettportal ved UiB for slike tilbakemeldinger med frist 1 uke. Studentene hadde kritiske merknader til totalt 40 av de 120 oppgavene. En nasjonal sensurkomité, med studentrepresentasjon fra alle fire studiesteder, gjennomgikk merknadene og sammenholdt disse med de psykometriske analysene. Prosessen førte til at seks spørsmål ble trukket fra prøven og at to svaralternativ ble vurdert som korrekt for fem av spørsmålene. Komitéens vurderinger, begrunnelser og konklusjoner ble delt i et eget sensurnotat som ble publisert på nett.¹⁰ Vi la opp til full åpenhet om hvordan sensurkomiteen hadde vurdert studentenes kritikk og tilbakemeldingene slik at studentene kunne lære av prosessen. Under følger et eksempel på hvordan studenters tilbakemelding om at flere svaralternativer burde vurderes som riktig ble tatt hensyn til i sensuren:

Spørsmål 74 (thoraxkirurgi)

74

En 73 år gammel mann med tidligere diagnostisert KOLS og tablettkontrollert diabetes mellitus møter opp på legekortet to uker etter koronar kirurgi og tre dager etter utskrivning fra sykehuset. Han føler seg slapp og hoster mye. Han har selv målt 38,3 i temperatur. Han beskriver at det «surkler» i brystet. Han har ligget mye i sengen siden utskrivning og kjenner særlig smerter ved hoste og når han legger seg over på siden.

Hvilke tiltak er mest hensiktsmessig?

- A Pasienten bør henvises til sykehuset for CT thorax med mistanke om lungeemboli
Sykehistorien passer ikke med lungeemboli som for øvrig er sjeldent etter hjertekirurgi.
- B Pasienten har sannsynligvis en nedre luftveisinfeksjon og han bør legges inn på sykehuset for behandling
Det er mulig at pasienten har en luftveisinfeksjon og han må definitivt settes på antibiotika men det er samtidig mistanke om mediastinititt/ stemumløsning slik at pasienten må henvises til spesialisthelsetjenesten. Konsekvensen av en oversett mediastinititt kan være alvorlig.
- C X** Pasienten bør henvises til sykehuset med spørsmål om stemumløsning og mediastinititt
Dette er riktig svar.
- D Pasienten har sannsynligvis en øvre luftveisinfeksjon og bør settes på antibiotika i regi av primærhelsetjenesten
Det er mulig at pasienten har en luftveisinfeksjon og han må definitivt settes på antibiotika men det er samtidig mistanke om mediastinititt/ stemumløsning slik at pasienten må henvises til spesialisthelsetjenesten. Konsekvensen av en oversett mediastinititt kan være alvorlig.

Hos denne pasienten må man mistenke mediastinititt, men sånn spørsmålet er stilt er vi enig i at pneumoni er et minst like godt svar. Uansett skal denne pasienten til sykehus for utredning og behandling. Vi er enig i studentenes tilbakemelding på at også alternativ B kan være riktig. B og C godkjennes som riktig svar.

⁹ Oppgaver og fasit nasjonal delprøve. <http://www.med.uio.no/om/prosjekter/nasjonal-delprove-medisin/informasjon-til-studenter/oppgaver-og-fasit-nasjonal-delprove.html> (6.8. 2017)

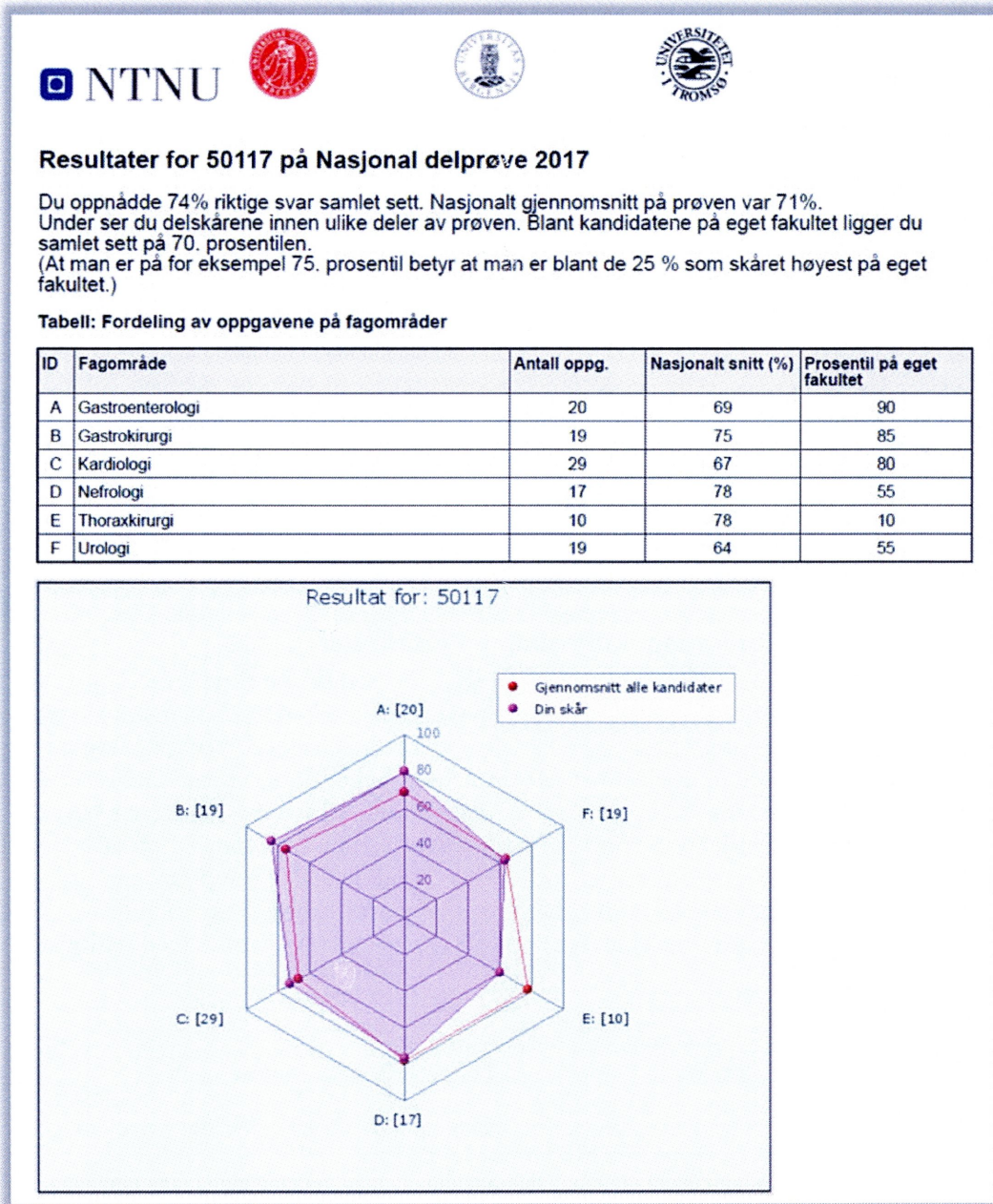
¹⁰ Oppsummering av sensurkomiteens vurderinger og konklusjoner: <http://www.med.uio.no/om/prosjekter/nasjonal-delprove-medisin/informasjon-til-studenter/psykometri-og-ny-fasit/psykometrinotat.pdf> (6.8. 2017)

Resultater

Gjennomsnittlig korrekt skår for delprøven var 71 %. Laveste skår var 41 % og høyeste skår var 93 %. Prøven hadde gode diskriminerende egenskaper og psykometriske analyser viste at prøven hadde en god fordeling av spørsmål med ulik vanskelighetsgrad¹¹.

Individuelle tilbakemeldinger

Mindre enn 2 uker etter prøven var sensuren gjennomført og 319 studenter fikk individuell tilbakemelding med angivelse av egen skår innen de ulike fagområder sammenliknet med gjennomsnittlig prosentvis skår for alle kandidater nasjonalt, samt angivelse av hvordan man presterte sammenliknet med studenter ved eget fakultet.



¹¹ Nasjonal delprøve i medisinstudiet – gjennomføring av piloten mars 2017.

http://www.med.uio.no/om/prosjekter/nasjonaldelprøve-medisin/aktuelle-saker/rapport_nasjonaldelprøve_2017.pdf (6.8. 2017)

Evaluerings av prøven

Alle studenter som deltok på nasjonal delprøve i mars 2017 fikk tilsendt et evalueringsskjema med spørsmål om prøvens innhold, gjennomføring og formål. 152 (48 %) av 319 studenter svarte.¹² Totalt 84 % av studentene meldte tilbake at de vurderte nasjonal delprøve som et positivt tiltak. Et flertall av studentene på 68 % svarte at de ønsker at det skal arbeides for å etablere en felles skriftlig avsluttende medisinsk eksamen. I fritekstkommentarer ga studentene bl.a. tilbakemelding om at de mente en del oppgaver testet spesialistkunnskap og at prøven i enda større grad burde teste hva en nyutdannet lege ble forventet å kunne. Studentene mener prøven bør være obligatorisk.

Hvordan oppfyller tiltaket kriteriene for Utdanningskvalitetsprisen?

Nasjonal delprøve i medisin er et fremragende og nyskapende tiltak med hensyn til metoder for kvalitetssikring og gjennomføring av prøven. Prøven er nyskapende når det gjelder involvering av studenter og fagmiljøer i kvalitetssikring av oppgaver og sensur, og når det gjelder tilbakemelding til studenter på deres egne prestasjoner. Oppgaveformatet og bruk av digitale verktøy gjorde det mulig å gi alle studenter automatiske og individuelle tilbakemeldinger om egen prestasjon innen to uker etter at prøven ble gjennomført. Fasiten med begrunnelser for korrekte svar, inkludert justeringer som følge av sensuren, er publisert fritt tilgjengelig på nett og representerer en mulighet for videre læring. Vi vil punktvis utdype hvordan vi mener tiltaket oppfyller kriteriene i Utdanningskvalitetsprisen:

Utfordringsbildet

Inntil 2017 eksisterte ingen sikker kunnskap om det faglige nivået på tvers av medisinstudiene i Norge. Ambisjonen om å innføre en nasjonal prøve eller eksamen i medisin har vært diskutert i det medisinske miljøet i Norge i mange år, for å sikre at nyutdannede leger oppfyller nasjonale minstekrav. Ulike medisinske fag har hatt interesse av å kartlegge studentenes kompetansenivå opp mot en nasjonal norm, for å fremme kvaliteten på utdanningen. Universitetet i Oslo har i flere tiår arrangert en "eksamen for utenlandsmedisinere", og man har ikke hatt mulighet for å sikre at nivået på denne tilsvarer krav som stilles norske nyutdannede leger.

Bygger på eksisterende forskning, kunnskap og erfaringer

Tiltaket er basert på internasjonalt forskning og erfaringer om medisinske eksamener¹³ og er utformet i dialog med internasjonale miljøer, bl.a. Dr. Bonvin, Universitetet i Lausanne, og professor Guttormsen, Universitetet i Bern, som har ledet etableringen av en sveitsiske nasjonal eksamen i medisin¹⁴. Delprøven er utviklet i et tett samarbeid mellom norske fagmiljø, lærere, administrativt ansatte, klinikere og studenter. Norsk medisinstudentforening (Nmf) har vært involvert fra starten av¹⁵ og prosjektet er presentert på Nmfs "Grunnutdanningskonferanse". Det er arrangert nasjonale nettmøter for studenter med informasjon og dialog om prosjektet. Prosjektledelsen fra starten hatt en dialog med Nasjonalt organ for kvalitet i utdanningen (NOKUT) og en representant fra prosjektet har vært observatør under arbeidet med nasjonal deleksamen i andre fag.

¹² Nasjonal delprøve i medisinstudiet – gjennomføring av piloten mars 2017.

http://www.med.uio.no/om/prosjekter/nasjonal-delprove-medisin/aktuelle-saker/rapport_nasjonal-delprove_2017.pdf (6.8. 2017)

¹³ Valestrand EA, Slørdahl TS, Bærheim A, Schirmer H, Andersen S, Aabelvik H-G, Frich J. Mot en nasjonal delprøve i medisinstudiet. Tidsskrift for Den norske legeforsking 2016; 136: 390-391.

¹⁴ Guttormsen S, Beyeler C, Bonvin R, Feller S, Schirlo C, Schnabel K, Schurter T, Brendonk C. The new licencing examination for human medicine: from concept to implementation. Schweizerische medizinische Wochenschrift 2013; 143: w13897

¹⁵ Nå får medisinstudentene for første gang en nasjonal prøve. Dagens Medisin, 17.2. 2017:

<https://www.dagensmedisin.no/artikler/2017/02/17/arrangerer-nasjonal-prove-for-forste-gang/> (6.8. 2017)

Resultater

Bruk av digital sensur, publisering av fasit med begrunnelser og involvering av studentene i sensuren, mener vi er en tilnærming som skaper engasjement og fremmer læring, bidrar til god ressursutnyttelse og høyere kvalitet på sensuren. Individuelle tilbakemeldinger, publisering av fasit med begrunnelser og sensurnotater, har gitt studentene grunnlag for videre læring.

Det har ikke tidligere eksistert et objektivt grunnlag for å sammenlikne medisinske utdanninger i Norge. Den nasjonale delprøven har allerede bidratt til en kvalitetssikring av deler av utdanningene. Tiltaket viser at det faglige nivået er relativt likt, men at det innen enkelte fagområder er interessante variasjoner i skår på tvers av studiesteder. Fakultetene har fått detaljerte data for de ulike fagområdene for nærmere analyse og kvalitetsarbeid. Prøven danner på denne måten basis for organisatorisk læring og utviklings- og forbedringsarbeid.

De nasjonale fagkomitéene representerer en helt ny arena for dialog og samarbeid om medisinstudiets innhold og forventet læringsutbytte i ulike medisinske fag. Tiltaket gjør at det blir sterkere oppmerksomhet og fokus på utdanning i de ulike institusjoner og fagmiljø. Når fagpersoner fra fire fakultet møtes starter prosesser som bidrar til at økt bevissthet om kvaliteten på utdanningene og eksamen. I tilknytning til arbeidet med nasjonal delprøve, vedtok det nasjonale dekanmøtet i medisin overordnet læringsutbytte for alle fire medisinstudiene i Norge.

Automatisk tilbakemelding og begrunnelser

Etter gjennomført prøve får studentene tilgang på fasit med begrunnelser for korrekte svar. Studentene inviteres til å gi tilbakemelding som tas i betraktning av en nasjonal sensurkomite. Studentene får automatisk og individuell tilbakemelding med informasjon om egne prestasjoner. Ved å benytte digital teknologi er det mulig å gi alle studenter tilbakemelding mindre enn 2 uker etter at de har gjennomført prøven. Tilbakemelding er noe studentene etterspør for eksempel i studiebarometeret, og dette kan være én måte å gi tilbakemelding på, basert på en nasjonal norm. I en evaluering oppga mer enn 8 av 10 studenter at de opplevde delprøven som et positivt tiltak, og et flertall ønsker at prøven skal utvikles til en nasjonal eksamen.

Fremragende og nyskapende

Nasjonal delprøve i medisin er fremragende og nyskapende ved at det er utviklet en modell med bruk av digital teknologi for å gjennomføre en prøve på tvers av fire ulike studiesteder i Norge. Tiltaket er nyskapende ved at spørsmål og begrunnelser som er utviklet av de nasjonale fagkomitéene blir gjenstand for ekstern fagfelleevaluering med representanter fra praksisfeltet. En slik ekstern kvalitetssikring fører til at kvaliteten på spørsmål og prøven, ved at spørsmål, svar og begrunnelser justeres og enkeltspørsmål forkastes. Modellen for digital gjennomføring og metodene for ekstern kvalitetssikring av spørsmål, involvering av studenter og automatisk tilbakemelding har overføringsverdi til andre fagområder og institusjoner. Andre fagområder kan bygge videre på erfaringen både teknisk og når det gjelder prosess før og etter eksamen.

Ideer og planer for videreutvikling av tiltaket

Prøven utvides i 2018 i omfang og vil inneholde seks nye fagområder. I enkelte land med lengre tradisjon for nasjonale prøver og eksamener kombinerer man testing av teoretisk kunnskap med testing av kliniske ferdigheter gjennom bruk av objektive strukturerte kliniske eksamener (OSKE). Gjennom det nasjonale samarbeidet som er etablert vil det være mulig å utvikle standardiserte kliniske prøver og eksamener på tvers av studiestedene. Modellen vil kunne videreutvikles til bruk i internasjonal benchmarking, ved bruk av oppgaver fra andre land, og i vurderingen av kompetansen til leger fra land utenfor EU/EØS som søker norsk autorisasjon. En ambisjon er at delprøven skal utvikles til en nasjonal avsluttende eksamen som helt eller delvis vil erstatte lokale slutteksamener. Dette vil gi økt samarbeid, økt samordning og bedre bruk av ressursene, og dyppest sett gi samfunnet visshet om at uteksaminerte leger oppfyller nasjonale og felles minstekrav til profesjonelle kvalifikasjoner.

Mot en nasjonal delprøve i medisinstudiet

En nasjonal delprøve i medisinstudiet planlegges gjennomført første gang i vårsemesteret 2017. Prøven vil gi grunnlag for økt samordning av innholdet i studiet og bidra til kvalitetsutvikling.

I 2014 bestilte dekanene ved de fire medisinske fakultetene en utredning av en nasjonal prøve. Det nasjonale utdanningsmøtet i medisin opprettet i mars 2015 en arbeidsgruppe hvor mandatet var å utarbeide en skriftlig digital delprøve i klinisk resonnement i studiets siste semester. Det har siden kommet utdanningspolitiske ønsker om kvalitetssikring og en sterkere samordning mellom studier (1).

En viktig begrunnelse for delprøven i medisin er at den skal kunne gi studentene informasjon om deres faglige nivå og samtidig gi fagmiljøene en mulighet til å sammenligne prestasjoner på tvers av studiesteder. Arbeidsgruppen har i et forprosjekt vurdert administrative og utdanningsfaglige forhold og laget en plan for hvordan prøven best mulig kan utformes og gjennomføres. Dekanene ble i desember 2015 enige om å gå videre med å utvikle en nasjonal delprøve. Hensikten med denne artikkelen er å formidle hvilke vurderinger som er gjort.

Inspirasjon fra utlandet

En rekke land har innført nasjonale prøver i medisinstudiet, både sertifiserende for å få lisens, som i USA, men også formative prøver, slik som progresjonstester i Nederland (2). Den norske testen vil ikke være sertifiserende, men vil kunne gi grunnlag for samarbeid mellom studiestedene for gjensidig kvalitetsutvikling og -sikring.

RAMME 1

Nasjonal delprøve i medisin

- Første pilot planlegges gjennomført tidlig våren 2017
- Siste semester ved studiestedene i Norge
- Utvalgte fagområder i piloten er kardiologi, thoraxkirurgi, gastroenterologi, gastrokirurgi, nefrologi og urologi. Spørsmålene skal ha en allmenntilleggs vinkling
- Oppgaveformatet i piloten vil være en kombinasjon av ett-beste-svar-flervalgsoppgaver (75 %) og sekvensielle oppgaver (25 %)
- Prøvetid: 4 timer
- Antall oppgaver: 120 spørsmål
- Vurdering: Automatisert skriftlig tilbakemelding til alle studenter i form av en poengskår etter kvalitetssikret sensur
- Sensorveiledning: Alle oppgaver skal ha fasit med forklaring for senere læring

Klinisk resonnement

Nasjonal delprøve i medisin skal teste kompetanse i klinisk resonnement. Ideelt sett burde resonnementet i klinisk sammenheng bedømmes der kandidaten møter en reell pasient. En slik tilnærming ville være svært ressurskrevende, og det er lagt som føring at prøven skal være digital. Det er vist at skår ved den skriftlige progresjonstesten er sterkt korrelert med tester for klinisk resonneringsevne (3).

Oppgaveformat

Vi har valgt å basere oppgaveformatet på det som praktiseres internasjonalt. Valgte svaroppgaver, med flervalgsoppgaver som vanligste format, benyttes på andre nasjonale

«Oppgavene må reflektere et kompetansenivå som forventes av en nyutdannet lege»

prøver (4, 5). Oppgavetypen med ett-beste-svar har vist seg svært anvendelig i medisinske fag og har høy reliabilitet. Slike oppgaver har en vignett, et klart formulert spørsmål med ett riktig svar og et varierende antall distraktorer. Det riktige svaret skal være klart bedre enn andre svaralternativer. Oppgavene må være valide med hensyn til tematikk, og oppgavesettet må teste bredden i fagområdet. Oppgaveformatet er brukt ved Universitetet i Oslo og Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet og kommer til å bli brukt i nasjonal delprøve.

Sekvensielle valgte svaroppgaver gir mulighet til å følge en sykehistorie og få nye spørsmål etter hvert som kasuistikken utvikler seg. Slike oppgaver består av en vignett og ett spørsmål med påfølgende supplerende vignetter og nye spørsmål. Sekvensielle oppgaver etterligner det kliniske resonnementet, men ved en slik oppgavetype er det avgjørende at det ikke etableres følgefeil. Det er lagt opp til å ha en andel sekvensielle oppgaver på nasjonal delprøve for å vinne mer erfaring med oppgavetypen.

Konstruerte svaroppgaver, hvor studenten selv formulerer et svar på et spørsmål med egne ord i fritekst, gir studenten mulighet til å bygge opp et resonnement. Slike oppgaver har imidlertid betydelige ulemper og vil derfor ikke benyttes. Oppgavene er vanskelig å skåre på en reliabel måte, og

sensuren er tidkrevende. Det tar dessuten lang tid å besvare slike oppgaver, noe som gjør at kun en relativt liten del av pensum testes (6). Med unntak av Canada benytter ingen av de mest kjente etablerte nasjonale eksamenene slike oppgaver (5, 7, 8).

Kvalitetssikring av oppgaver

Systemer for utvikling, kvalitetssikring og vedlikehold av oppgaver er viktige for å sikre at delprøven holder høy kvalitet. Testbetingelser og faglige forutsetninger må være så like som mulig, og det må derfor etableres konsensus om hva en norsk nyutdannet lege bør kunne innenfor prøvens ulike fagområder. Det eksisterer ikke detaljerte læringsutbyttebeskrivelser på tvers av medisinstudiene, og nasjonale fagkomiteer med representanter fra hvert fakultet vil være en mekanisme for å sikre tilstrekkelig faglig forankring og dekning for spørsmål i studieplanene.

Komiteene skal utarbeide oppgaver, som så blir gjenstand for ekstern fagfelle-vurdering. Oppgavene må reflektere et kompetansenivå som forventes av en nyutdannet lege og skal kvalitetssikres ved at en yngre lege eller allmennlege går igjennom foreslåtte oppgaver. Kommentarer fra fagfeller må vurderes av fagkomiteen før oppgaven blir en del av oppgavesettet.

Kvalitetssikring av tilbakemelding

En viktig del av kvalitetssikringen vil skje etter at prøven er gjennomført og før endelig tilbakemelding foreligger. Studentene skal gis mulighet til å komme med tilbakemelding på enkeltspørsmål. En egen komité vil analysere resultater og kvalitetssikre tilbakemeldingen til studentene om testresultater. Gjennom å samle nok oppgaver i en database kan det etter hvert genereres prøver uten å supplere med mange nye spørsmål for hver gjennomføring.

Oppgaver som viser seg å ha fungert dårlig, vil lukes ut av oppgavedatabasen eller endres og kvalitetssikres på nytt. Eldre oppgaver skal kvalitetssikres før de gjenbrukes. Resultatene fra prøven vil ikke komme i form av graderte karakterer, men som en poengskår og referanseverdier, og prøven er planlagt som et obligatorisk arbeidskrav i studiet.

Tidspunkt og omfang

Prøven må i minst mulig grad komme i veien for ordinært studieopplegg. Derfor vil prøven gjennomføres tidlig i siste semester, i god tid før studiestedenes egne avsluttende eksamener. For å sikre at prøven har høyest mulig

reliabilitet og validitet bør antall oppgaver være så høyt som mulig. Det planlegges at nasjonal delprøve første gang vil gjennomføres over fire timer med 120 spørsmål. Det kan være aktuelt å justere tidsmessig omfang og antall spørsmål på sikt. For å sikre at prøven har høy kvalitet over tid vil det være viktig med gode og grundige evalueringer. Tilbakemelding fra studentene er essensielt for å forstå hvordan prøven påvirker deres studiehverdag og innsatsen de legger i prøven, slik at den passer inn i de eksisterende studieplanene på en best mulig måte.

Studenters perspektiv

Studenter har vært involvert i prosessen og er tydelig på at det ikke er ønskelig med graderte karakterer på nasjonal delprøve, grunnet frykt for at prøven vil bli avgjørende for hvem som får jobb etter studiet (9). Det er likevel viktig at prøven gir noe tilbake til kandidaten, og den enkelte student vil derfor gis en tilbakemelding om hvordan de gjør det både på prøven og i forhold til andre som tar prøven. Det er viktig at prøven ikke blir en ekstrabelasting i tillegg til ordinært studium, men snarere en arena for faglig utvikling som gir studentene innsikt i eget kunnskapsnivå. Resultatene fra prøven vil gjøres tilgjengelig for studiestedene slik at de kan vurdere hvordan deres studenter skårer på prøven, og hvordan de ut fra det vil gjøre eventuelle justeringer i sin studieplan.

Samordning og kvalitetsutvikling

Denne artikkelen viser noen av vurderingene som er gjort for å løse tekniske, administrative og faglige utfordringer knyttet til etableringen av en nasjonal delprøve. Ytterligere informasjon om prosjektet finnes på en egen nettside (10). Det er særlig to viktige gevinster ved en nasjonal delprøve. Ved at hvert studiested kan vurdere hvordan deres studenter skårer på hele og deler av prøven, sammenlignet med andre studiesteder, vil prøven bli et verktøy for målrettet kvalitetsutvikling. Det gjør prøven til et viktig redskap for studiestedene til å forstå hvor studiene må forbedres, og hvor studentene har godt læringsutbytte. Dessuten er det ønskelig med en viss overordnet samordning av studiene i Norge, samtidig som de ulike studiestedenes profil bevares slik at de kan ivareta spesielle regionale behov.

Vi takker de øvrige medlemmene i prosjektgruppen, Eirik Dalheim, Elin Holm, Kristin Walter og Marte Laugen, for deres bidrag i arbeidet.

Eivind A. Valestrand
Tobias S. Slørdahl
Anders Bærheim
Henrik Schirmer
Stine Andersen
Hanne-Guro Aabelvik
Jan Frich
jan.frich@medisin.uio.no

Eivind A. Valestrand (f. 1989) er medisin- og forskerlinjestudent ved Universitetet i Bergen, der han har hatt flere tillitsverv. Han er studentrepresentant i prosjektgruppen for nasjonal delprøve i medisin. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Tobias S. Slørdahl (f. 1982) er ph.d., postdoktor og førsteamanuensis II ved Institutt for kreftforskning og molekylærmedisin ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet og lege i spesialisering ved Medisinsk klinikk, St. Olavs hospital. Han er medlem av prosjektgruppen for nasjonal delprøve i medisin. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Anders Bærheim (f. 1948) er professor i allmennmedisin ved Institutt for global helse og samfunnsmedisin, Universitetet i Bergen, og medlem av prosjektgruppen for nasjonal delprøve i medisin. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Henrik Schirmer (f. 1960) er professor ved Institutt for klinisk medisin, Det helsevitenskapelige fakultet, Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet, og overlege ved Hjertemedisinsk avdeling, Universitetssykehuset Nord-Norge. Han er medlem av prosjektgruppen for nasjonal delprøve i medisin. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Stine Andersen (f. 1991) er medisinstudent ved Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet og studentrepresentant i prosjektgruppen for nasjonal delprøve i medisin. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Hanne-Guro Aabelvik (f. 1981) er rådgiver ved Studieseksjonen, Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo, og administrativ koordinator og medlem av prosjektgruppen for nasjonal delprøve i medisin.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Jan Frich (f. 1970) er professor ved Institutt for helse og samfunn, Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo og overlege ved Nevrologisk avdeling, Oslo universitetssykehus. Han er prosjektleder for nasjonal delprøve i medisin. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Litteratur

1. Nasjonalt organ for kvalitet i utdanningen. Nasjonal deleksamen. <http://nokut.no/no/Universitet-og-hoyskoler/Kvalitetssikring-og-utvikling/Nasjonaldelksamen/> (17.1.2016).
2. van der Vleuten CPM, Verwijnen GM, Wijnen WHFW. Fifteen years of experience with progress testing in a problem-based learning curriculum. *Med Teach* 1996; 18: 103–09.
3. Boshuizen HPA, van der Vleuten CPM, Schmidt HG et al. Measuring knowledge and clinical reasoning skills in a problem-based curriculum. *Med Educ* 1997; 31: 115–21.
4. United States Medical Licensing Examination. <http://usmle.org/> (1.1.2016).
5. Chenot JF. Undergraduate medical education in Germany. *Ger Med Sci* 2009; 7: Doc02.
6. Downing SM. Written tests – constructed-response and selected-response formats. I: Downing SM, Yudkowsky R, red. *Assessment in health professions education*. New York, NY: Routledge, 2009: 149–84.
7. Guttormsen S, Beyeler C, Bonvin R et al. The new licencing examination for human medicine: from concept to implementation. *Swiss Med Wkly* 2013; 143: w13897.
8. Haist SA, Katsufraakis PJ, Dillon GF. The evolution of the United States Medical Licensing Examination (USMLE): enhancing assessment of practice-related competencies. *JAMA* 2013; 310: 2245–6.
9. Engen ØB. Nmf sier nei til karakterer på nasjonal eksamen. *Dagens Medisin* 30.3.2015. <http://dagensmedisin.no/artikler/2015/03/30/nmf-sier-nei-til-karakterer-pa-nasjonal-eksamen/> (15.1.2016).
10. Nasjonal delprøve i medisin. <http://med.uio.no/om/prosjekter/nasjonal-delprøve-medisin/> (8.2.2016).

Mottatt 22.1. 2016, første revisjon innsendt 9.2. 2016, godkjent 11.2. 2016. Redaktør: Ketil Slagstad.

Publisert først på nett.

Det nasjonale dekanmøte i medisin



UiO : Universitetet i Oslo



UNIVERSITETET I BERGEN

NTNU

UiT / NORSK ARKTISKE
UNIVERSITET

NOKUT
Postboks 578
1327 Lysaker

Utdanningskvalitetsprisen 2017 – Nominasjon av nasjonal delprøve i medisin ved de fire medisinske utdanninger i Norge

Dekanen ved Fakultet for medisin og helsevitenskap ved NTNU har for tiden ledelsen av det nasjonale dekanmøtet i medisin, og på vegne av alle fire dekaner har jeg med dette gleden av å bekrefte at vi ønsker å nominere et godt og viktig initiativ til NOKUTs utdanningskvalitetspris 2017.

Det nasjonale dekanmøtet i medisin, som ble avholdt på Stiklestad 1.-2. juni 2017, behandlet flere saker med sterkt fokus på forbedring og kvalitetsutvikling av utdanningen. Det nasjonale samarbeidet mellom de fire fakultet som tilbyr medisinutdanning står høyt på dagsorden blant dekanene. I fellesprosjekter vil vi også bidra til å skape bedre undervisning, evaluering og dyktige kandidater.

Under det interne møtet den 2. juni ble rapport fra samarbeidet om Nasjonal delprøve i medisin behandlet. Det nasjonale dekanmøtet er meget fornøyd med det arbeidet som er gjort i planlegging og utprøving samt prosjektgruppens anbefalinger om videre implementering. Dekanene er imponert over det arbeidet som er gjort.

Under sak 09/17 Utdanningskvalitetspris 2017 heter det:

«Det nasjonale dekanmøtet ønsker å nominere de fire medisinske fakultetene til Utdanningskvalitetspris 2017 for innføring av nasjonal delprøve i medisin.

Beslutning:

Det nasjonale dekanmøtet støtter forslaget, UiO ved dekan Frode Vartdal følger opp saken.»

Trondheim, 08.08.2017

Med vennlig hilsen

Björn Gustafsson
Leder
Det nasjonale dekanmøte i medisin

Postadresse

NTNU, Fakultet for medisin og helsevitenskap
Trondheim

Org.nr. 974 767 880

E-post: postmottak@mh.ntnu.no
<http://www.ntnu.no/mh>

Besøksadresse

(Ledelse)
1930-bygget
Harald Hardrådes gt. 13

Telefon

+ 47 72 82 07 00