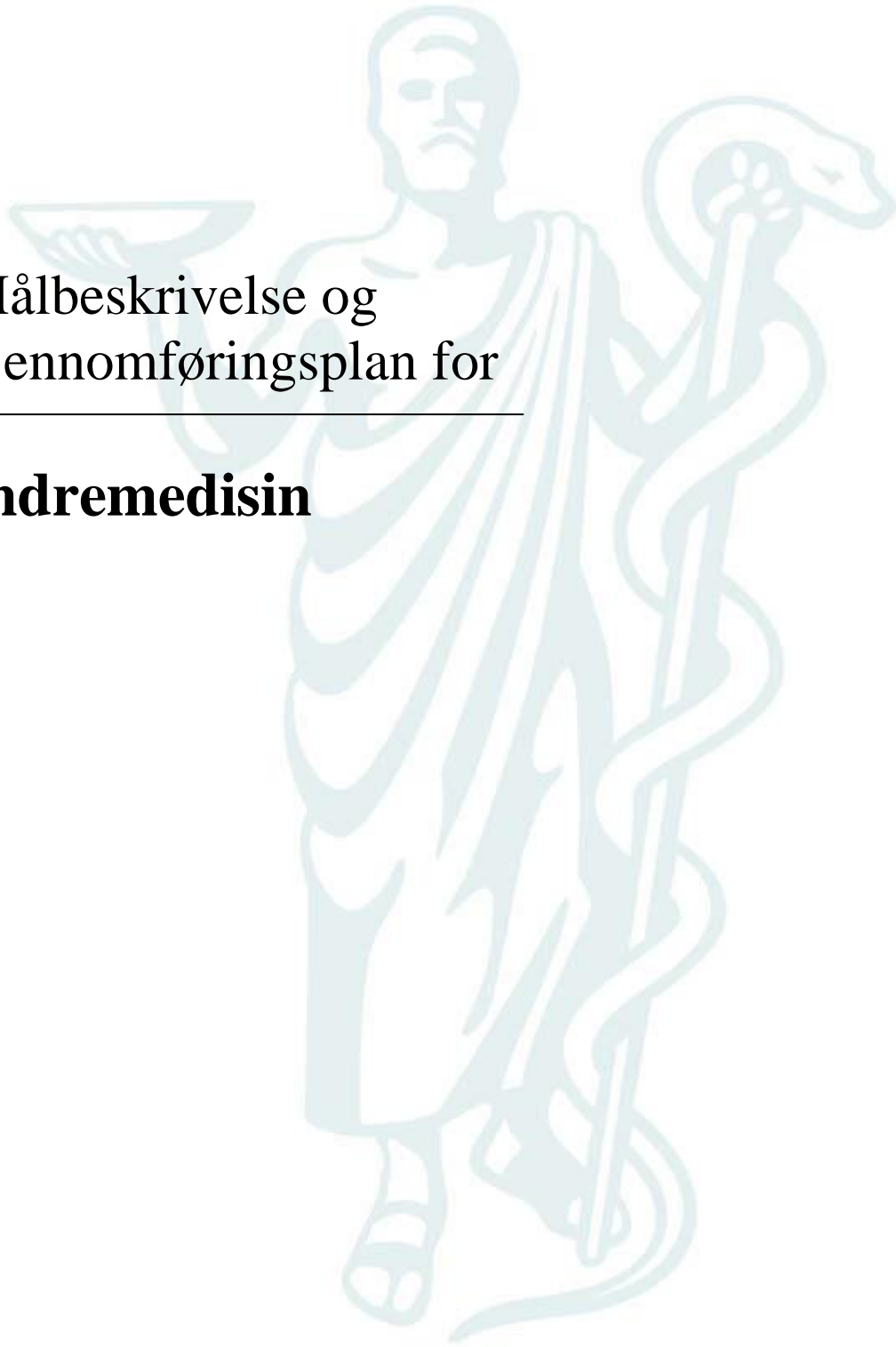




DEN NORSKE  
LEGEFORENING

Målbeskrivelse og  
gjennomføringsplan for

**Indremedisin**



# 1. Beskrivelse av faget

## 1.1 Definisjon av fagområdet indremedisin

Spesialiteten indremedisin omfatter utredning og ikke-kirurgisk behandling av medfødte og ervervede sykdommer innen de fleste organsystemer. Faget omfatter også vitenskapelig utforskning av disse sykdommers årsaker, forebygging og behandling. Spesialiteten omfatter både akutte og kroniske sykdommer, og indremedisineren foretar i stor utstrekning utredninger som fører til operativ behandling.

Det er viktig at legen i spesialisering, for å bygge opp reell vaktkompetanse, inngår i vaktordning gjennom hele den kliniske indremedisinske tjenesten. Generelle spesialistregler krever at legen i spesialisering deltar i avdelingens ordinære vaktordning. I tillegg til den vaktordning som inngår i den enkelte grenspesialitet/ seksjon, krever spesialistreglene i indremedisin deltakelse i minst 3 års generell indremedisinsk vakt, hvorav minst 1 år i gruppe I tjenesten. Tjenesten må knyttes opp mot akutt indremedisinsk virksomhet på døgnbasis.

Pasientene fordeler seg på alle aldre fra yngre voksne til de aller eldste, med en viss overvekt av pasienter over 70 år.

Sentralt i indremedisinerens arbeidsområde ligger individuell diagnostikk, behandling og omsorg, men også forebyggende virksomhet. Diagnostikken baseres i stor grad på sykehistorie og vanlig klinisk undersøkelse samt supplerende røntgenundersøkelser, klinisk-kjemiske analyser, klinisk fysiologiske undersøkelser og andre spesialundersøkelser, som endoskopi og ekkokardiografi.

Spesialitetene indremedisin og allmenntilleggsmedisin står hverandre nær, og velutviklet samarbeid med hensiktsmessig oppgavefordeling står sentralt. Grensen mot kirurgi og andre hovedspesialiteter er blitt mindre markerte ettersom indremedisineren har tatt opp invasive undersøkelses- og behandlingsprosedyrer.

Kvalitetssikring av medisinsk virksomhet i faget gjennomføres ved:

- Klinisk forskning som basert på virksomhetsregistrering klargjør behandlingsresultatene i relasjon til nasjonale standarder som utvikles.
- Undervisningsaktiviteter innen alle deler av faget med etablering av gode læringsmiljøer.
- Utvikling av indikatorer på god kvalitet i utførelse av faget.
- Sikring av nasjonal standard skjer ved at alle spesialister i utøvelse av faget tilfredsstiller minstekrav til klinisk sykehustjeneste med utvikling av kunnskaper, ferdigheter og holdninger. Det legges vekt på faglig bredde, og det forutsettes spesialistgodkjenning i generell indremedisin før det kan innvilges spesialistgodkjenning i en grenspesialitet.

## 1.2 Utvikling av faget indremedisin

Fra indremedisinen skjedde tidlig en atskillelse med opprettelse av egne spesialiteter som f.eks. nevrologi, revmatologi og barnesykdommer. Avgrensningen mot disse spesialitetene er ikke skarp.

Selv på bakgrunn av denne avskalling er det skjedd en så stor ekspansjon i indremedisinsk diagnostikk, behandling og omsorg at det er gjennomført en oppdeling av faget med opprettelse av i alt 8 grenspesialiteter:

- blodsykdommer
- endokrinologi
- fordøyelsessykdommer
- geriatri
- hjertesykdommer
- infeksjonssykdommer
- lungesykdommer
- nyresykdommer

Ikke alle indremedisinske avdelinger vil ha spesialister i alle grenspesialiteter. Enhver indremedisiner må derfor ha tilstrekkelige teoretiske kunnskaper og praktiske ferdigheter innenfor alle grenspesialiteter til å kunne arbeide i vanlige indremedisinske avdelinger. Flertallet av indremedisinske pasienter faller innenfor de nevnte grenspesialiteter, men indremedisinerne har også et klart ansvar for indremedisinske pasienter som faller utenom eller ikke klart defineres til en grenspesialitet, eller som har sykdommer som faller inn under flere grenspesialiteter.

## 1.3 Fagområdets funksjon og virksomhet

Spesialister i indremedisin kan få mange arbeidsoppgaver innenfor helsevesenet, både i og utenfor institusjon, men hovedoppgavene vil være diagnostikk, ikke-kirurgisk behandling og omsorg innenfor det indremedisinske fagfelt. Skriftlige og muntlige veiledningsoppgaver overfor primærhelsetjenesten er også viktig.

Arbeidet ved indremedisinske avdelinger utgjør den viktigste aktivitet innen fagfeltet. Slike avdelinger finnes på region-, sentral- og lokalsykehusnivå. Videre kan spesialister i indremedisin utøve sitt fag som privatpraktiserende spesialister, dels med tilknytning til institusjoner/avdelinger innen andre spesialiteter (f.eks. psykiatriske institusjoner, generelle sykehjem o.a.).

De fleste spesialister vil arbeide i faste, over- eller underordnede stillinger ved indremedisinske avdelinger. De fleste vil i tillegg til hovedspesialiteten også ha godkjenning som grenspesialist og arbeide i seksjonerte avdelinger eller poliklinikker. Spesialister i indremedisin kan også arbeide som praktiserende spesialister, enten i praksis, i grupper med andre spesialister eller med allmenpraktikere.

## 2. Læringsmål for spesialistutdanning i indremedisin

### 2.1 Generelle læringsmål

Legen i spesialisering skal i utdanningsperioden erverve seg nødvendige teoretiske kunnskaper, praktiske ferdigheter og ønskede holdninger som er nødvendige for adekvat diagnostikk, behandling og omsorg for pasienter med akutte og kroniske sykdommer innenfor det indremedisinske fagfelt.

### 2.2 Spesifikke læringsmål

Ettersom indremedisinen i stor grad baserer sin diagnose og behandling på

- adekvat anamneseopptak
- klinisk undersøkelsesteknikk
- valg, utførelse og tolkning av supplerende undersøkelser og prøver,

må dette tillegges stor vekt i begynnelsen av spesialistutdanningen. Gjennom dette skal legene gjøres fortrolig med prinsippene for rasjonell klinisk beslutningsprosess. Indremedisin er i tiltagende grad blitt preget av akuttmedisinske problemstillinger, og akuttmedisin bør derfor stå sentralt i begynnelsesfasen av utdanningen f. eks. ved tjeneste i indremedisinske intensivenheter. En spesialist i indremedisin må ha kompetanse til å ta selvstendig ansvar for bakvaktjeneste ved en indremedisinsk avdeling, og en målsetning for legen i spesialisering er å beherske de undersøkelses- og behandlingsteknikker som er aktuelle i en vakt situasjon.

Gjennom deltakelse i alle deler av virksomheten ved en indremedisinsk avdeling som sengeavdeling, vaktjeneste, klinisk-fysiologisk laboratorie-tjeneste og deltakelse i poliklinikk, bør legen med faglig supervisjon gjennomgå en utvikling til mer selvstendig virksomhet. Faglig bredde og progresjon i utdanningsperioden sikres gjennom innsikt i basisdelene i de forskjellige indremedisinske grenspesialiteter. Veiledningstjenesten bør bistå legen i utvikling av ønskede etiske holdninger. Legen bør videre utvikle hensiktsmessige holdninger til bruk av offentlige og private ressurser og i økonomiske prioriteringer innen helsetjenesten.

### 2.3 Krav til kunnskaper

Legene i spesialisering skal tilegne seg en bred viten om etiologi, patogenese, diagnostikk og behandling innen det indremedisinske fagområdet og den grunnleggende viten om de indremedisinske sykdommer, slik de tas hånd om innen grenspesialitetene. Legen må få kjennskap til vitenskapelig metode slik at han/hun kan vurdere publiserte vitenskapelige undersøkelses resultater i relasjon til den løpende tilpassing av diagnostisk og terapeutisk praksis i klinisk arbeide. I en utdanningssituasjon er det viktig å komme fram til en riktig diagnose med minst mulig risiko og ubehag for pasienten og med minst mulig bruk av ressurser for pasient og det offentlige. Dette forutsetter at indremedisinen må kunne vurdere verdien av de undersøkelsesmetoder som brukes, kjenne deres spesifisitet og sensitivitet samt risikomomenter. Legen må kjenne virkninger og bivirkninger av de medikamenter som han/hun bruker og av andre behandlingsmetoder innen fagfeltet.

## 2.4 Krav til ferdigheter

Det stilles spesifiserte krav til praktiske ferdigheter i diagnostiske/terapeutiske prosedyrer i henhold til [prosedyreliste](#).

## 2.5 Krav til holdninger og faglig etikk

Legen bør gjennom utdanningen erverve hensiktsmessige holdninger overfor pasient, pårørende, kolleger og annet helsepersonell. Legen skal under hele utdanningsforløpet konfronteres med etiske aspekter av klinisk praksis med henblikk på å oppnå systematisk viten på området, rutine i å håndtere slike problemer og å utvikle personlige holdninger. Det er spesielt viktig at han/hun lærer å ta hensyn til pasientens autonomi og å se sykdom i en helhetsvurdering og ta hensyn til pasientens ønsker med hensyn til diagnostiske og terapeutiske tilbud. I indremedisinen stilles det her spesielle krav når det gjelder pasienter med alvorlige sykdommer, kroniske sykdommer, ved akuttmedisinske situasjoner og overfor eldre pasienter. Lege i spesialisering må utvikle evne til å gi hensiktsmessig informasjon til pasienten og pårørende. Indremedisinen utøves ofte i samarbeid med andre grupper av helsepersonell, og dette stiller krav til samarbeidsevne. Krav til dette stilles også i samarbeid med andre kliniske avdelinger og i utøvelse av forsvarlig konsulentbistand f.eks. i preoperative vurderinger.

Samarbeidet med helsetjenesten i 1. linjetjenesten er også helt avgjørende for et godt behandlingsresultat. Legen må derfor være kjent med de tilbud primærhelsetjenesten har. Han må også utvikle evnen til gode samarbeidsrutiner med primærhelsetjenesten og da særlig allmenmedisineren. Faglig veiledning i et klima av likeverd er stikkord for et godt samarbeid i denne sammenheng.

## 2.6 Administrasjon og ledelse

Utdanningen skal gi legene innsikt i avdelingsadministrasjon og ledelse. I dette inngår kunnskaper om drift, budsjett og økonomi og personaladministrative oppgaver.

# 3. Gjennomføring av utdanningen

## 3.1 Tjeneste i utdanningsstilling

Klinisk tjeneste er det viktigste element i utdanningen av spesialister i indremedisin. Tjenesten skal utføres i utdanningsstilling ved godkjent indremedisinsk utdanningsavdeling. Ett og et halvt år av tjenesten skal utføres ved gruppe I avdeling. (Se egen oversikt over [godkjente utdanningsinstitusjoner](#) og spesialistreglens [generelle](#) og [spesielle](#) bestemmelser på [www.legeforeningen.no](http://www.legeforeningen.no) )

### 3.1.1 Utdanningsavdelinger

Generelt gjelder for indremedisinske utdanningsavdelinger at det skal være et utdanningsutvalg, et undervisningsprogram for avdelingen og en individuell utdanningsplan for den enkelte lege.

Den enkelte utdanningsavdeling godkjennes for en viss tid ut fra de erfaringsområder avdelingen kan tilby. Det legges vekt på pasientgrunnlag, aktivitet og støttefunksjoner. Avdelingen skal ha elektive og akutte funksjoner i fagområdet. Tjenesten skal omfatte

avdelingens virksomhet i hele sin bredde. Den skal omfatte klinisk arbeid ved sykepost, deltakelse i vaktordning, poliklinisk virksomhet og arbeid ved avdelingens klinisk-fysiologiske laboratorier. Rotasjonsordninger skal etableres for å sikre størst mulig faglig bredde i utdanningen

### 3.1.2 Bredde i tjenesten

Leger i spesialisering i indremedisin skal i løpet av sin utdanning ha gjort tjeneste innenfor de største grenspesialitetene, hjertesykdommer, fordøyelsessykdommer og lungesykdommer. Inkludert i den kardiologiske tjenesten bør være minst 3 måneders tjeneste ved indremedisinsk intensivhet. Inntil 2 år kan gjennomføres i tjeneste godkjent for en grenspesialitet.

### 3.1.3 Elementer i utdanningen

#### 3.1.3.1 Supervisjon

Den kliniske tjenesten skal gjennomføres under supervisjon av indremedisinsk spesialist og med instruksjon og trening i praktiske diagnostiske og terapeutiske ferdigheter. Det forutsettes at tjeneste i stillinger tellende for spesialiteten tilrettelegges slik at legen får progresjon i sin kompetanse. Det skal attesteres at tjenesten er utført på en tilfredsstillende måte.

#### 3.1.3.2 Veiledning

For å optimalisere gjennomføringen av utdanningsopplegget skal leger i spesialisering ha sin egen veileder fra utdanningens begynnelse. Veilederen skal i samarbeid med legen og avdelingens ledelse tilrettelegge utdanningen og sørge for at vedkommende får den nødvendige tjeneste og opplæring. Veilederen skal ha som hovedmål å sørge for at legen får den nødvendige faglige bredde og progresjon i utdanningen. Veilederen skal kontrollere at legen tar del i avdelingens interne undervisning, også med selvstendige bidrag. Temaer innen etiske aspekter av klinisk praksis bør inngå i veiledningstjensten, og veilederen bør søke å påvirke legen i retning av hensiktsmessige holdninger. Veilederen må også gjennomgå legens tilbakemeldinger til 1. linjetjenesten slik at det sikres god kvalitet på disse tilbakemeldingene. Veilederen kan også bistå lege i spesialisering med å utarbeide eller oppdatere den [individuelle utdanningsplan](#).

Veiledningstjenesten bør helst gjennomføres ved faste møter mellom lege og veileder minst 2 ganger hvert halvår. En veileder bør ikke ha ansvaret for mer enn 2 leger i spesialisering samtidig. Hvorvidt legen skal ha samme veileder under hele utdanningstiden i en avdeling, eller skifte for hver seksjon eller sykepost, kan praktiseres slik det passer best. En veileder vil i spesielle tilfeller måtte ta opp til vurdering om legen egner seg for faget. Dersom legen viser store mangler i evne til kunnskapstilegnelse, uheldige holdninger eller uetisk opptreden uforenlig med de minstekrav som må stilles til en indremedisiner, bør veilederen ta dette opp med vedkommende og evt. gi råd om å velge et annet fagområde som anses mer egnet. Se også [Evaluering av progresjon i tjenesten](#) og [Anbefalte retningslinjer for om tjenesten til en lege under spesialisering kan attesteres tilfredsstillende utført \(egnethet\)](#) på Legeforeningens nettsider.

#### 3.1.3.3 Internundervisning

Internundervisningen med minst 90 minutter pr. uke må legges opp slik at legens deltakelse kan sikres best mulig uten for mye kollisjon med rutineplikter. Undervisningsopplegget må sikre aktiv deltakelse av legen, og forskjellige undervisningsformer bør inngå, gjerne med utgangspunkt i aktuelle kasus. Andre

undervisningsformer kan omfatte litteraturmøter, aktiv deltakelse fra andre spesialiteter og andre faggrupper m.m. De mest sentrale temaer i den generelle indremedisin og kjernepensum innen grenspesialitetene, bør gjennomgås f.eks. i løpet av en 2 års periode. Inntil 50 % av internundervisningen kan gjennomføres som fjernundervisning etter forhåndsgodkjenning av spesialitetskomiteen i indremedisin.

## 3.2 Teoretisk utdanning

### 3.2.1 Kursutdanning

For å sikre faglig bredde er et grunnkurs innen de 8 grenspesialiteter obligatorisk. I den grad dette er mulig bør de obligatoriske grunnkurs koordineres med rotasjonsordning og seksjonstjeneste innen grenspesialiteten. Mange indremedisinere vil bli leder av avdeling eller seksjon, evt. poliklinikk eller privat praksis og bør ha innsikt i administrasjon, spesielt innen områdene ledelse og organisasjonsteori, økonomisk styring og offentlig forvaltning. For å bidra til denne kompetanse er et kurs i administrasjon og ledelse obligatorisk. Innsikt i vitenskapsmetodikk bør vektlegges av lege i valg mellom de valgfrie kurs.

### 3.2.2 Litteratur

Lege i spesialisering må på sitt arbeidssted ha adgang til PC med internett-tilkobling, relevant litteratur, både oppslagsverk, spesiallitteratur og tidsskrifter, og bør få veiledning i valg og bruk av litteratur. Det forutsettes at legen foretar omfattende litteraturstudier gjennom hele utdanningstiden. Det bør på arbeidsplassen være adgang til søk i og nedlasting fra databaser på internett. Anerkjente lærebøker bør finnes så vel elektronisk tilgjengelig som i oppdatert papirversjon.

## 4. Evaluering

Etter avsluttet tjeneste skal det gis attestasjon fra avdelingens leder hvor det gjøres nøye rede for tjenestens innhold, hvilke seksjoner og laboratorier det er utført tjeneste ved, om deltakelse i vaktordning, poliklinisk arbeid og internundervisning.

Det skal gis en attestert oversikt over hvilke praktiske ferdigheter legen kan utføre eller har satt seg inn i. Det skal gis attestasjon på fullførte, evt. beståtte obligatoriske grunnkurs.

Attestene skal inneholde opplysning om hvorvidt tjenesten er blitt utført på tilfredsstillende måte. Ovennevnte attestasjoner kan evt. gis av undervisningsutvalget eller seksjonsleder etter delegert myndighet fra avdelingens leder.

Lege i spesialisering bør under utdanningsforløpet få tilbakemeldinger og vurderinger av egen innsats, vurdering av innlegg i internundervisningen o.l. Legens veileder har her et spesielt ansvar. Lege i spesialisering må på sin side gis anledning til å evaluere undervisningen han/hun har fått.

Utdanningsavdelingen skal årlig avgi rapport om utdanningsvirksomheten. Akademiske avdelinger skal årlig dokumentere overfor spesialitetskomiteen at de oppfyller de spesielle krav som stilles til disse avdelingene.