

# Kapittel 10. Endoskopiskolen

## Faglige prinsipper, gjennomføring og strategi

Versjon 1.1 Versjonslogg

Versjon	Dato	Beskrivelse	Forfatter
1.0	31.08.2020	Godkjent av styringsgruppen for Tarmscreeningprogrammet	Birgitte Seip
1.1	11.11.2020	Oppdatert avsnittet "Ethiske og juridiske vurderinger" etter bestilling fra KRGs direktør	Birgitte Seip for Hilde Olav

### Innhold

Hovedmål.....	2
Endoskopiskolens pedagogikk.....	2
Kurslederutdanning i Endoskopiskolen.....	3
Endoskopiopplæring i alle helseregioner.....	5
Endoskopiskolesentra.....	5
Endoskopiskolens kurs per 2020.....	5
Koloskopiteknikk-kurs.....	6
Koloskopiinstruktørkurs (KIK).....	6
Tren endoskopiteamet - Pasientsikkerhet og kvalitet (TET kurs).....	6
Tren endoskopiteamet – Polyppkurs (TET Polyppkurs).....	7
Endoskopiskolens kurskapasitet.....	7
Koloskopiteknikk kurs.....	8
KIK.....	8
TET kurs.....	8
TET Polyppkurs.....	8
Kurslederutdanningen.....	8
Fremtidige oppdrag og vurdering av ressursbruk.....	9
Organisering.....	9
Evaluering og kvalitetssikring av Endoskopiskolens kurs.....	9
Ethiske og juridiske vurderinger.....	10
Økonomi.....	10
Utvikling og utfordringer.....	11
Referanser.....	11
Vedlegg.....	13

## Hovedmål

Endoskopiskolens hovedmålsetting er å sikre høy kvalitet på endoskopiske undersøkelser ved at anerkjente pedagogiske metoder for supervisjon og vurdering benyttes i utdanningen av leger og sykepleiere ved alle norske sykehus som utfører endoskopiske prosedyrer.

## Endoskopiskolens pedagogikk

Supervisjon foregår i helseforetakene hver dag og er en obligatorisk læringsaktivitet i norske sykehus (1). I Store norske leksikon defineres supervisjon som

*«..et begrep som benyttes innenfor helsearbeid om den fortløpende tilbakemelding som foregår i forbindelse med morgenmøter, visitter, poliklinisk arbeid og avdelingsarbeid. Supervisjon gir mulighet for umiddelbar tilbakemelding i det kliniske arbeidet, og i samarbeid med andre kolleger og annet helsepersonell, der yrkesutøvelsen er overordnet læringen (...)».*

Supervisjon er en læringsaktivitet som skjer fortløpende, er klinikknær, tilbakemeldingene skjer umiddelbart og ofte vil det være andre til stede, f.eks. pasienter eller annet helsepersonell. Supervisjon er mer effektiv hvis den gjøres strukturert (2).

I boken «Surgeons as Educators» er det beskrevet trinn for trinn hvordan man kan utvikle et supervisjonsprogram innen sitt fagområde (3). De pedagogiske prinsippene som brukes i supervisjon av endoskopiske prosedyrer er summarisk beskrevet i artikkelen til McKenzie (4). Det handler først om å gjøre eksperter til pedagoger. Eksperter har ofte en internalisert kunnskap og kan ikke alltid sette ord på hva de gjør. For å være pedagog må man ha en «bevisst kompetanse» på ferdigheten som skal læres bort, og for å utvikle dette må prosedyren analyseres og man må forstå hva man gjør og hvorfor (5).

Struktur i supervisjonsøkter er viktig for læringsutbyttet og for at pasientsikkerheten blir ivaretatt under opplæring. Endoskopiskolen struktur for supervisjonsøkter heter «Rammeverk for supervisjon» og er vist i tabell 1.

Tabell 1 Rammeverk for supervisjon

Forberedelse	Etablere kontakt Samstemme agenda Læringsmål (SMART) Kjøreregler Ekstern ramme
Gjennomføring	Observasjon Tidspunkt for intervensjon Kognitiv overbelastning
Avslutning	Åpent spørsmål Diskusjon Take home message (1-2)
Videre oppfølging	Neste læringsmål Tilbakemelding på supervisjon fra LIS

Rammeverk for supervisjon består av en forberedelsesfase, gjennomføringsfase, avslutningsfase og videre oppfølging. I forberedelsesfasen er målsettingen at supervisor og elev blir trygge på hverandre, enige om læringsmålet og det defineres grunnregler. SMART er et akronym for egenskapene et godt læringsmål ved supervisjon og står for S-Spesifikt, M-Målbart, A- Oppnåelig (Achievable), R-Relevant og T-Til rett tid. For å sørge for at pasientsikkerheten er ivarettatt under opplæring må det defineres kjøreregler for økten. Til

sammen utgjør disse 4 punktene «læringskontrakten».

Ekstern ramme handler om alt fra tilrettelegging fra arbeidsgiver til håndtering av andre personer som er til stede under supervisjonsøkten. I gjennomføringsfasen må supervisoren gjøre gode observasjoner, intervensjoner og ivareta eleven slik at man unngår kognitiv overbelastning og situasjoner der man setter pasient i fare. I avslutningsfasen er målsettingen å forsterke læringseffekten ved å skape refleksjon hos eleven. Dette gjøres ved å stille åpne spørsmål, og benytte teknikker med «spesifikk ros» og «spørrende ris». Spesifikk ros har effekt på læringsutbyttet (7) fordi det gir eleven opplevelsen av at instruktøren har sett hva eleven får til og vil eleven vel. Dette gir grunnlag for «spørrende ris», der supervisor sin rolle er å få eleven til å reflektere om gjennomføringen, diskutere utfordringer og få hjelp til å bygge videre på sin egen kunnskap og nå definerte kompetansemål (8). Det er eleven selv som formulerer sin «take home message» som er 1 eller 2 ting de tar med seg fra læringsøkten. Den siste fasen med «Videre oppfølging» har som målsetting å konkretisere videre utviklingsplan, men like viktig er det å skape likeverd i relasjonen mellom supervisor og elev ved at det åpnes for at elev kan gi tilbakemelding til supervisor.

Alle Endoskopiskolens kurs legger vekt på kommunikasjonstrening. Kursene er derfor i hovedsak pasientnære, har større andel øvelser enn teori, og de teoretiske bolkene baserer seg i stor grad på miniforelesninger og refleksjon i grupper.

For kursledere som skal lede Endoskopiskolekurs er det i tillegg til den pedagogiske grunnutdannelsen, krav om kompetanse i å organisere kurs, utvikle kurs, gruppeledelse, simuleringstrening, og utdanne nye kursledere. Prinsippene for utvikling av kurs og scenarier bruker modellen til Simuleringscenteret ved Universitetet i Oslo (SimOslo). Gruppeledelse baserer seg på en utdyping av «rammeverk for læring» og SimOslo sin anbefalte metode for gruppeledelse og simuleringstrening; Debriefing Assessment in Simulation of Health Care (DASH) (9).

### Kurslederutdanning i Endoskopiskolen

Rekrutteringen av kursledere er gjort strategisk og pragmatisk. De første som ble rekruttert i 2014 ble invitert inn i prosjektet av daværende leder. Arbeidet i Endoskopiskolen fra 2014 til 2018 skjedde med støtte fra velvillige arbeidsgivere som ga fri til kurs, reise og opphold ble dekket av Tarmscreeningpiloten, Kreftregisteret. De

første norske kurslederne fikk opplæring av innleide kursledere fra Storbritannia og Canada og har oversatt og tilpasset kurset til norske forhold. Oversettelsesarbeidet og bearbeiding av kurset til norsk ble gjort av de første kurslederne i deres fritid. Basert på erfaringene fra de første årene er det laget en kompetanseutviklingsplan for kursledere (Tabell 2). Kurslederutdanningen har 6 nivåer. Antall dager er et estimat for hvor mye tid kurslederutdanningen tar per nivå. Som "junior kursleder" er man fortsatt under supervisjon og får normative vurderinger. Supervisjon av læringsaktivitet og vurdering gjøres av «senior kursleder». Som vist i denne tabellen er det ressurskrevende å utdanne kursledere For at dette skulle være gjennomførbart er det inngått frikjøpsavtaler med foretakene.

*Tabell 2 Kompetansestige for kurslederutdanning i Endoskopiskolen. \*Internasjonalt brukes betegnelsene «junior faculty» om kursledere under utdanning og «senior faculty» om de som kan avvikle kurs selvstendig og supervisere de som er under utdanning. Vi har oversatt betegnelsene til norsk som hhv «junior kursleder» og «senior kursleder».*

Nivå	Antall dager	Læringsaktivitet	Kompetansemål	Supervisør
1	3	Koloskopiteknikk-kurs	Bevisst kompetanse Koloskopivokabularet	Kursleder
		Koloskopiinstruktørkurs	Koloskopiteknikk, bevisst kompetanse	
	20	Supervisjonstrening på eget sykehus (100 koloskopier som supervisor eller supervisert)	Implementering i eget sykehus Kommunikasjon i supervisjon Bevisst kompetanse	
2	3	KIK observatør	Observasjonsteknikk Bevisst kompetanse, kurslederrollen	Senior kursleder
3	5	Kursleder koloskopiteknikk 2 dager forberedelse og evaluering, 3 dager kurs)	Rammeverk for supervisjon	
		Juniorkursleder* KIK Refleksjonsillustrasjon, skape refleksjon og lede gruppediskusjon	Bevisst kompetanse Pedagogiske metoder i supervisjon Gruppededelse	Seniorkursleder (5 dager)
4	5	Junior kursleder KIK (2 dager forberedelse og evaluering, 3 dager kurs)	Bevisst kompetanse Pedagogiske metoder i supervisjon («Pensum» kursleder 2) Gruppededelse	Spesifikke observasjoner Kursleder senior (5 dager)
5	5	Junior kursleder KIK (2 dager forberedelse og evaluering, 3 dager kurs)	Bevisst kompetanse Pedagogiske metoder i supervisjon («Pensum» kursleder 2) Gruppededelse	

6	7	Junior kursleder* KIK (siste kurs med veiledning) (2 dager forberedelse, 3 dager kurs), pluss organisering av kurs som kursleder (2 dager)	Kursledelse, overordnet ansvar (Pensum, kursleder 1) Gruppeledelse	Seniorkursleder 5 dager
---	---	--	--	-------------------------

### Endoskopiooplæring i alle helseregioner

Da Endoskopiskolen i 2018 ble et nasjonalt prosjekt ble det satset på rekruttering av kursledere fra alle helseregioner. Rekrutteringen er gjort strategisk ved Endoskopiskolens leder. Kriteriene for valg av kandidater har vært en kombinasjon av egnethet, kjønn, erfaringsnivå, alder, geografisk tilhørighet og ikke minst tilgjengelighet. Det har vært viktig å ha et godt samarbeid med lokale ledere og foretak da det er krav om at frikjøpet av den ansatte gjør denne tilgjengelig for Endoskopiskolen 8 uker per år på dagtid.





### Endoskopiskolesentra

Et endoskopiskolesenter består av en endoskopienhet med AV-overføring fra endoskopirom til grupperom, simuleringsfasiliteter med innredede endoskopirom og AV-overføring til grupperom. Et slikt senter er etablert i Helse Sør-Øst med klinikknære fasiliteter ved Bærum sykehus, Vestre Viken og Rikshospitalet, OUS. Alle kursene bruker simuleringsfasiliteter ved SimOslo. I langtidsplanen var det prosjektert med etablering av endoskopiskolesentra i alle helseregioner. Målsettingen var å sikre tilgang til koloskopiinstruktørkurs i hele landet. I planleggingsfasen av prosjektet ble det tydelig at det var høy risiko for at dette skulle mislykkes da det var mer ressurskrevende å etablere, lede og drifte enn først antatt. Alternativet, som Endoskopiskolen har gått inn for å nå målet om at alle helseregioner skal bruke de samme prinsippene for supervisjon, er desentraliserte koloskopiteknikk-kurs. Disse er mindre utstyrsintensive, lettere å organisere og man når både leger, sykepleiere og kontorpersonell, et moment som øker sannsynligheten for å lykkes med implementeringen og skape eierskap.

### Endoskopiskolens kurs

Endoskopiskolens hovedmålsetting er å sikre høy kvalitet på endoskopiske undersøkelser ved at anerkjente pedagogiske metoder for supervisjon og vurdering benyttes i utdanningen av leger og sykepleiere ved alle norske sykehus som utfører endoskopiske prosedyrer. Endoskopiskolen kan ikke nå dette målet ved å avholde kun ett kurs. Det er derfor etablert flere kurs med ulike delmålsettinger. Disse er vist i tabell 3. Den første raden beskriver målsettingen med kurset, den andre intervensjonen (selv kurset), den tredje utfall som benyttes for å evaluere effekt, og den fjerde beskriver stikkordsmessig hvilke måleverktøy som skal brukes. De første tre kolonnene beskriver kurs utviklet fra start. Den fjerde kolonnen er lagt til i 2020 da Endoskopiskolen fikk i oppdrag å sikre høy kvalitet på endoskopisk håndtering av polypper.

Tabell 3 Oversikt over Endoskopiskolens mål, intervensjoner, utfall og metode for å evaluere om målene er nådd.

Mål	Undersøkelseskvalitet holder til nasjonal standard	Pedagogisk kompetanse i supervisjon	Rammeverk for læring implementert på gastrolab	Polyppkompetanse
Intervensjon	Koloskopiteknikk (Upskill) Bevisst kompetanse Egen teknikk 	Koloskopiinstruktørkurs (KIK) 	Tren endoskopi teamet (TET) 	Tren endoskopiteamet – Polyppkurs (TET Polyppkurs) 
Utfall	Teknisk kvalitet Pasienterfaring (smerte)	Pedagogiske kompetanse supervisjon Supervisjonsaktivitet i egen klinikk	Rammeverk for læring brukes ved supervisjon i klinikk Ledelsesforankring	Rammeverk for læring brukes ved supervisjon i klinikk Polyppvurderinger Polypektomikomplikasjoner
Metode	Gastronet Kursevaluering	Kirkpatrick's modell for evaluering av læringsaktiviteter Kursevaluering	Medarbeiderunders. (FORBEDRING) Pasientsikkerhet og kompetanse LIS reform data Kursevaluering	Rammeverk for læring ved supervisjon i polypektomi FORBEDRING Pasientsikkerhet Kursevaluering

### Koloskopiteknikk-kurs

Målgruppen er erfarne skopører. Kurset har som målsetting å gi erfarne skopører bevisst kompetanse på egne ferdigheter og et verktøy for å vurdere og forbedre egen teknikk. Kurset varer 1 dag. Det er klinikknært og foregår i poliklinikk, med tilrettelegging av pasientlister og lokaler. Det avvikles i samarbeid med leger og sykepleiere på sykehuset der kurset holdes. Kurslederne må ha kompetanse på koloskopiteknikk, supervisjonspedagogikk og gruppeledelse. Endoskopiskolens administrasjon har dialog med vertysykehuset i forkant om praktiske forberedelser før kurset.

### Koloskopiinstruktørkurs (KIK)

Målgruppen er skopører med grunnleggende ferdigheter i koloskopi. Målsettingen med kurset er å gi koloskopørene pedagogisk kompetanse i supervisjon og trene på hvordan man kan drifte supervisjonsaktiviteter i egen klinikk. Kurset varer 3 dager, der første dag er koloskopiteknikk-kurs, andre dag er om supervisjonspedagogikk og trening på supervisjonsrollen på modeller, og tredje dag er klinikknær og avvikles på Endoskopiskolens undervisningspoliklinikker på Bærum, Vestre Viken og Rikshospitalet, OUS. Kursene har AV-overføring av det som skjer på endoskopirommet til grupperom. Kurslederne for disse kursene må være eksperter i koloskopiteknikk, ha bevisst kompetanse på koloskopiteknikk, kunne supervisjonspedagogikk og undervise om pedagogiske metoder og kommunikasjon, og drive gruppeledelse.

### Tren endoskopiteamet - Pasientsikkerhet og kvalitet (TET-kurs)

Målgruppen er leger og sykepleiere med fagansvar for endoskopiske prosedyrer på eget sykehus. Endoskopi er en teamaktivitet der kvaliteten i pasientbehandlingen er avhengig en felles forståelse av målet (10) (11) – dette er bakgrunnen for at kurset er tverrfaglig. Målsettingen med kurset er todelt: Det skal senke terskelen for å implementere «rammeverk for læring» i poliklinikken, og det skal gi kunnskap om hvilke kvalitetskrav man stiller til endoskopienhetene i tarmscreening. Kurset varer 2 dager. Det avvikles på Simuleringscenteret ved Oslo universitetssykehus (SimOslo) hvor

man har bygget opp 3 endoskopierom for praktiske øvelser. For å være kursleder på TET må man være ekspert innen feltet «kvalitet i tarmscreening», ha bevisst kompetanse på praktiske ferdigheter som gjennomgå, kunne supervisjonspedagogikk, lede simuleringsøvelser (scenarieledelse) og gruppeledelse.

### Tren endoskopiteamet – Polyppkurs (TET Polyppkurs)

Målgruppen er leger og sykepleiere med fagansvar for polyppektomier på eget sykehus. Målsettingen med kurset er todelt: Det skal senke terskelen for å implementere «rammeverk for læring» ved supervisjon av polyppektomier i poliklinikken. Det skal gi kunnskap om hvilke kvalitetskrav man stiller til håndtering av polypper i endoskopienhetene i Tarmscreeningprogrammet. Kurset varer 2 dager. Det avvikles på Simuleringscenteret ved Oslo universitetssykehus (SimOslo) hvor man har bygget opp 3 endoskopierom for praktiske øvelser. For å være kursleder på TET Polyppkurset må man være ekspert innen feltet «tarmpolypper». Denne kompetansen er bygget opp gjennom hospitering på tilsvarende kurs i andre land og samarbeid med kollegaer nasjonalt og internasjonalt (12). I tillegg til fagkompetanse må kurslederne ha bevisst kompetanse på ferdigheter som skal læres bort i kurset, kunne supervisjonspedagogikk, lede simuleringsøvelser (scenarieledelse) og gruppeledelse.

## Endoskopiskolens kurskapasitet

Endoskopiskolen har beregnet behovet for kurs ut fra behovet til Tarmscreeningprogrammet. Alle regnestykker i screeningprogrammet er beheftet med usikkerhet. Tabell 3 viser utrullingsplanen for kurs og kompetanse. Behovet er estimert til 50 000 ekstra koloskopier per år ved et fullt utrullet tarmscreeningprogram med koloskopi som metode i 2025. Dette krever 50 årsverk ekstra til koloskopier per 2025 da ett årsverk er ca. 1000 koloskopier. Utdanningen av koloskopører skjer desentralisert på sykehusene. Endoskopiskolen har ansvar for å utdanne instruktører, slik at de har den nødvendige pedagogiske kompetansen for å utdanne nye koloskopører lokalt. Det er ca.60 sykehus som gjør koloskopier. Målsettingen er at det skal være nok instruktører ved alle sykehus som har koloskopiopplæring, slik at vi nasjonalt har kapasitet til å utdanne 12-13 nye koloskopører per år. Endoskopiskolen har som målsetting å utdanne 210 supervisører jevnt fordelt på alle sykehus innen 2024. En forutsetning for å få til dette er at Endoskopiskolen har instruktører med

Supervisjonsbehovet er beregnet å være ca. 25 % stilling per utdannede skopør og denne beregningen er basert på studier av hvor mange koloskopier elever trenger for å selvstendig nå coecum i mer enn 90 % av sine koloskopier. De fleste publikasjoner finner at man trenger minimum 1:1 supervisjon på de første 150 undersøkelsene. Man kan deretter skopere selvstendig, men ha tilgang på bistand ved behov. De vil ha behov for hjelp på ca. hver annen undersøkelse opp til 350. Dette forutsetter at instruktøren har supervisjonskompetanse på koloskopi (14) (15).

Tabell 4: Koloskopinstruktør (KIK) og utdanningskapasitet av instruktører. Den siste fasen av utdanningen skjer lokalt i foretakene og er ikke kalkulert med i Endoskopiskolens utdanningskapasitet, men tatt med i tabellen nederst for å vise hva som kreves lokalt i foretakene for at prosjektet skal lykkes.

2014-2020	2021	2022	2023	2024
6 KIK senior kursledere	3 senior kursledere	11 senior kursledere		
4 junior kursledere	2 junior kursledere			
18 KIK	6 KIK	6 KIK	6 KIK	6 KIK
90 instruktører	30 instruktører	30 instruktører	30 instruktører	30 instruktører
*25 koloskopører	12 koloskopører	13 koloskopører	12 koloskopører	13 koloskopører
*Den siste fasen av utdanningen skjer lokalt i foretakene. For å lykkes må foretakene planlegge med ca.25 % instruktørstilling per utdannede skopør og det må tilrettelegges for supervisjon på 350 koloskopier der man planlegger med supervisjon 1:1 på 150 koloskopier (6 uker) og 2:1 supervisjon på de neste 200 (4 uker).				

### Koloskopiteknikk- kurs

To kurs per år legges inn i årsplanen. I 2021 åpnes det for å avvikle desentraliserte kurs hos foretak som ønsker besøk av Endoskopiskolen. Det er kapasitet til 6 kurs per år.

### KIK

Det er planlagt 6 ganger i året frem mot 2025, en oversikt over kursplanen er vist i tabell 4. Alle regnestykker i Tarmscreeningprogrammet er beheftet med usikkerhet, vårt estimerte behov for kurs er basert på følgende antagelser: Det vil i 2025 være behov for å utføre 50 000 ekstra koloskopier hvis man antar at det er en underliggende økning i behovet for kliniske koloskopier på 5000/år, sammen med et fullt utrullet Tarmscreeningprogram med 50 % iFOBT og 50 % primærkoloskopi som metode.

### TET kurs

TET kurset, som er et grunnkurs om pasientsikkerhet og teamarbeid i endoskopienheten har hatt deltagere fra 36 av 54 (67 %) norske akuttsykehus. Det er tatt kontakt med sykehusene som ikke har vært representert, men ingen kandidater var aktuelle for TET i 2020. Kursmodulen foreligger og kan gjenopptas hvis det kommer behov.

### TET Polyppkurs

Dette kurset avvikles 3 til 6 ganger i året, totalt 10 kurs i løpet av en 2 års periode. Bakgrunnen for dette kursvolumet er basert på at 60 endoskopienheter deltar med 1 lege og 1 sykepleier, med plass til 9 sykehus per kurs. Bakgrunnen for å ha fleksibel kapasitet for kurset er at vi per i dag ikke vet hvordan interessen blir. Kurset er fortsatt under utvikling og vil revideres etter pilotering i 2021.

### Kurslederutdanningen

Kurslederutdanningen tar 12 måneder og 6 kurs, 2 av disse som deltager og observatør.



Endoskopiskolen har kapasitet til å utdanne 3 senior kursledere per år. I 2021 er det lagt opp til å fullføre kurslederutdanningen for 3 leger og 1 sykepleier. I 2022 for 2 leger og 1 sykepleier. Etter dette må det rekrutteres 1 til 2 nye kursledere per år for å kompensere for frafall pga. alder og andre arbeidsoppgaver.

### Fremtidige oppdrag og vurdering av ressursbruk

Det kan være aktuelt å utvikle nye kursmoduler. Estimert ressursbruk for å utvikle et kurs av 2 dagers varighet er 16 arbeidsuker. Dette regnestykket baserer seg på at 2 senior kursledere, den ene hovedansvarlig, utvikler kurset og bruker Endoskopiskolens kursledere for pilotering. Regnestykke: 1 uke på å delta på tilsvarende kurs internasjonalt, 2 uker for å kvalitetssikre egen kompetanse og forankre kurset i eget fagmiljø, 2 uker på å utvikle bevisst kompetanse (mer hvis det ikke finnes internasjonale maler for prosedyren fra tidligere). 1 uke for pilotering av program med Endoskopiskolens kursledere som deltagere, 1 uke for første kurs gjennomføring og evaluering, 1 uke for revisjon av generalprøve. Totalt 8 uker per kursleder.

## Organisering

Organisatorisk ligger Endoskopiskolen under Kreftregisteret, tarmscreeningseksjonen. Endoskopiskolens sekretariat består av leder og koordinator og er ansatt i Kreftregisteret. Sekretariatet har ansvar for: Koordinering av kursplan kursledere og deltagere. Endoskopiskolen.no driftes av sekretariatet i samarbeid med ressurspersoner på Kreftregisteret. Sekretariatet har opparbeidet seg kompetanse på drift av hjemmesider og kurslogistikk, kontakt med kursledere, reklamerings og søknad om godkjenning av kurs. Det håndterer kontakt med kursdeltagere og oppdatering av kursmateriell, regnskap, arbeidsavtaler, årsrapporter og evalueringsskjemaer. Endoskopiskolen har et fagråd som skal bestå av en endoskopiinstruktør fra hver helseregion, en endoskopisykepleier, en representant for Tarmscreeningprogrammet og en representant for Gastronet. Endoskopiskolen ble godkjent som prosjekt i Tarmscreeningprogrammet av styringsgruppen i 31.08.20. Endoskopiskolen rapporterer følgende til programmet: Årsrapport, regnskap, årsplan og budsjett.

## Evaluering og kvalitetssikring av Endoskopiskolens kurs

I oversikten over Endoskopiskolens kurs (tabell 2, over) er det angitt utfallsparmetre som kan følges opp for hver enkelt kursmodul. Hovedmålsettingen med systematisk opplæring er god koloskopikvalitet, det vil si komplette undersøkelser, som er smertefrie og hvor man finner forstadier til kreft eller annen patologi. For å evaluere på disse utfallene benyttes data fra det nasjonale kvalitetsregisteret for endoskopiske prosedyrer (Gastronet). I tillegg finnes det metoder for å evaluere kurs som er under utvikling og vi benytter Kirkpatrick's 4 nivåer for evaluering av læringsaktiviteter (13):

**Nivå 1:** Deltagerens reaksjon. Her bruker vi spørreskjemaer umiddelbart etter kurset. Svarene benyttes internt til justering av kursets form og innhold.

**Nivå 2a:** Modifisering av oppfatninger og holdninger og nivå 2b: Oppnådd kunnskap og ferdighet. Her er det benyttet evalueringsskjemaer som sendes ut fra 14 dager til 4 uker

etter kursslutt. Vi har benyttet selv-evalueringsskjemaer, noe vi vet korrelerer dårlig med objektiv adferdsendring og kunnskapsøkning, men benyttes for å vurdere om kursdeltagerne selv opplever at kurset har vært meningsfylt. Skjemaene har vært gjennom flere revisjoner, men fra 2019 er de uendret, slik at man kan følge med på dette over tid.

**Nivå 3:** Endring av adferd. Den mest egnede metoden for å evaluere effekten på disse nivåene er å snakke med sykehusene som har sendt sine ansatte på kurs. Det er lagt opp til å bruke kvalitativ metode for å evaluere kurset effekt på dette nivået. En av sykepleierinstruktørene har våren 2020 fullført første året av en mastergrad ved UiO og vil benytte mastergradsprosjektet til evaluering av Endoskopiskolen. Datainnsamling er planlagt gjennomført høst 2020/vår 2021 og analyse og ferdigstilling høst 2021/vår 2022.

**Nivå 4a:** Endringer i organisasjonen. Endringer i organisasjonen kan evalueres ved bruk av Dossier-data som registreres i forbindelse med den nye LIS-reformen. Det har vært utfordrende å få tak i disse dataene.

**Nivå 4b:** Forbedring for pasienter. Det er tett samarbeid med Gastronet, det nasjonale kvalitetsregisteret for endoskopier. Vi har data fra 2014 til 2019 der kvaliteten på koloskopier er registrert og vi har data for alle kursdeltagere for tidspunkt for kurs. Det er behov for å rydde og strukturere dataene for analyse, men arbeidet er påbegynt og de er planlagt analysert høsten 2020 og publisert i 2021.

Per i dag foregår det evaluering på 3 nivåer, hhv nivå 1, 2 og 4. Nivå 4-evalueringen består av pasientopplevelse ved foretak som har deltatt på Endoskopiskolens kurs sammenliknet med de andre foretakene. For å få til dette har alle leger som deltar på Endoskopiskolen blitt spurt om samtykke til å sammenstille Endoskopiskoledata med Gastronet-data.

## Etiske og juridiske vurderinger

Evaluering av Endoskopiskolen gjennomføres dels som intern kvalitetsforbedring av helsetjenesten (tarmscreening), dels som selvstendige forskningsprosjekter med etisk forhåndsvurdering fra REK. Hjemmesiden er oppdatert for å sikre at innholdet tilfredsstillende til kravene til informasjon som følger av personopplysningslovgivningen (GDPR). Økonomiske og juridiske forhold i forbindelse med innkjøp av utstyr og inngåelse av kontrakter er ivaretatt av Kreftregisterets administrasjonsavdeling.

## Økonomi

Endoskopiskolen finansieres som en del av oppdraget som ble gitt ifm. etablering av Tarmscreeningprogrammet:

*«De regionale helseforetakene skal, under ledelse av Helse Sør-Øst RHF, forberede innføring av Nasjonalt screeningprogram for tarmkreft fra 2019 med utvikling av nytt IT-program, start rekruttering av personell, skopiskole, investeringer i endoskopisentre mv.»*

I 2018 ble det ansatt leder i 20 % stilling, og Endoskopiskolen fikk ansvar for budsjett og regnskap fra 2019. Skolen har siden 2020 vært en egen budsjettpost i Tarmscreeningprogrammet. Investering og drift av Endoskopiskolen finansieres i sin helhet av Tarmscreeningprogrammet som en av «fellespostene» før resterende midler fordeles til regionene etter Magnussen-modellen.

## Utvikling og utfordringer

Endoskopiskolen har vært i en utviklingsfase fra 2014 til 2018, og implementeringsfase fra 2019. Den er etablert ved Kreftregisteret med en velfungerende hjemmeside, ledelse og et sekretariat. Frem til 2025 er det behov for utdanning og kvalitetssikring av endoskopier i regi av Tarmscreeningprogrammet. Etter dette er Endoskopiskolen sin rolle usikker. Det er lagt betydelige ressurser i å utvikle pedagogisk kompetanse, og det er viktig at denne ressursen blir brukt og utnyttet i helsevesenet også etter oppstartsfasen. Det er derfor behov for å legge en strategi for eierskap og økonomi når det skal skje omlegging til driftsfase.

## Referanser

1. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2016-12-08-1482>
2. Sargeant J, Mann K, Manos S, Epstein I, Warren A, Shearer C, et al. R2C2 in Action: Testing an Evidence-Based Model to Facilitate Feedback and Coaching in Residency. *J Grad Med Educ.* 2017;9(2):165-70.
3. Verrier ED. The Surgeon as Educator. *Thorac Surg Clin.* 2019;29(3):227-32.
4. Waschke KA, Anderson J, Macintosh D, Valori RM. Training the gastrointestinal endoscopy trainer. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 2016;30(3):409-19.
5. Cannon Hugh FA, Friesen, Daniel. Developments in Business Simulations and Experiential Learning. *Developments in Business Simulation and Experiential learning: Proceedings of the Annual ABSEL conference.* 2010;37:172-4.
6. Gulbrandsen P, Krupat E, Benth JS, Garratt A, Safran DG, Finset A, et al. "Four Habits" goes abroad: report from a pilot study in Norway. *Patient Educ Couns.* 2008;72(3):388-93.
7. Briere Donald S, Brandi, Sugai, George. Increasing New Teachers' Specific Praise Using a Within-School Consultation Intervention. *Journal of Positive Behaviour Interventions.* 2013.
8. Rudolph JW, Simon R, Dufresne RL, Raemer DB. There's no such thing as "nonjudgmental" debriefing: a theory and method for debriefing with good judgment. *Simul Healthc.* 2006;1(1):49-55.

9. <https://harvardmedsim.org/debriefing-assessment-for-simulation-in-healthcare-dash/> 2020 [Available from: <https://harvardmedsim.org/debriefing-assessment-for-simulation-in-healthcare-dash/>].
10. Holme Ø, Pedersen IB, Medhus AW, Aabakken L, Glomsaker T, Kvamme JM, et al. Endoscopy assistants influence the quality of colonoscopy. *Endoscopy*. 2018;50(9):871-7.
11. Seip B, Frich Jan C, Hoff G. Doctors' experiences with a quality assurance programme. *Clinical Governance: An International Journal*. 2012;17(4):297-306.
12. Mori Y, Kudo SE, Ogawa Y, Wakamura K, Kudo T, Misawa M, et al. Diagnosis of sessile serrated adenomas/polyps using endocytoscopy (with videos). *Dig Endosc*. 2016;28 Suppl 1:43-8.
13. Kirkpatrick JDaKW. *Four levels of training and evaluation*. East Peoria, IL: ATD Press; 2016.
14. Stanford SB, Lee S, Masaquel C, Lee RH. Achieving competence in colonoscopy: Milestones and the need for a new endoscopic curriculum in gastroenterology training. *World J Gastrointest Endosc*. 2015;7(18):1279-86.
15. Siau K, Crossley J, Dunckley P, Johnson G, Feeney M, Iacucci M, et al. Colonoscopy Direct Observation of Procedural Skills Assessment Tool for Evaluating Competency Development During Training. *Am J Gastroenterol*. 2020;115(2):234-43.

## Vedlegg

Prosjektdokument Endoskopiskolen\_Godkjent310820

# Prosjektbeskrivelse Endoskopiskolen

## Nasjonalt screeningprogram for tarmkreft

### Versjon 1.0

#### Versjonshistorikk

Versjon	Dato	Beskrivelse	Forfatter
1.0	31.08.2020	Godkjent av styringsgruppen for Tarmscreeningprogrammet	Birgitte Seip

### 1. Prosjektets navn

Endoskopiskolen

### 2. Prosjekteier

De regionale helseforetakene.

### 3. Bakgrunn for og hensikten med prosjektet

I forbindelse med etableringen av Nasjonalt screeningprogram for tarmkreft, ga Helse- og omsorgsdepartementet de fire regionale helseforetakene følgende oppdrag i oppdragsdokumentet for 2018:

*«De regionale helseforetakene skal, under ledelse av Helse Sør-Øst RHF, forberede innføring av Nasjonalt screeningprogram for tarmkreft fra 2019 med utvikling av nytt IT-program, start rekruttering av personell, skopiskole, investeringer i endoskopisentre mv.»*

For svare på oppdraget, ble det ansatt en daglig leder for Endoskopiskolen i 20% stilling og en sekretær i 40% stilling.

#### 4. Prosjekt mål og oppgaver

Endoskopiskolen skal gjennomføre utdanning av kursinstruktører, koloskopilærere og annet relevant personell for å sikre kvaliteten av endoskopiske undersøkelser i Tarmscreeningprogrammet. Gjennom å utdanne lokale koloskopilærere, sikrer man en ensartet opplæring av endoskopører i Tarmscreeningprogrammet. Endoskopiskolen kan også, når kapasiteten tilsier det, gjennomføre direkte opplæring av den enkelte skopør.

#### 5. Gjennomføring og organisering

Endoskopiskolen skal ha ansatt en leder, og det kan også ansettes merkantile støttefunksjoner. Endoskopiskolens leder rapporterer til nasjonal koordinator for Tarmscreeningprogrammet. Den formelle ansettelsen er ved OUS Krefregisteret. Endoskopiskolen skal rekruttere instruktører fra alle helseregioner og ha et fagråd som består av leder og de nevnte instruktørene.

Undervisningen kan skje enten i dedikerte opplæringslokaler eller desentralisert på det enkelte helseforetak, enten som gruppeundervisning eller som en-til-en opplæring. Endoskopiskolen skal utarbeide nødvendig kursmateriell og internett-ressurser.

Det skal utarbeides egne årsrapporter.

#### 6. Økonomi

Endoskopiskolen finansieres i sin helhet av Tarmscreeningprogrammet og skal utarbeide egne årlig budsjetter som legges fram for prosjekteier. Budsjettet vedtas av det interregionale AD-møtet som en del av Tarmscreeningprogrammet.

De enkelte instruktørene finansieres av Endoskopiskolen gjennom frikjøpsavtaler med det aktuelle helseforetaket.