SINTEF A7766 – Åpen

RAPPORT

"Når tiden telles" - En kartlegging av legers tidsbruk og arbeidsoppgaver ved Med. avd. og Kvinneklinikken, RiT

Kjerstina Røhme, Lars Erik Kjekshus, Johan Håkon Bjørngaard

SINTEF Helse
NIS Ledelse, organisasjon og samhandling

Oktober 2000

www.sintef.no

SINTEF

SINTEF

SINTEF Unimed
NIS Ledelse, organisasjon og samhandling

Postadresse: 7465 Trondheim
Besøksadresse: Elgesetergt.10
Telefon: 73 59 25 90
Telefaks: 73 59 25 17

Foretaksregisteret: NO 948 007 029 MVA

SINTEF RAPPORT

TITTEL

"Når tiden telles"
- En kartlegging av legers tidsbruk og arbeidsoppgaver ved Medisinsk avdeling og Kvinneklinikken, Regionsykehuset i Trondheim.

FORFATTER(E)

Kjerstina Røhme, Lars Erik Kjekshus og Johan Håkon Bjørngaard

OPPDRAGSGIVER(E)

Regionsykehuset i Trondheim

RAPPORTNR.	GRADERING	OPPDRAGSGIVERS REF.	
STF78 A00534	Åpen	Adm.dir. Valborg Sund	
GRADER. DENNE SIDE	ISBN	PROSJEKTNR.	ANTALL SIDER OG BILAG
Åpen	82-14-02172-3	785149.01	62
ELEKTRONISK ARKIVKODE		PROSJEKTLEDER (NAVN, SIGN.)	VERIFISERT AV (NAVN, SIGN.)
I:\7835 NIS LOS\prosjekt 78514901		Lars Erik Kjekshus	Bård Pedersen
ARKIVKODE	DATO	GODKJENT AV (NAVN, STILLING, SIGN.)	
	2000-10-12	Per Kristian Vareide	

SAMMENDRAG

Denne rapporten presenterer resultater fra en tidskartleggingsstudie gjennomført blant overleger og assistentleger på Medisinsk avdeling og Kvinneklinikken ved Regionsykehuset i Trondheim. Hensikten med undersøkelsen er å kartlegge legenes arbeidsoppgaver og tidsbruk, og se hvor mye tid legene bruker på pasienter i forhold til andre oppgaver. Det er benyttet tidsregistreringsskjemaer og observasjonsstudier som metode i denne undersøkelsen. Legene registrerte sin tidsbruk i en arbeidsuke. Datamaterialet inneholder 455 registrerte arbeidsdager. I løpet av registreringsuka var forskere tilstede og innhentet observasjonsdata fra legenes arbeidsdag.

Resultatene viser at i sum benyttes gjennomsnittlig 60 prosent av arbeidsdagens lengde til klinisk virksomhet. Klinisk virksomhet innbefatter, i tillegg til direkte pasienttid, bl.a. pasient-administrativt arbeid (utfylling av journaler, henvisninger o.l.) og forberedende møter (morgenmøte, røntgenmøte og pre-visitt). I gjennomsnitt utgjør 25 prosent av legenes arbeidsdag direkte pasienttid (visitt, undersøkelse, operasjon og konsultasjon). Videre benyttes 21 prosent av arbeidsdagens lengde til egen kompetanseutvikling, åtte prosent til undervisning og opplæring for andre, og seks prosent til henholdsvis administrasjon/ ledelse og til diverse andre oppgaver. At RiT er et universitetssykehus avspeiles i tid brukt til kompetanseutvikling, undervisning og forskning, samt i kompleksiteten i arbeidsoppgaver.

Assistentlegene på Medisinsk avdeling bruker minst tid på direkte pasientarbeid sammenlignet med overlegene på Medisinsk avdeling og assistentlegene og overlegene på Kvinneklinikken. Assistentlegene på Kvinneklinikken har relativt sett brukt mest tid på direkte pasientarbeid. Resultatene viser seksjonsvise forskjeller i tidsbruk. Dette har bl.a. sammenheng med at seksjonene har ulike pasientgrupper og forskjellige oppgaver. Det er derfor vanskelig å sette en norm for hvor mye tid som bør brukes til de ulike oppgavene.

STIKKORD	NORSK	ENGELSK
GRUPPE 1	Helse	Health
GRUPPE 2	Sykehusorganisasjon	Hospital organization
EGENVALGTE	Leger	Physician

SINTEF

SINTEF

Forord

Denne rapporten er skrevet på oppdrag fra Regionsykehuset i Trondheim (RiT). Undersøkelsen er en studie av legenes arbeidsdag. For denne undersøkelsen er det utviklet et revidert tidsregistreringsskjema, som ble utarbeidet første gang i forbindelse med en lignende studie utført ved Innherred sykehus og Namdal sykehus i 1999.

Å gjennomføre en tidskartleggingsstudie er avhengig av tett samarbeid mellom oppdragsgiver og utførende enhet. Undersøkelsen er basert på at legene selv registrerer sin tid brukt på ulike arbeidsoppgaver. I tillegg til denne egeninnsatsen har et utvalgt leger blitt observert av forskere ved SINTEF Unimed. Disse skal ha takk for tålmodighet og den velvilje de har utvist m.h.t. å beskrive og forklare sin arbeidssituasjon. Både legene ved Medisinsk avdeling og Kvinneklinikken har et stort arbeidspress, og i en slik arbeidssituasjon er det krevende å jobbe med forbedringsarbeid. Svarprosenten for undersøkelsen er forholdsvis høy. Dette kan være et uttrykk for at legene har vært interesserte i å dokumentere tid brukt på egne arbeidsoppgaver, for på denne måten å kunne bidra til å peke på forbedringselementer ved egen arbeidsdag.

I tilknytning til undersøkelsen ble det opprettet en styringsgruppe bestående av avdelingsoverlege Jarl Kahn, avdelingsoverlege Sven Carlsen, overlege Runa Heimstad, overlege Harald Hjelde, assistentlege Ingrid Baasland, assistentlege Pål Stenumgård, assistentlege Liv Bente Romundstad, hovedtillitsvalgt i Den Norske Legeforening Helge Haarstad og Hovedtillitsvalgt i Yngre Legers Forening Kristian Oddson. I oppstartsfasen ble det gjennomført et møte hvor prosjektet ble introdusert for legene. Deretter har representanter i styringsgruppen bistått i arbeidet med revidering av tidsregistreringsskjemaet og tilrettelegging for innhenting av data.

En takk til Thomas Lie fra Norsk Pasient Register (SINTEF Unimed) som har framskaffet indikatorer for aktivitetsnivået i ukene før og under tidskartleggingen.

Kjerstina Røhme, Lars Erik Kjekshus og Johan Håkon Bjørngaard har skrevet rapporten. Bård Paulsen har kvalitetssikret rapporten. Lars Erik Kjekshus har vært prosjektleder.

Trondheim – Oktober 2000.

Kjerstina Røhme Lars Erik Kjekshus Johan Håkon Bjørngaard

SINTEF

SINTEF

INNHOLDSFORTEGNELSE

FORORD 3
VEDLEGGSTABELLER 7
SAMMENDRAG 9

1 INNLEDNING 13

1.1 BAKGRUNN 13
1.2 PROBLEMSTILLINGER 14
1.3 GJENNOMFØRINGEN AV PROSJEKTET 14
1.4 REGIONSYKEHUSET I TRONDHEIM, MEDISINSK AVDELING OG KVINNE-/BARNKLINIKKEN 15
1.5 RAPPORTENS STRUKTUR 16

2 METODE 17

2.1 TIDSREGISTRERINGSSKJEMAER 17
2.2 OBSERVASJONSSTUDIER 18
2.3 UTVALG 18
2.4 BEGRENSNINGER OG MODIFIKASJONER 19
2.5 AVVIKSANALYSE FRA OBSERVASJONSSTUDIET 20
2.6 AKTIVITETSNIVÅET FØR OG UNDER TIDSREGISTRERINGEN 22

3 LEGENES ARBEIDSDAG 23

3.1 TOTALTID ULIKE HOVEDARBEIDSOMRÅDER 23
3.2 KLINISK VIRKSOMHET 24
3.3 EGEN KOMPETANSEUTVIKLING 28
3.4 UNDERVISNING OG OPPLÆRING FOR ANDRE 29
3.5 ADMINISTRASJON OG LEDELSE 30
3.6 DIVERSE OPPGAVER 32
3.7 UFORUTSETTE OPPGAVER OG AVBRUDD 34
3.8 AVDELINGSVIS FRAMSTILLING 34

4 BETYDNINGEN AV AVBRYTELSER, ARBEIDSDAGENS LENGDE, KJØNN, STILLINGSNIVÅ OG AVDELINGSTILHØRIGHET 37

4.1 RESULTATENE FRA ANALYSEN 37
4.2 OPPSUMMERENDE BETRAKTNINGER 39

5 OPPSUMMERING 41

5.1 TID TIL PASIENTER I FORHOLD TIL ANDRE OPPGAVER 41
5.2 NAMDAL SYKEHUS OG INNHERRED SYKEHUS SAMMENLIGNET MED RIT 41
5.3 AVSLUTTENDE KOMMENTARER 42

LITTERATUR 45
VEDLEGG 1: SEKSJONSVIS FRAMSTILLING 47
VEDLEGG 2: TIDSREGISTRERINGSSKJEMA MED FØLGEBREV OG BRUKERVEILEDNING 55
VEDLEGG 3: ORGANISASJONSKART - MEDISINSK AVDELING OG KVINNEKLINIKKEN VED RIT 61

SINTEF

FIGURER OG TABELLER

Figurer

Figur 2-1: Grafisk framstilling av registreringen til henholdsvis fire leger og fire observatører. 21

Tabeller

Tabell 2-1: Fordeling av antall leger, antall besvarte og svarprosent ved henholdsvis Medisinsk avdeling og Kvinneklinikken. 18
Tabell 2-2: Antall utskrivninger, innskrivninger, oppholdsdøgn, dagopphold og konsultasjoner ved Medisinsk avdeling og Kvinneklinikken i de to ukene før tidsregistreringen ble gjennomført (20-26/3 og 27/3-2/4), og i uken hvor registreringen ble gjennomført 3-9/4. 22
Tabell 3-1: Gjennomsnittlig tid i sum brukt til klinisk virksomhet, egen kompetanseutvikling, undervisning og opplæring for andre, administrasjon og ledelse og diverse andre oppgaver. Målt i antall timer og i prosent av arbeidsdagens lengde (antall dager = 455). 24
Tabell 3-2: Gjennomsnittlig tid brukt til klinisk virksomhet. Målt i antall timer og i prosent av arbeidsdagens lengde (antall dager = 455). 26
Tabell 3-3: Gjennomsnittlig tid brukt til egen kompetanseutvikling. Målt i antall timer og i prosent av arbeidsdagens lengde (antall dager =455). 28
Tabell 3-4: Gjennomsnittlig tid brukt til undervisning og opplæring av andre. Målt i antall timer og i prosent av arbeidsdagens lengde (antall dager = 455). 30
Tabell 3-5: Gjennomsnittlig tid brukt på administrasjon og ledelse. Målt i antall timer og i prosent av arbeidsdagens lengde (antall dager = 455). 31
Tabell 3-6: Gjennomsnittlig tid brukt til henholdsvis utfylling av tidsregistreringsskjemaet, venting, oppgaver andre kunne gjort og pause (lunsj, kaffepauser, hvile o.l.). Målt i antall timer og i prosent av arbeidsdagens lengde (antall dager = 455). 32
Tabell 3-7: Gjennomsnittlig tid brukt på avbrudd og uforutsette oppgaver. Målt i antall timer (antall dager = 455). 34
Tabell 3-8: Gjennomsnittlig tid i prosent brukt til klinisk virksomhet, egen kompetanseutvikling, undervisning og opplæring for andre, administrasjon og ledelse og diverse oppgaver fordelt etter Medisinsk avdeling og Kvinneklinikken (antall dager =455). 35
Tabell 4-1: Regresjonsanalyse av tidsbruk på henholdsvis direkte pasienttid, indirekte pasienttid, forskning og undervisning og administrasjon og annet (antall arbeidsdager = 454). 38

Vedleggstabeller

Tabell 0-1: Antall registrerte arbeidsdager for henholdsvis overleger og assistentleger fordelt etter seksjoner/ avdelinger (antall dager = 426). 47
Tabell 0-2: Gjennomsnittlig tid i prosent brukt til klinisk virksomhet, egen kompetanseutvikling, undervisning og opplæring for andre, administrasjon og ledelse og diverse oppgaver fordelt etter seksjoner/avdelinger (antall dager =426). 48
Tabell 0-3: Gjennomsnittlig tid i prosent brukt til utfylling av tidsregistreringsskjema, venting, oppgaver andre kunne gjort og pause fordelt etter seksjoner/avdelinger (antall dager =426). 49

Tabell 0-4: Gjennomsnittlig tid i prosent brukt til morgenmøte, røntgenmøte, vaktarbeid, pre-visitt og visitt fordelt etter seksjoner/avdelinger (antall dager =426). 50

Tabell 0- 5: Gjennomsnittlig tid i prosent brukt til tekniske undersøkelser/ operasjon ol, pasientkonsultasjon/poliklinikk, trygdeskjemaer/ sykmeldinger, pasientjournaler/ epikriser/henvisninger, tid med pårørende og fagdiskusjon med kolleger fordelt etter seksjoner/avdelinger (antall dager =426). 51

Tabell 0-6: Gjennomsnittlig tid i prosent brukt til intern opplæring, forskning/ publisering, konferanse/ seminar/ kurs og tidsskrifter/ fagbøker fordelt etter seksjoner/avdelinger (antall dager =426). 52

Tabell 0-7: Gjennomsnittlig tid i prosent brukt til ekstern rådgivning, klinisk universitetsundervisning, klinisk internundervisning, teoretisk universitets-undervisning og teoretisk internundervisning fordelt etter seksjoner/avdelinger (antall dager =426). 53

Tabell 0-8: Gjennomsnittlig tid i prosent brukt til budsjett/ regnskap, planlegging, personalarbeid, møter med eksterne, ledermøter, personalmøter og kontakt/ samtaler med administrasjonen, ekspedisjonen etc. fordelt etter seksjoner/ avdelinger (antall dager =426). 54

Sammendrag

Regionsykehuset i Trondheim engasjerte i 1999 SINTEF Unimed Norsk institutt for sykehusforskning for å gjennomføre en tidskartleggingsstudie blant legene ved Kvinneklinikken og Medisinsk avdeling. Tilsvarende tidskartleggingsstudie ble av SINTEF Unimed første gang gjennomført ved sykehusene i Nord-Trøndelag – Innherred sykehus og Namdal sykehus.

Regionsykehuset i Trondheim har ansvaret for størsteparten av pasientbehandlingen i helseregion Midt-Norge (Møre og Romsdal, Sør- Trøndelag og Nord- Trøndelag). Sykehuset er høyspesialisert, men har også en rekke lokalsykehus-funksjoner i tillegg til å være et universitetssykehus. Det er derfor av stor interesse å undersøke legenes arbeidsdag ved dette sykehuset.

Norske sykehus har mangel på legespesialister og importerer spesialister fra utlandet. Vi har flere leger per innbygger enn andre land det er naturlig å sammenligne seg med. Relativt sett har det vært en vekst i antall legeårsverk ved sykehusene uten at det har vært en tilsvarende vekst i antall behandlede pasienter. Dette har ført til økt oppmerksomhet omkring hva legene bruker tiden til. Særlig ses det på som viktig å redusere tiden som brukes til administrasjon og papirarbeid. Men hvor mye tid går egentlig med til slikt arbeid i forhold til andre oppgaver? Denne undersøkelsen er et forsøk på å komme nærmere et svar på disse spørsmålene.

Metodisk har legene selv registrert sin tid brukt på ulike oppgaver i tidsregistreringsskjemaer. Utvalget for undersøkelsen består av alle assistentleger og overleger ved Medisinsk avdeling og Kvinneklinikken. Registreringsperioden var en uke, slik at hver lege fikk utdelt syv registreringsskjemaer. Totalt har 87 leger deltatt i undersøkelsen (67 leger fra Medisinsk avdeling og 26 leger fra Kvinneklinikken). Svarprosenten i undersøkelsen er 74 for Medisinsk avdeling og 84 for Kvinneklinikken. Til sammen er det registrert 455 arbeidsdager i datamaterialet.

I tillegg til legenes egenregistrering gjennomførte vi observasjonsstudier. Et mindre utvalg leger ved Medisinsk avdeling og Kvinneklinikken ble gjennom en arbeidsdag observert av en forsker. Dette ble gjort for å kvalitetssikre at tidsregistreringsskjemaet fungerte etter intensjonen. For å innhente forståelse for hvordan legene registrerte sin tidsbruk har vi foretatt en sammenligning av hvordan fire ulike leger registrerte sin tidsbruk med hvordan observatørene har registrert disse legenes tidsbruk. Sammenligningen viser stor grad av samsvar i registreringene.

En negativ effekt av observasjon og fotfølging av enkeltpersoner som metode kan være at dette påvirker de observertes måte å jobbe på. Vi har sammenlignet aktivitetsnivået i registreringsuken med de to forutgående ukene. Sammenligningen er basert på antall utskrivninger, innskrivninger, oppholdsdøgn, dagopphold og konsultasjoner. Resultatet viser at aktivitetsnivået er relativt likt i registreringsperioden, som i de to forutgående ukene.

Tidsregistreringsskjemaet er inndelt etter hovedarbeidsområdene til legene som er definert som følgende: klinisk virksomhet, egen kompetanseutvikling, undervisning og opplæring for andre, administrasjon og ledelse og diverse andre oppgaver.

Resultatene i korte trekk:

- Av legenes totale arbeidstid benyttes 60 prosent til klinisk virksomhet. Av dette benyttes 25 prosent til direkte kontakt med pasienten (visitt, tekniske undersøkelser, konsultasjoner og poliklinikk) og 35 prosent av arbeidsdagens lengde benyttes til indirekte kliniske arbeidsoppgaver (morgenmøte, røntgenmøte, pre-visitt, pasientadministrasjon og tid sammen med pårørende). Pasientadministrasjon utgjør av dette mest tid, 14 prosent (pasientjournal, epikriser, henvisninger og utskrivninger).
- Av arbeidsdagens lengde benyttes 21 prosent til egen kompetanseutvikling, åtte prosent til undervisning og opplæring for andre, seks prosent til administrasjon og ledelse og seks prosent til lunsj, venting, oppgaver andre kunne gjort og utfylling av tidsregistreringsskjema.
- Mesteparten av de 21 prosentene av arbeidsdagens lengde som benyttes til egen kompetanseutvikling er tid brukt til deltakelse på konferanser, kurs og seminarer (syv prosent).
- I gjennomsnitt går åtte prosent av arbeidsdagen til undervisning og opplæring av andre og det er teoretisk universitetsundervisning som utgjør mest av denne tiden (tre prosent).
- Av den totale tiden benyttet til administrasjon og ledelse (seks prosent) benyttes mest tid til planlegging (tre prosent).
- Det er registrert lite tid til venting, i underkant av en prosent av arbeidsdagens lengde. Den hyppigste årsaken til venting er at pasienten ikke var tilstede. Dernest oppgis venting knyttet til røntgendemonstrasjon. Den tredje hyppigste årsaken til venting er mangel på undersøkelsesrom eller operasjonsstue.
- Et fåtall av respondentene har registrert tid brukt på oppgaver de mener det hadde vært hensiktsmessig at andre yrkesgrupper utførte. Felles for oppgavene som andre kunne utført er at de er av praktisk art, og at det er oppgaver som handler om tilrettelegging av arbeidet.

Rapporten presenterer videre en multivariat analyse hvor tidsbruk målt i prosent av arbeidsdagens lengde er avhengig variabel. Tidsbruken er i denne analysen delt inn i direkte pasienttid, indirekte pasienttid, forskning og undervisning og administrasjon og annet. De uavhengige variablene er kjønn, stilling, avdeling, arbeidsdagens lengde og avbruddstid.

- Det er spesielt stillingsnivå og avdelingstilhørighet som har effekt på legenes tidsbruk. Assistentlegene ved Medisinsk avdeling bruker 25 prosent mindre tid på direkte pasientarbeid sammenlignet med assistentlegene ved Kvinneklinikken, 16 prosent mindre enn overlegene ved Kvinneklinikken og 11 prosent mindre enn overlegene ved Medisinsk avdeling. Derimot benytter assistentlegene ved Medisinsk avdeling mer tid til indirekte pasientarbeid sammenlignet med sine øvrige kolleger.
- Når arbeidsdagen er mellom 7 og 11 timer bruker legene mest tid til direkte pasientarbeid. Indirekte klinisk virksomhet øker relativt med økende arbeidslengde.
- Dager med ingen registrert avbruddstid er preget av mindre tid med pasienter, både indirekte og direkte, enn dager hvor avbrudd er registrert. Og de dagene hvor det ikke er registrert avbrudd har betydelig høyere gjennomsnittlig andel tid til forskning og undervisning.
- Observasjonsstudiene viser at arbeidsdagen til legene karakteriseres av hyppig skifte av arbeidsoppgaver, mange avbrudd og uforutsette oppgaver. Legene har ofte flere typer arbeidsoppgaver på gang samtidig.

- Arbeidssituasjonen for hver enkelt lege kjennetegnes ved stort behov for organisering og koordinering av eget og andres arbeid. Dette er oppgaver legene ofte utfører der og da, eller underveis fra et sted til et annet. Legenes arbeidsform krever høy grad av kommunikasjon og samhandling.
- Legene ser forbedringsmomenter ved egen arbeidshverdag. Det kan utvikles bedre samsvar mellom tid brukt på ulike oppgaver og hva legene oppfatter som relevant og viktig tidsbruk.

1 INNLEDNING

1.1 Bakgrunn

Norske sykehus har mangel på spesialister og importerer legespesialister fra utlandet. Vi har likevel flere leger per innbygger enn andre land det er naturlig å sammenligne seg med. Relativt sett har det vært en vekst i antall legeårsverk ved sykehusene uten at det har vært en tilsvarende vekst i antall behandlede pasienter (Magnussen & Kalseth 1998). Legeproduktiviteten har vært synkende (Hagen m.fl. 2000). Dette har ført til økt oppmerksomhet omkring hva legene bruker tiden til. Innen norsk primærhelsetjeneste er det satt i gang en reform med å redusere allmennlegenes skjemavelde. Innen sykehussektoren peker NOU 1997:2 "Pasienten først!" på behovet for lignende reformarbeid innen sykehussektoren. Særlig ses det som viktig å redusere tiden som brukes til administrasjon og papirarbeid. Men hvor mye tid går egentlig med til slikt arbeid? Hvordan prioriterer legespesialistene tiden sin? Og hvordan ville slike reformer ha best effekt? Denne undersøkelsen er et forsøk på å komme nærmere et svar på disse spørsmålene.

I 1999 gjennomførte SINTEF Unimed NIS, en tidskartleggingsstudie av spesialistene ved Namdal sykehus og Innherred sykehus. Hensikten med studien var å utvikle en metode for å kartlegge legers tidsbruk for å dokumentere hvilke arbeidsoppgaver legene ivaretar innenfor sin arbeidstid. Problemstillingene inkluderte et fokus på ulike organisatoriske forhold som påvirket legespesialistenes tidsbruk og hvordan spesialistene seg i mellom organiserte tidsbruken. Resultatene viste at legene ikke brukte så mye tid på administrasjon og papirarbeid som først antatt. 39 prosent av arbeidstiden var direkte relatert til pasienter og det pasient-administrative arbeidet utgjorde 22 prosent. Øvrig tid var bundet opp i undervisning og forskning. Ikke pasientrelatert administrativt arbeid utgjorde blant overlegene under åtte prosent av arbeidsdagen.

En av de siste undersøkelsene om legenes tidsbruk ble utført av Legeforeningens forskningsinstitutt. Dette forskningsinstituttet har siden 1994 gjennomført en panelstudie blant 1200 leger for å undersøke hva legene benytter tiden til. Siste måling fra 2000 viser at den prosentvise andelen av ukentlig arbeidstid som brukes på direkte pasientkontakt har gått ned noen prosentpoeng. Undersøkelsen inneholder i liten grad data som kan forklare årsakene til nedgangen i sykehuslegenes direkte pasienttid. Undersøkelsen har også et usikkerhetsmoment ved at dataene baserer seg på en survey og ikke en direkte tidsregistrering (Aftenposten 2000-07-22). Resultatene viser at legene bruker nesten 60 prosent av arbeidsdagen til pasientrelatert arbeid.

Tidskartleggingsstudien gjennomført ved Namdal sykehus og Innherred sykehus ble kritisert for å omfatte kun lokalsykehus (med sentralsykehus-funksjoner). Det ble antatt at vi ville få andre resultater ved å se på store sentralsykehus eller regionsykehus.

Høsten 1999 fikk SINTEF Unimed NIS i oppdrag å gjennomføre en kartleggingsstudie av legers tidsbruk ved RiT på tilsvarende måte som undersøkelsen gjennomført ved Namdal sykehus og Innherred sykehus. Det ble igangsatt forberedelser til å gjennomføre dette prosjektet fra SINTEF Unimed NIS' side, men etter ønske fra RiT ble prosjektet utsatt til februar år 2000.

I tidskartleggingsstudien ved RiT revideres tidsregistreringsskjemaet som ble benyttet ved sykehusene i Nord-Trøndelag, slik at det tilpasses arbeidsforholdene ved RiT. Oppdragsgiverne ved RiT har for sin kartleggingsstudie valgt å fokusere på arbeidsdagen og tidsbruken for legene som jobber ved Medisinsk avdeling og Kvinneklinikken.

1.2 Problemstillinger

Hovedproblemstillingen i denne undersøkelsen er som i undersøkelsen ved Namdal sykehus og Innherred sykehus. Hvor mye tid bruker legene på pasienter, og hvor mye tid går med til andre oppgaver?

Det er en utbredt oppfatning, om enn kanskje feilaktig, at legene bruker for lite tid på pasienter. En undersøkelse som ble gjort ved Bærum sykehus, og som resulterte i store overskrifter i avisene (Aftenposten 1997-01-17), viste at kirurgene bare brukte halvannen time av arbeidsuken på planlagte operasjoner. En annen undersøkelse ved Ullevål sykehus viste omtrent samme resultat. Kirurgene der brukte 2,7 timer på planlagte operasjoner og i tillegg 1,2 timer i uken til øyeblikkelig hjelp-operasjoner (Aftenposten 1997-01-18). Disse undersøkelsene har blitt kritisert fordi de bare ser på "skjæretid" og gir et unyansert bilde av legenes tidsbruk. Skjæretid utgjør en forholdsvis liten andel av kirurgenes tid med pasientene. Undersøkelsene peker likevel på et problem med at stadig andre oppgaver opptar legenes tid. Legene selv signaliserer at de skulle ønske at de kunne bruke mer tid på pasienter (Kjekshus m.fl. 1999).

En annen sentral problemstilling som ofte trekkes fram er at legenes arbeid preges av avbrudd og uforutsette oppgaver. Dette forstyrrer legene i deres arbeid og hindrer effektiv utnyttelse av legespesialistenes arbeidstid. Til tross for at legene er mer vant til avbrytelser og uforutsette oppgaver enn de fleste yrkesgrupper, vil vi tro at dette har betydning for om de får utført sine oppgaver tilfredsstillende og innenfor rammene. Dette ønsker vi å fange opp i undersøkelsen.

En siste problemstilling som belyses er hvordan legenes arbeidstid varierer i forhold til kjønn, avdelingstilhørighet, stillingsnivå, avbruddstid og arbeidsdagens lengde.

1.3 Gjennomføringen av prosjektet

Det ble i starten av prosjektet etablert en styringsgruppe med representanter fra Medisinsk avdeling og Kvinneklinikken. Innledningsvis hadde vi et møte hvor representantene fikk introdusert prosjektets innhold og utforming, og hvor vi fikk etablert et tettere samarbeid med en gruppe på fire om revidering av registreringsskjema. Disse fire legene testet ut skjemaet ved å registrere sin tidsbruk gjennom en arbeidsdag. De samme legene ble i tillegg fotfulgt av forskere fra SINTEF Unimed NIS. Etter en revidering av tidsregistreringsskjemaet som ble benyttet i undersøkelsen ved Namdal sykehus og Innherred sykehus gjennomførte vi informasjonsmøter for alle legene ved henholdsvis Medisinsk avdeling og Kvinneklinikken. På dette møtet ble legene kjent med hensikten med prosjektet, metodikken samt at de fikk utdelt tidsregistreringsskjemaer.

Tidsregistreringen foregikk fra og med 3. april til og med 9. april 2000. I løpet av denne uken var forskere fra SINTEF Unimed NIS tilstede og fotfulgte fem tilfeldig valgte leger (tre fra Kvinneklinikken og to fra Medisinsk avdeling).

SINTEF

1.4 Regionsykehuset i Trondheim, Medisinsk avdeling og Kvinne-/barnklinikken

RiT er en universitetsklinikk med ca. 4500 ansatte og et bruttobudsjett på 2.1 milliarder kroner. Sykehuset har regionansvar for helseregion Midt-Norge som består av Møre og Romsdal, Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag med til sammen 625.000 innbyggere. Sykehuset har 971 senger og ca. 42.000 pasienter er innlagt hvert år. Rundt 250.000 pasienter får behandling hvert år ved sykehusets poliklinikker (RiTs hjemmesider på internett, juli 2000).

Regionsykehuset i Trondheim har fra 1. februar 2000 blitt organisert etter sentermodellen med sykehusdirektør og ni senterdirektører i ledelsen. (Sentermodellen avløste den tidligere klinikkstrukturen ved sykehuset.) De ni sentrene er: Abdominalsenteret, Kvinne-barnsenteret, Laboratoriesenteret, Internt servicesenter, Bevegelsessenteret, Hjerte-lungesenteret, Medisinsk servicesenter, Nevrosenteret og Miljøsenteret.

Medisinsk avdeling

Medisinsk avdeling er en del av medisinsk klinikk. De andre avdelingene ved medisinsk klinikk er kreftavdelingen, hudavdelingen og arbeidsmedisinsk avdeling. Medisinsk klinikk har 588 budsjetterte stillinger.

Medisinsk avdeling er den største avdelingen ved Medisinsk klinikk (også størst ved RiT) med 550,25 budsjetterte stillinger og 213 normerte senger. Medisinsk avdeling har en øyeblikkelig hjelp prosent på 91.

Medisinsk avdeling er igjen inndelt i åtte seksjoner:

- Kardiologisk seksjon
- Endokrinologisk seksjon
- Gastroenterologisk seksjon
- Hematologisk seksjon
- Seksjon for lungesykdommer
- Seksjon for nyresykdommer
- Seksjon for hjerneslag
- Geriatrisk seksjon

Seksjonene består av ulike sengeposter. Medisinsk avdeling har i tillegg en felles medisinsk poliklinikk.

Situasjonen ved Medisinsk avdeling er en stadig økning i antall innleggelser. Fra 1998 til 1999 økte antall innleggelser fra 10 660 til 10 924. Liggetiden viser ytterligere svak nedgang i forhold til 1998 og ligger på vel syv døgn. Utnyttelsesgraden av senger i bruk lå i gjennomsnitt på 113 prosent mot 106 prosent i 1998. Antall korridorpasienter har store deler av året vært tilsvarende to sengeposter (Årsrapport 1999 RiT).

I RiTs årsrapport fra 1999:15 beskrives forholdene ved Medisinsk avdeling på følgende måte: "Grunnet stort arbeidspress har man til tider hatt stor turnover. Samtidig har man slitt med turnusene, spesielt i forbindelse med overbelegget. Dagens turnuser medfører stor grad av beordring av personell med mye forskjøvet arbeidstid og overtid. Resultatet av disse faktorene er sykemeldingsperioder og fare for utbrenthet. Arealmangel er en betydelig begrensende faktor og logistisk utfordring med henblikk på forsvarlighet i pasientbehandlingen. Den kontor- og garderobemangel som avdelingen opplever, fortsetter

fra i fjor. Kun stor innsats fra personalet gjør at avdelingen fortsatt leverer helsetjenester av høy kvalitet".

Kvinne-/barnklinikken

Kvinne-/barnklinikken, heretter omtalt som Kvinneklinikken, er inndelt i barneklinikken, fødeavdelingen, gynekologisk avdeling og Trondsletten (samarbeidende enhet). Disse er igjen inndelt i seksjoner og enheter (se vedlegg 3). Kvinneklinikken har 451,25 budsjetterte stillinger og 11 sengeposter med til sammen 170 senger (Årsrapport 1999 RiT).

Barneavdelingen er organisert som et barnesenter og er den eneste avdelingen som tar i mot barn med kirurgiske og medisinske lidelser i Sør-Trøndelag. Barneklinikken har en flerregional funksjon innen neontalkirurgi og samarbeider tett med Nasjonalt senter for Fostermedisin. Fødeavdelingen hadde i 1999 ca. 3000 fødsler og fødeavdelingen har landsfunksjon i fostermedisin; Nasjonalt senter for Fostermedisin. Gynekologisk avdeling består av fire seksjoner; seksjon for barnløshet, gynekologisk poliklinikk, sengepost for generell gynekologi og seksjon for gynekologisk cancer. Trondsletten habiliteringssenter er Sør-Trøndelags spesialisthelsetjeneste for habilitering av barn fra 0 - 18 år. Institusjonen er privatdrevet med eget budsjettansvar og eget styre (Årsrapport 1999 RiT).

1.5 Rapportens struktur

I kapittel 2 presenteres de ulike metodiske tilnærmingene som er benyttet i undersøkelsen og disse metodenes begrensninger og modifikasjoner diskuteres. Det gis en beskrivelse av utvalg og svarprosent. Kapittel 3 gir en gjennomgang av resultatene fra tidskartleggingsstudien supplert med data fra observasjonsstudiene. I kapittel 4 presenteres en multivariat analyse som viser hvordan kjønn, stillingsnivå, avdelingstilhørighet, avbruddstid og arbeidsdagens lengde påvirker tidsbruken til legene. Kapittel 5 gir en oppummering av de viktigste funnene og avsluttende kommentarer.

2 Metode

Dette kapitlet beskriver undersøkelsens metodiske tilnærminger og ulike begrensninger og modifikasjoner knyttet til disse metodene. For å undersøke innholdet og egenskapene ved legenes arbeidsdag er det benyttet tidsregistreringsskjemaer og observasjonsstudier av et utvalg leger fra Kvinneklinikken og Medisinsk avdeling.

2.1 Tidsregistreringsskjemaer

Tidsregistreringsskjemaet er utformet slik at det avspeiler arbeidsdagens ulike oppgaver, hvordan arbeidsoppgavene foregår parallelt, ulike typer avbrudd og årsakene til avbrudd. Metoden for tidskartleggingsstudien baseres på at legene selv gjennom en arbeidsuke registrerer antall minutter og timer benyttet på følgende hovedkategorier:

- klinisk virksomhet
- egen kompetanseutvikling
- undervisning og opplæring for andre
- administrasjon og ledelse.

De fire hovedkategoriene har igjen mer spesifikke inndelinger. Hele skjemaet er bygd opp som et ruteark hvor det langs sidene er en tidsakse som begynner om morgenen kl 07:00 og avsluttes 24 timer senere.

Videre inneholder skjemaet en diverse-kategori med underkategoriene *utfylling av tidsregistreringsskjemaet, venting, oppgaver andre kunne gjort* og *pause*. På baksiden av skjemaet kan respondentene utdype hva som var *årsakene* til eventuell venting i løpet av arbeidsdagen, og *hvilke* arbeidsoppgaver de mener andre kunne gjort hvis dette var tilfellet i løpet av arbeidsdagen. I tillegg fylte respondentene ut følgende faste opplysninger; dato, navn, stilling, avdeling, seksjon, regulær arbeidsdag/vakt og aktiv eller hvilende vakt.

Selve registreringsskjemaet er trykt i A3-format slik at det skulle være lett å ta med seg i løpet av arbeidsdagen. Dette ga en grafisk framstilling av arbeidsdagen. For å skille mellom planlagt og ikke-planlagt tid ble planlagte oppgaver markert med blått, og avbrudd og uforutsette oppgaver med rødt.

Vi var avhengig av å utvikle et felles tidsregistreringsskjema for Medisinsk avdeling og Kvinneklinikken. Med en standardisering av skjema blir data sammenlignbar. Svakheten med å benytte det samme registreringsskjemaet er at resultatene kan bli unøyaktige ettersom arbeidsdagen er noe ulik for legene ved de to enhetene. Innenfor Medisinsk avdeling er det åtte seksjoner med ulike rutiner og Kvinneklinikken består av gynekologisk avdeling, fødeavdelingen og barneklinikken, hvor hver av disse enhetene har noe ulik praksis på rutiner og prosedyrer. Dette begrenser graden av nøyaktighet ved tidsregistreringen. Samtidig har legenes arbeidsdag ved de ulike enhetene mange fellestrekk som lar seg registrere, og det er disse fellestrekkene det fokuseres på i rapporten.

2.2 Observasjonsstudier

I utarbeidelsen av tidsregistreringsskjemaet tok vi utgangspunkt i skjemaet som ble benyttet ved Innherred sykehus og Namdal sykehus. Det var imidlertid behov for å revidere skjemaet slik at det i størst mulig grad gjenspeilte arbeidsforholdene ved Kvinneklinikken og Medisinsk avdeling ved RiT. For å tilpasse tidsregistreringsskjemaet ble styringsgruppen bedt om å komme med innspill på utformingen av skjemaet og valg av kategorier. Ettersom legene har gode forutsetninger for å kvalitetssikre oppbyggingen av tidsregistreringsskjemaet, ble fire av styringsgruppens medlemmer (to fra Kvinneklinikken og to fra Medisinsk avdeling) valgt ut til å teste skjemaet. De registrerte sin tidsbruk og arbeidsoppgaver i løpet av en arbeidsdag. En forsker fra SINTEF Unimed NIS fulgte legen den dagen legen gjennomførte pilotstudien. Legene ga kontinuerlig tilbakemelding til forskeren om hvordan skjemaet kunne forbedres. Det ble foretatt en sammenligning av resultatene fra disse pilotene ved at både legen og forskeren fra SINTEF Unimed NIS registrerte parallelt (resultatene fra denne sammenligningen presenteres i pkt. 2.5).

I samme uke som legene registrerte sin arbeidstid fotfulgte vi fire utvalgte leger gjennom en arbeidsdag. Tidskartleggingen gir kvantitative data over tid brukt på ulike typer arbeidsoppgaver. Fotfølgingen gir observasjonsdata som kompletterer datamaterialet i tidsregistreringsskjemaene. Observasjonsdataene kan bidra til å forklare de kvantitative tallstørrelsene som tidsregistreringsskjemaene gir. Fotfølgingen gir innsikt i arbeidsprosessens forløp og hvordan oppgavene henger sammen, eventuelt ikke henger sammen ved henholdsvis Medisinsk avdeling og Kvinneklinikken. I tillegg gir fotfølgingen økt innsikt i hvordan legene oppfatter og registrerer egen tidsbruk.

Tidsregistreringsskjemaet med veiledning i bruk av skjemaet er beskrevet i vedlegg 2.

2.3 Utvalg

Utvalget består av assistentleger og overleger ved Medisinsk avdeling og Kvinneklinikken. Det var 86 leger (assistentleger og overleger) ved Medisinsk avdeling og 32 leger (assistentleger og overleger) ved Kvinneklinikken som var aktuelle for å delta i undersøkelsen.

Tabell 2-1: Fordeling av antall leger, antall besvarte og svarprosent ved henholdsvis Medisinsk avdeling og Kvinneklinikken.

	Medisinsk avdeling			Kvinneklinikken		
	Ant. leger	Ant. besvart	Svarprosent	Ant. leger	Ant. besvart	Svarprosent
Overleger	50	36	72	24	20	83
Assistentleger	36	28	78	8	7	88
Totalt	86	64*	74	32	27**	84

*Tre av de 64 legene som har besvart fra Medisinsk avdeling har levert blankt grunnet ferie, sykdom eller permisjon.
**En av de 27 legene som har besvart fra Kvinneklinikken har levert blankt grunnet avspasering.

Tabellen viser at svarprosenten for Medisinsk avdeling er 74 og for Kvinneklinikken 84. Når en trekker i fra de fire som har levert blankt grunnet sykdom, permisjon og ferie, er det totalt for hele undersøkelsen 87 leger som deltar i undersøkelsen. Hver av disse legene har et ulikt antall dager som er registrerte grunnet fridager, avspaseringer etc. Totalt er det

registrert 455 arbeidsdager. Det er kun arbeidstid som er registrert, ikke fritid og avspaseringer. Av vakttid er det kun aktiv vakt som er registrert.

Det er ikke trukket et tilfeldig utvalg blant leger ved RiT. Utvalget gir derfor ikke muligheter til å trekke slutninger om legers tidsbruk for hele RiT, eller for andre sykehus. Den metodiske styrke i denne undersøkelsen er at utvalget, som er trukket fra to enheter (Medisinsk avdeling og Kvinneklinikken), har en forholdsvis høy svarprosent (henholdsvis 74 og 84). Dette styrker påliteligheten ved de resultatene som presenteres.

2.4 Begrensninger og modifikasjoner

Det er i utgangspunktet komplekst og vanskelig å måle hvordan arbeidstid benyttes. Mange oppgaver gjøres ubevisst ut i fra rutine, og det kan være lett å glemme og også vanskelig å registrere alle oppgavene man gjennomfører i løpet av en dag. Ettersom legenes arbeidsdag er sammensatt og kompleks er det vanskelig å utarbeide et registreringsskjema som gjenspeiler mangfoldet av forskjellige oppgaver, samhandlingsrelasjoner, ulike typer henvendelser, uforutsette oppgaver, avbrudd osv. Dette kan begrense nøyaktigheten i tidsregistreringen.

Fra fotfølgingen har vi erfaringer med at man kan ha ulike oppfatninger av hva man legger i de ulike kategoriene i skjemaet, og hva man registrerer som avbrudd. Den enkelte leges registrering blir slik sett en subjektiv registrering av egen arbeidsdag. Flere av legene har kommentert på baksiden av tidsregistreringsskjemaet i de tilfeller de har vært usikre på hvordan de skulle registrere sin tidsbruk. I presentasjonen av resultatene (kap. 3) gjengis disse uklarhetene.

Spesielt med hensyn til registreringen av uforutsette oppgaver og avbrudd må man regne med en underrapportering. Fra respondentene har vi fått tilbakemelding på at skjemaet kartlegger arbeidsdagen på en god måte, men at skjemaet likevel ikke avspeiler at legen ofte får henvendelser om små og store oppgaver som dels løses innimellom eller der og da. Det blir påpekt fra flere av respondentene at disse gjøremålene av kortere varighet, som stykker opp arbeidsdagen i betydelig grad, ikke blir plottet inn i tidsregistreringsskjemaet i samme grad som de mer langvarige gjøremålene. En annen årsak til underrapportering av avbrudd er at det for den enkelte lege kan være vanskelig å definere hva som er planlagt tid (markeres med blått i registreringsskjema) og hva som er avbrudd (markeres med rødt). Legenes arbeidsdag karakteriseres ved relativt hyppige avbrytelser og mange korte samtaler hvor beskjeder sendes mellom hverandre. Dette er vanskelig å registrere. En respondent kommenterte dette slik: *"Det er avbrytelser hele dagen. Jeg vet egentlig ikke hvordan jeg skal fylle ut skjemaet."* Selv om man på bakgrunn av dette kan forvente en underrapportering av avbrudd ettersom dette karakteriserer legenes arbeidsdag, og fordi ikke alle respondentene har markert avbruddene med rødt, må det imidlertid bemerkes at mange av legene har gjort en grundig jobb i sin registrering. Dette gjelder både i forhold til å gi utfyllende kommentarer på baksiden og ved å markere planlagt tid med blått og avbrudd med rødt.

Et modifiserende element er at det er stor variasjon i de enkelte legenes arbeidsdag. Som et eksempel deltok noen av legene ved Medisinsk avdeling på konferanse i Tromsø i løpet av denne uken. Dette har man tatt hensyn til i undersøkelsen ved å be legene registrere flere dager etter hverandre. Det er også ulik arbeidsrytme på forskjellige dager ved de enkelte sykehusene. Jo flere dager en lege registrerer, desto mindre utslag får spesielle dager for registreringen. I undersøkelsen gjennomført ved Innherred sykehus og Namdal sykehus

varte registreringsperioden i 14 dager. Ved disse sykehusene var det færre leger per avdeling. Det var derfor nødvendig med 14 dagers registreringsperiode for å få et representativt datamateriale. Ved RiT er utvalget trukket fra kun to enheter (Medisinsk avdeling og Kvinneklinikken) og det er flere leger innen de ulike spesialitetene. Vi vurderte det derfor som tilstrekkelig med en ukes registrering for å oppnå representative resultater.

Tidsregistreringen er basert på egenrapportering ved at overlegene fyller ut ett skjema for hver arbeidsdag. For å kvalitetssikre registreringen har vi gjennomført fotfølging av et utvalg leger. En innvending mot fotfølging som metode er at den observerte kan konstruere en ekstra travel dag ved å øke tempoet, eksponere seg for ekstra henvendelser, ta kortere pauser etc. Vår erfaring fra fotfølgingen av legene er at legene i liten grad lar seg affisere av at de blir fotfulgt. De observerte i denne undersøkelsen hadde et nokså avslappet forhold til at en forsker fulgte de en hel dag. Dette kan ha sammenheng med at leger er vant til å ha medarbeidere rundt seg til en hver tid, samt at de ofte veileder studenter og/ eller underordnede leger. Ettersom samhandlingsgraden i et sykehus er høy er det vanskelig (om ikke umulig) å bli observert isolert fra det totale systemet en lege arbeider innenfor. Den som observerer får ved fotfølging i tillegg godt innblikk i hva andre leger og annet personale bruker tiden til. Dette kan korrigere for eventuelt konstruering av travel dag.

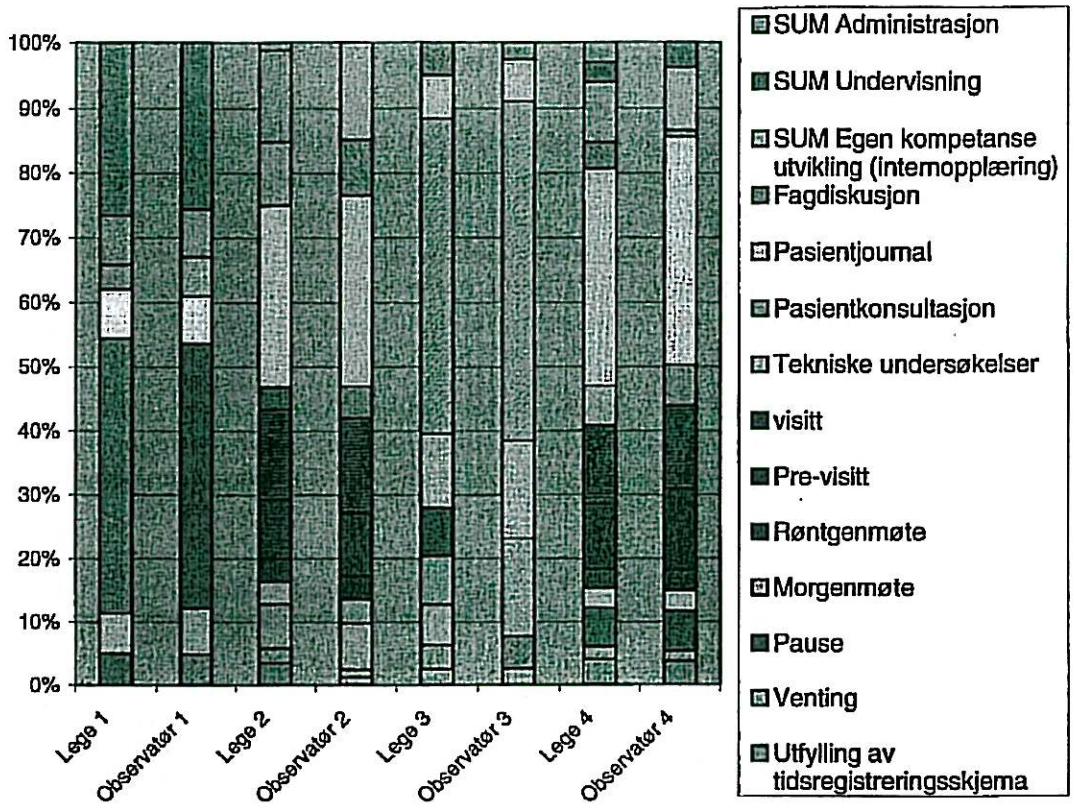
Vi har lagt opp til en relativt høy detaljeringsgrad ved at respondentene registrerer oppgaver som foregår parallelt, kortere avbrudd og henvendelser. Dette stiller store krav til den enkelte lege som registrerer sin tidsbruk, og det kan i enkelte tilfeller være vanskelig i bearbeidelsen av tidsregistreringsskjemaene å registrere dataene slik intensjonen var fra respondenten.

2.5 Avviksanalyse fra observasjonsstudiet

For å kvalitetssikre datamaterialet har vi foretatt en sammenligning av hvordan fire ulike leger har registrert sin tidsbruk med hvordan observatøren har registrert disse legenes arbeidstid. Figur 2.1 gir en grafisk framstilling av registreringen til henholdsvis fire observatører og fire leger.

SINTEF

Figur 2-1: Grafisk framstilling av registreringen til henholdsvis fire leger og fire observatører.



Figuren viser at det er stort samsvar mellom observatør 1 og lege 1. Eneste unntaket er at observatøren har registrert noe mer tid på "fagdiskusjon med kollega" enn legen selv.

Lege 2 har registrert noe mer tid på utfylling av tidsregistreringsskjemaet og noe mer tid til administrasjon enn observatøren. For de øvrige kategoriene er det et stort samsvar. Hos lege 3 ser vi noe mer avvik mellom observatør og lege. Her har legen registrert venting (20 minutter) og pre-visitt (50 minutter), mens observatøren har registrert mer tid på morgenmøte. Leger på fødeavdelingen har hver onsdag et møte med barnelegene etter morgenmøte. Det er dette møtet som observatøren har misforstått som en forlengelse av morgenmøtet. Videre har samme lege registrert "fagdiskusjon med kolleger" (30 minutter), mens observatøren ikke har registrert dette. Dette gjelder også for samsvaret mellom Lege 4 og observatøren. Dette kan ha sammenheng med at fagdiskusjon med kolleger oppstår sporadisk ved at man konfererer med hverandre i forbifarten, eller mens man er opptatt med en annen oppgave, og dermed kan være vanskelig å oppfatte for observatøren. Lege 4 har også registrert tid på administrasjon som observatøren ikke har registrert.

Med unntak av enkelte tilfeller av ulik definering av arbeidsoppgavene er det høyt samsvar og et forholdsvis likt antall minutter registrert innen de ulike oppgavene. Dette til tross for at observatøren registrerte hele tiden, mens legene kun tok fram skjemaet to til tre ganger i løpet av arbeidsdagen.

SINTEF

Hvis vi i disse åtte tidsregistreringene ser på tidsbruk i prosent for de ulike arbeidsoppgavene, vil vi se at dette i stor grad tilsvarer resultatene fra undersøkelsen totalt sett.

2.6 Aktivitetsnivået før og under tidsregistreringen

En velkjent effekt i sosiologien er den såkalte Hawthorne-effekten. Etter at Scientific management skolen hadde begynt med sine effektivitetsstudier av industrien påviste sosiologen Hawthorne at effektiviteten ved en bedrift øker bare ved det rene nærvær av observatører. Dette kunne også tenkes skje ved Medisinsk avdeling og Kvinneklinikken når observatører fra SINTEF Unimed var tilstede og fotfulgte enkelte leger. Vi har derfor som vist i tabell 2.2. foretatt en aktivitetsregistrering i perioden før og under tidsregistreringen.

Tabell 2-2: Antall utskrivninger, innskrivninger, oppholdsdøgn, dagopphold og konsultasjoner ved Medisinsk avdeling og Kvinneklinikken i de to ukene før tidsregistreringen ble gjennomført (20-26/3 og 27/3-2/4), og i uken hvor registreringen ble gjennomført 3-9/4.

	Medisin			Kvinneklinikken		
	20-26/3	27/3-2/4	3-9/4	20-26/3	27/3-2/4	3-9/4
Døgn:						
- antall utskrivninger	182	236	227	136	125	130
- antall innskrivninger	205	213	208	133	135	138
- antall oppholdsdøgn	1268	1303	1205	552	538	585
Dag:						
- antall dagopphold	134	129	139	1	8	1
Poliklinikk:						
- antall konsultasjoner	636	575	572	432	445	478

Aktiviteten synes tilnærmet konstant med marginale forskjeller mellom registrerings-perioden (3-9/4) og de to forutgående ukene. Vi kan riktignok merke oss 10 prosent økt poliklinisk aktivitet ved Kvinneklinikken i registreringsperioden, i forhold til perioden to uker før, og en svak økning i antall oppholdsdøgn. Mens ved Medisinsk avdeling ser vi en svak nedgang i antall oppholdsdøgn. Dette må vi anta er naturlige svingninger i beleggsprosent og antall konsultasjoner.

Det som er verdt å merke seg er forskjellen mellom de to enhetene når det gjelder antall polikliniske konsultasjoner. På medisin utgjør dette en beskjeden andel av virksomheten relativt sett i forhold til Kvinneklinikken. Andre forskjeller er at ved medisin er oppholdstiden 5 til 7 dager, mens den er noe lavere ved Kvinneklinikken– fra 4 til 4,5 dag (antall oppholdsdøgn/ antall utskrivninger). Dette betyr at Kvinneklinikken har noen flere utskrivninger per oppholdsdøgn.

SINTEF

3 Legenes arbeidsdag

I dette kapitlet definerer vi legenes ulike type arbeidsoppgaver og presenterer tall fra tidsregistreringen supplert med data fra observasjonsstudiene.

I årsrapporten for RiT fra 1999 definerer RiT sine hovedoppgaver å være pasientbehandling, forskning/ utvikling og utdanning / undervisning. Tidsregistreringsskjemaet, som ligger til grunn for resultatene, er bygd opp etter disse hovedoppgavene, men med en noe annen ordlyd. Hovedkategoriene i tidsregistreringsskjemaet er klinisk virksomhet, egen kompetanseutvikling, undervisning og opplæring for andre, administrasjon og ledelse, og en restkategori kalt diverse oppgaver.

Hver av hovedkategoriene i skjemaet er videre delt opp i enkeltvise arbeidsoppgaver (morgenmøte, røntgenmøte, visitt etc.). Dette betyr at skjemaet gir mange muligheter for analyse. Først ser vi på tidsbruken innenfor ulike hovedaktiviteter, og vi starter med å rette blikket mot tid benyttet til klinisk virksomhet. Deretter ser vi på tid brukt til egen kompetanseutvikling, undervisning og opplæring for andre, administrasjon og ledelse, og en egen tabell for hvor mye tid som går til diverse andre oppgaver (pauser, venting, utfylling av tidsregistreringsskjemaet og oppgaver andre kunne gjort).

Videre presenteres en tabell som viser gjennomsnittlig tid brukt på uforutsatte oppgaver og hvor mange oppgaver legene i gjennomsnitt har kartlagt. Den siste tabellen viser forskjellene i tidsbruk innenfor de ulike hovedkategoriene mellom Medisinsk avdeling og Kvinneklinikken. I vedlegg 1 gjengis tabeller som viser seksjonsvise forskjeller i tidsbruk innenfor de ulike hovedkategoriene.

3.1 Totaltid ulike hovedarbeidsområder

Før vi gir detaljerte beskrivelser av legenes arbeidsdag presenteres en oversikt over hvor mye tid legene i sum bruker på ulike arbeidsområder.

Tabell 3.1 gir en samlet oversikt over tidsbruk for ulike hovedkategorier av arbeidsoppgaver.

I første kolonnen presenteres hovedkategoriene av arbeidsoppgaver. I andre kolonne oppgis tidsbruken i antall timer. Tallene i denne kolonnen er omregnet til tideler. Det betyr at et gjennomsnitt på 2,5 er lik 2 ½ time. Den tredje kolonnen viser tidsbruk i prosent av arbeidsdagens lengde. Forskjellen mellom andre og tredje kolonne er at tidsbruken angitt i antall timer ikke tar hensyn til arbeidsdagenes ulike lengde. Resultatene angitt i prosent av arbeidsdagens lengde korrigerer derimot for dette.

Tabell 3-1: Gjennomsnittlig tid i sum brukt til klinisk virksomhet, egen kompetanseutvikling, undervisning og opplæring for andre, administrasjon og ledelse og diverse andre oppgaver. Målt i antall timer og i prosent av arbeidsdagens lengde (antall dager = 455).

	Antall timer	I prosent av arbeidsdagens lengde
Sum klinisk virksomhet:	6,1	59,5
Sum egen kompetanseutvikling:	1,9	21,4
Sum undervisning og opplæring for andre:	0,7	8,0
Sum administrasjon og ledelse:	0,6	5,9
Sum diverse:	0,6	5,8
Sum:	9,9	100

Resultatene viser at 60 prosent av arbeidsdagens lengde benyttes til klinisk virksomhet, 21 prosent til egen kompetanseutvikling, åtte prosent til undervisning og opplæring for andre, og seks prosent til henholdsvis administrasjon og ledelse og diverse andre oppgaver.

Tabellen viser at legenes arbeidsdag er nesten 10 timer. Dette timetallet er et gjennomsnitt av den arbeidstiden som legene har registrert i tidsregistreringsskjemaene. Det er med andre ord *ikke* et timetall basert på legenes tjenesteplan. Arbeidstid på 10 timer for legene inkluderer vaktarbeid (ikke hvilende vakt) som kommer i tillegg til ordinær arbeidstid, og det inkluderer f.eks. tid brukt til forberedelser i forbindelse med undervisning og lesing av tidsskrifter.

Videre skal vi se nærmere på hvilke arbeidsoppgaver som inngår i de ulike hovedkategoriene.

3.2 Klinisk virksomhet

Tabell 3.1 viste at 60 prosent av legenes arbeidsdag, eller seks timer, benyttes til klinisk virksomhet. Nedenfor følger en beskrivelse av de mest vanlige arbeidsoppgavene knyttet til den kliniske virksomheten; morgenmøte, røntgenmøte, pre-visitt, visitt, tekniske undersøkelser/ operasjon, pasientkonsultasjon/ poliklinikk, trygdeskjemaer/ sykmeldinger/ forsikringer, pasientjournal/ epikriser/henvisninger/ utskrivninger, tid sammen med pårørende og fagdiskusjon med kolleger. Nedenfor gis en definisjon av de ulike oppgavene, og deretter følger resultatene over tidsbruk målt i prosent av arbeidsdagens lengde supplert med data fra observasjonsstudiene.

Morgenmøte

På mange sykehus starter legene dagen med morgenmøte på avdelingen. Hensikten med morgenmøtet er å oppdatere hverandre om status for de ulike pasientene, det refereres fra siste natts hendelser, og legene får anledning til å ta opp saker angående drift, organisering, administrering etc. Gjennomgangen av de ulike pasientene, deres diagnoser og behandling har i tillegg en viktig opplæringsfunksjon. Noen organiserer også morgenmøte slik at en del av møtet settes av til undervisning. Det varierer i hvilken grad disse møtene har en formell eller uformell karakter.

SINTEF

Røntgenmøte

For leger som benytter seg av og er avhengig av røntgenbilder i sin behandling av pasienter følger røntgenmøte som oftest etter morgenmøte. Røntgenmøte er ofte kortere enn morgenmøte. På røntgenmøtene diskuteres innholdet i bildene, og på grunnlag av dette hva slags type behandling som anbefales. Røntgenmøtene gir viktig trening i å lese og analysere bilder, og er slik sett også viktig i undervisningssammenheng.

Vaktarbeid

I denne undersøkelsen defineres vaktarbeid som aktiv tilstedevakt og utrykning ved hjemmevakt eller beredskap. Vaktarbeid er satt opp som en egen kategori fordi det ofte er vanskelig å skille ut de enkelte oppgavene innenfor vaktarbeid. Viktige funksjoner ved vaktarbeid er å holde seg oppdatert og å være i beredskap.

Pre-visitt og visitt

Det er vanlig at legene på formiddagen går visitt til pasientene de har ansvar for. Pre-visitt er betegnelse på det forberedende arbeidet legen må gjøre før selve visitten. Dette kan bestå i gjennomgang av pasientjournaler, ofte sammen med sykepleier og/ eller annen lege. Det er noe ulik praksis mellom ulike leger og mellom ulike avdelinger og seksjoner for hvordan pre-visitten og visitten gjennomføres. Enkelte gjennomgår papirene og journalene for alle pasientene på posten først, enten alene, eller sammen med andre leger og/ eller med sykepleier. (Hvis enten turnusleger/ assistentleger eller sykepleiere er under opplæring følger disse gjerne med.) I andre tilfeller gjennomfører legen pre-visitten og visitten parallelt, og i disse tilfellene kan dette registreres med parallelle streker i skjemaet. Pre-visitten og visitten er delt i to i registreringsskjemaet, for å skille mellom den delen av visitten som er forberedelser – samtaler med pleiepersonell og andre leger – og den delen av visitten som omfatter pasientbesøk.

Tekniske undersøkelser/ operasjoner o.l. og pasientkonsultasjoner/ poliklinikk o.l.

I tillegg til visitten er tekniske undersøkelser/ operasjoner o.l. og pasientkonsultasjoner/ poliklinikk o.l. to kategorier som dekker tid sammen med pasient. Det vil variere mellom spesialiteter hva som defineres inn under disse kategoriene. I den første kategorien er det operasjonstid det dreier seg om, mens den neste kategorien skiller ut tid brukt til poliklinikk.

Trygdeskjemaer/ sykmeldinger/ forsikringer og pasientjournaler/ epikriser/ henvisninger/ utskrivninger

Disse to kategoriene omfatter pasientadministrasjon. Dette er kategorier som kunne inngått under administrasjon og ledelse. Men fordi det er klient-relatert arbeid ønsker vi å synliggjøre forskjellen mellom pasientadministrasjon og annen administrativ virksomhet som er relatert til generell drift. Den første av disse to kategoriene omfatter spesifikt tid som benyttes til f.eks. trygdeerklæringer, klager på behandling og klager på feil prioritering ved sykehuset, samt ønske om ekstra vurderinger av andre leger, juridisk personell o.l.

Den andre pasientadministrative kategorien er en samlekategori for papirarbeid knyttet til journal, diktering av epikriser, ulike typer henvisninger (rekvisisjoner) og utskrivninger. I dette inngår f.eks. sykmeldinger.

Tid sammen med pårørende

Dette omfatter telefonhenvendelser, informasjon og tilrettelegging for pårørende.

SINTEF

Fagdiskusjon med kolleger

Dette er tid som går med til å informere og diskutere med kolleger prøveresultater eller gjennomføring av behandlingsformer.

Tabell 3.2 viser hvor mye tid legene bruker på disse ulike klinisk-relaterte arbeidsoppgavene.

Tabell 3-2: Gjennomsnittlig tid brukt til klinisk virksomhet. Målt i antall timer og i prosent av arbeidsdagens lengde (antall dager = 455).

	Antall timer	I prosent av arbeidsdagens lengde
Morgenmøte:	0,4	4,1
Røntgenmøte:	0,3	2,4
Vaktarbeid:	0,9	6,5
Pre-visitt:	0,4	3,7
Visitt:	0,5	5,5
Tekniske undersøkelser, operasjon o.l	0,7	7,3
Pasientkonsultasjon, poliklinikk o.l	1,2	12,1
Trygdeskjemaer, sykmeld, forsikring	0,1	1,0
Pas.-journal, epikriser, henvisn, utskr.	1,3	13,7
Tid sammen med pårørende	0,0	0,4
Fagdiskusjon med kolleger	0,3	2,9
Sum klinisk virksomhet:	6,0	59,5

Tabellen viser at av den totale arbeidstiden benyttet til klinisk virksomhet (60 prosent) er det størst tidsbruk knyttet til arbeid og utfylling av pasientjournal, epikriser, henvisninger og utskrivninger. Dette arbeidet utgjør 14 prosent av arbeidsdagen. Respondentene har gitt tilbakemeldinger på at det i mange tilfeller er vanskelig å skille mellom direkte tid med pasienten og pasientadministrasjon, fordi mange av de pasient-administrative skjemaene fylles ut sammen med pasienten. Det er derfor grunn til å tro at noe av tiden brukt til pasientjournal, epikriser, henvisninger og utskrivninger (ca. 14 prosent) ikke kun er administrativ tid, men også tid sammen med pasient.

Videre har vi valgt å se på samlet tid brukt sammen med pasient. En sammenslåing av kategoriene visitt, tekniske undersøkelser/ operasjon og pasientkonsultasjon/ poliklinikk[1] viser at 25 prosent av arbeidsdagen er direkte pasienttid. Det er relativt liten forskjell i tidsbruk mellom pre-visitten som i gjennomsnitt utgjør fire prosent av arbeidsdagen og visitten som tar seks prosent av arbeidsdagen. Slår man sammen den tiden leger benytter på morgenmøte (4,1 prosent) og pre-visitten (3,7 prosent), begge pasient-forberedende virksomhet, tar dette arbeidet lenger tid (totalt 7,8 prosent) enn selve visitten (5,5 prosent).

Av de ulike kategoriene for klinisk virksomhet brukes det minst tid sammen med pårørende (0,4 prosent av arbeidsdagen).

Arbeidsoppgavene relatert til klinisk virksomhet er så langt beskrevet i kvantifiserte tallstørrelser (i prosent av arbeidsdagens lengde) og som isolerte oppgaver som utføres i sekvenser. For å illustrere den faktiske kompleksiteten i gjennomføring av legenes kliniske

[1] Noen respondenter har gitt tilbakemeldinger på at det har vært vanskelig å skille kategorien tekniske undersøkelser/ operasjon fra kategorien pasientkonsultasjon/ poliklinikk. Et eksempel som har blitt trukket fram er at pace-maker kontroll kan være registrert i kategorien tekniske undersøkelser, men at denne kontrollen også kan ses på som pasientkonsultasjon.

SINTEF

virksomhet gjengis utdrag fra en arbeidsdag hvor en observatør fulgte overlegen på Kvinneklinikken:

8.00 Morgenmøte. Overlegen forteller om et spesielt tilfelle av en fødsel og bildet av babyen sendes rundt. Neste post på programmet: Det skal være møte om bygging av RiT 2000 senere på dagen. Det er om å få sendt en av legene til dette møtet for å representere Kvinneklinikken. Spørsmålet om hvem som stiller blir hengende i luften etter at møtet er ferdig. Overlegen går over i et annet bygg til et møte med barnelegene. Dette møtet består av rapportering, men har også en kollegial og sosial funksjon. I det legene reiser seg og skal avslutte møtet diskuteres ferieplanen. Det diskuteres til de er ute av døren.

9.00 På vei til sitt eget kontor diskuterer overlegen med andre overleger hvem det til slutt blir som skal delta på RiT 2000-møtet. De blir enige og avtaler seg i mellom hvordan de gjenværende legene skal fordele oppgavene til den legen som blir borte.

9.10 Pre-visitt: Vi går til vaktrommet på barselavdelingen, hvor en stabel journaler venter. På vaktrommet foregår mye til samme tid. En del er også uforutsette oppgaver. Overlegen dikterer en epikrise. En sykepleier kommer inn på vaktrommet, lurer på en ting og får svar av overlegen. Overlegen er frustrert over rot i papirene. Ting ligger ikke der de skal. Samtidig kommer et foreldrepar inn på vaktrommet og lurer på om de kan få se barnet sitt på barneklinikken. Overlegen avslutter dikteringen av den påbegynte epikrisen.

9.20 Overlegen går visitt. En pasient er ikke tilstede når overlegen skal gjennomføre visitten, får dermed ikke avsluttet oppgaven. Overlegen sier at det skjer veldig ofte at man ikke får gjort seg ferdig med ting og kommenterer videre at dette ikke er særlig rasjonelt. Journalen til en annen pasient mangler et skjema og hun blir heller ikke ferdig med den oppgaven. Jordmor får en telefon inne på vaktrommet samtidig som overlegen leser inn på diktafon. Overlegen leter etter prøvesvar både i journalstabelen og på skjermen. To kolleger diskuterer en pasient, mens to andre diskuterer en annen pasient. Alt dette foregår inne på et lite vaktrom.

9.55 Overlegen sier: "Nå begynner jeg å bli stressa for nå skulle jeg avløst han som skal i møte, men jeg skulle først gjennomført visitten på den andre posten" - overlegen avbrytes av at telefonen uler. Folk går i døra hele tiden. Overlegen skriver videre på epikrisen. Overlegen sier at epikrisen er noe en bare må få unna. Nå foregår arbeidet vekselsvis ca. hvert femte minutt mellom pasientrom (visitter) og vaktrommet (innlesing av epikriser).

10.30 Overlegen går til poliklinikken for å avlaste legen som skal i møte angående RiT 2000. Samtidig som overlegen konsulterer med pasienten gjennomfører hun klinisk undervisning for to studenter.

10.50 Ny pasient på poliklinikk. Overlegen kommer ut med pasient og sier i forbifarten at hun har blitt avbrutt av telefon fra Ullevål.

Dataene fra observasjonsstudiet er hentet fra en arbeidsdag hvor overlegen har forholdsvis mye klinisk virksomhet. Overlegen hadde denne dagen 3,5 timer direkte pasienttid (visitt og undersøkelser/ poliklinikk). Dette er over gjennomsnittet. Pasientadministrasjon (epikriser og journaler) utgjorde denne dagen 0,9 timer. Totalt sett var det klinisk virksomhet som preget arbeidsdagen, men samtidig illustrerer denne arbeidsdagen hvordan oppgavene er vevd inn i hverandre, og hvordan avbruddene og oppgavene knyttet til planlegging, administrasjon og organisering kommer i tillegg. Det karakteristiske ved arbeidsdagen til legene er at det skjer mye til samme tid og det er hyppig skifte i arbeidsoppgaver, noe som blant annet skyldes at legen ikke får avsluttet påbegynte oppgaver. En framstilling kun av legenes tidsbruk i prosent av arbeidsdagens lengde kan derfor bli noe snevert.

SINTEF

3.3 Egen kompetanseutvikling

For å tilby pasientene en klinisk god behandling er legene til en hver tid avhengig av å utvikle egen kompetanse. Med egen kompetanseutvikling menes den aktivitet hvor legen selv tilegner seg ferdigheter og mottar kunnskap. Innenfor et sykehus vil det til enhver tid foregå overføring av kompetanse mellom de ansatte. Denne kompetansen kan det være vanskelig å få registrert i tidsregistreringsskjemaet. Kompetanseoverføring kan finne sted f.eks. på morgenmøte hvor ulike diagnoser og behandlingsformer diskuteres, på røntgenmøte når bildene analyseres, under pre-visitten og visitten, eller ved at legene spør hverandre til råds. I tidsregistreringsskjemaet er egen kompetanseutvikling delt inn i kategoriene; intern opplæring/ fagmøter, forskning/ publisering, konferanser, seminarer, kurs og lesing av tidsskrifter/ fagbøker.

Intern opplæring/ fagmøter

Dette er møter som er relatert til fagutvikling, men som ikke har eksterne deltakere. Undervisningsmøter hvor en av legene på avdelingen/ seksjonen har ansvaret for undervisningen faller inn under denne kategorien.

Forskning/ publisering

Både overleger og assistentleger ved RiT får fire timer uken som skal benyttes til egen kompetanseutvikling, kalt fordypningstid. Mange av legene komprimerer denne fordypningstiden slik at de kan benytte hele dager til fordypning.

Konferanser/ seminarer/ kurs

Denne kategorien inkluderer både deltakelse på kompetansehevende arrangementer eksternt og seminarer som arrangeres på sykehuset, men som har eksterne deltakere. I tillegg inkluderes video-konferanser o.l.

Lese tidsskrifter/ fagbøker

En viktig del av kompetanseutviklingen for legene innebærer lesing av tidsskrifter og fagbøker. Tabell 3.3 viser fordeling av tid brukt på ulike kompetansehevende tiltak.

Tabell 3-3: Gjennomsnittlig tid brukt til egen kompetanseutvikling. Målt i antall timer og i prosent av arbeidsdagens lengde (antall dager =455).

	Antall timer	I prosent av arbeidsdagens lengde
Intern opplæring/fagmøter*	0,3	3,3
Forskning/publisering	0,6	6,2
Konferanser, seminarer, kurs	0,6	7,2
Lese tidsskrifter/fagbøker	0,4	4,7
Sum egen kompetanseutvikling	1,9	21,4

*Noen respondenter har registrert forberedelser til forelesning i kategorien intern opplæring/fagmøter.

Totalt 21 prosent av arbeidsdagens lengde benyttes til egen kompetanseutvikling. Av den totale tiden brukt til egen kompetanseutvikling benyttes mest tid (syv prosent) til å delta på konferanser, seminarer og kurs, og minst tid til intern opplæring og fagmøter (tre prosent).

SINTEF

Når det gjelder tid brukt til konferanser, seminarer, kurs kan det ikke utelukkes at dette resultatet er noe høyt i forhold til hva som er normen for tid brukt til dette i en gjennomsnittsuke. Dette fordi flere av legene fra kardiologisk seksjon deltok på Midt-norsk kardiologisk forum ved Innherred sykehus og på universitetskurs (ekko-kardiografi) i Tromsø i løpet av denne uka.

Når det gjelder intern opplæring/ fagmøter benyttes i gjennomsnitt tre prosent av arbeidsdagens lengde til dette. For å være godkjent som utdanningsinstitusjon er sykehuset pålagt fra Legeforeningen å ha et bestemt antall timer i uka til undervisning. Fordi det er ønskelig med undervisning, og ettersom det er et krav om bestemt mengde undervisning, er vår erfaring fra kontakten med sykehuset at legene forsøker å beskytte undervisningstiden og samtidig unngå unødvendig mye møter.

Kvinneklinikken og Medisinsk avdeling har følgende rutiner for undervisningsmøter:

Kvinneklinikken har undervisning hver tirsdag og torsdag fra kl. 08:15 til 08:30 i tillegg til undervisningsmøte onsdager 15:30 til 17:00.

Medisinsk avdeling har felles undervisningsmøte hver mandag (08:00 til 08:30) og torsdag (08:00 til 08:45). I tillegg har de seksjonsvise undervisningsmøter. Eksempelvis kardiologisk seksjon har undervisningsmøte hver tirsdag og onsdag, arrangert slik at assistentlegene har undervisningen på tirsdagene og overlegene har undervisningen på onsdagene. Assistentlegene skal dekke en del basale emner, mens overlegene står mer fritt til å velge innhold.

I gjennomsnitt brukes litt over en halv time hver dag til forskning/ publisering.[2] Fem prosent av arbeidsdagen benyttes til å lese tidsskrifter og/ eller fagbøker.

3.4 Undervisning og opplæring for andre

Det kan være vanskelig å skille mellom hovedkategoriene egen kompetanseutvikling og undervisning og opplæring for andre, fordi disse prosessene ofte foregår parallelt. En lege som underviser studenter eller andre kan selv utvikle egen kompetanse gjennom sine forberedelser etc., og et undervisningsmøte kan inneholde en dialog slik at også tilhørerne bidrar i undervisningen. Vi har imidlertid laget et skille mellom undervisning og opplæring *for andre* og *egen* kompetanseutvikling. Dette for å skille mellom den virksomheten hvor legen selv gjennomfører eller står ansvarlig for undervisningen eller opplæringen (aktiv rolle), og den virksomheten hvor legen er mottaker av et budskap fra en sender, eller tilegner seg ferdigheter gjennom andre (en mer passiv rolle). Undervisning og opplæring for andre kan være rettet både mot kolleger og studenter. Ettersom RiT er et universitetssykehus kan man forvente at en del tid går med til undervisning.

I tidsregistreringsskjemaet er undervisning delt i fem kategorier; ekstern rådgivning (tid som brukes til å rådgi andre, legene blir f.eks. oppringt av primærleger eller leger fra andre sykehus som etterspør råd og veiledning), klinisk universitetsundervisning (undervisning hvor studenter følger en lege i pasientbehandlingen), klinisk internundervisning (undervisning hvor andre leger eller sykepleiere følger legen i pasientbehandlingen),

[2] Ettersom mange leger komprimerer fordypningstiden slik at de får hele dager, kan det være en fare for at antall leger som hadde fordypningsdag i registreringsuken er over eller under gjennomsnittet.

teoretisk universitetsundervisning (legen underviser/ har forelesninger for studenter) og teoretisk internundervisning (legen underviser/ har forelesning for ansatte på sykehuset).

Tabell 3.4 viser hvordan legenes tid brukt på undervisning og opplæring for andre fordeler seg på disse ulike oppgavene.

Tabell 3-4: Gjennomsnittlig tid brukt til undervisning og opplæring av andre. Målt i antall timer og i prosent av arbeidsdagens lengde (antall dager = 455).

	Antall timer	I prosent av arbeidsdagens lengde
Ekstern rådgivning:	0,2	2,0
Klinisk universitetsundervisning:	0,1	0,5
Klinisk internundervisning:	0,1	1,2
Teoretisk universitetsundervisning:	0,2	2,6
Teoretisk internundervisning:	0,1	1,7
Sum undervisning og opplæring for andre:	0,7	8,0

I gjennomsnitt benyttes totalt åtte prosent av arbeidsdagen til undervisning og opplæring for andre. Den største andelen av tid brukt til undervisning og opplæring for andre er teoretisk universitetsundervisning og minst tid brukes til klinisk universitetsundervisning. Den angitte tiden for teoretisk internundervisning og teoretisk universitetsundervisning inkluderer noe tid til forberedelser.

To prosent av legenes arbeidsdag benyttes til ekstern rådgivning. Det varierer hva slags rådgivning legene har registrert i denne kategorien. En respondent har f.eks. holdt kurs for hjelpepleiere/ sykepleiere, mens en annen har holdt foredrag på regionsmøte, og tiden til ekstern rådgivning inkluderer også noe tid til forberedelser.

3.5 Administrasjon og ledelse

Administrasjon og ledelse er sentrale støttefunksjoner for å kunne tilby et godt tjenestetilbud til pasientene. I tidsregistreringsskjemaet omfatter hovedkategorien administrasjon og ledelse følgende oppgaver; budsjett og regnskap (arbeid relatert til budsjettplanlegging, attestering og enkel regnskapsføring), planlegging (lederorienterte oppgaver som omfatter arbeid med f.eks. fagplanlegging, utarbeidelse av turnus og planlegging i forbindelse med utbygging/ flytting til nye lokaler), personalarbeid (medarbeidersamtale, rekruttering o.l.), møter med eksterne, ledermøter, personalmøter, allmøter, kontakt/ samtaler med administrasjonsavdeling, ekspedisjon, vaktrommet, apoteket o.l. (Dette vil ofte være spontane (ikke planlagte) samtaler og avklaringer. Denne kategorien benyttes også for forefallent administrativt arbeid som f.eks. å lese gjennom post og svare på brev fra firmaer).

Tabell 3.5 viser hvordan tiden benyttet til disse administrasjon- og ledelsesoppgavene fordeler seg.

Tabell 3-5: Gjennomsnittlig tid brukt på administrasjon og ledelse. Målt i antall timer og i prosent av arbeidsdagens lengde (antall dager = 455).

	Antall timer	I prosent av arbeidsdagens lengde
Budsjett og regnskap:	0,0	0,3
Planlegging:	0,3	2,9
Personalarbeid:	0,0	0,4
Møter med eksterne:	0,1	0,7
Ledermøter:	0,1	0,7
Personalmøter, allmøter:	0,0	0,4
Kontakt med adm.avd., eksp, apotek o.l.:	0,1	0,5
Sum administrasjon og ledelse:	0,6	5,9

Totalt benyttes seks prosent til administrasjon og ledelse.[3] Det er planlegging som utgjør mest tidsbruk innenfor denne kategorien (tre prosent av arbeidsdagens lengde), mens arbeid med budsjett og regnskap utgjør minst tid.

Når man ser på resultatene som viser tid brukt til administrasjon og ledelse er det viktig å huske på at den pasient-administrative tiden ikke inngår i kategorien administrasjon og ledelse, men i kategorien klinisk virksomhet (tabell 3.2).

Det kommenteres fra respondentene at arbeid og tid knyttet til kategorien kontakt/ samtaler med administrasjonsavdelingen, ekspedisjonen, vaktrommet, apotek etc. foregår som et jevnt mas gjennom hele dagen. Sannsynligvis blir ikke alle disse henvendelsene, som totalt kan utgjøre en del minutter i løpet av dagen, registrert. Det er derfor grunn til å tro at det er noe underregistrering i denne kategorien.

Totalt benyttes seks prosent av arbeidsdagen til administrasjon og ledelse. Det er sannsynligvis slik at dette ikke inkluderer all den tid som går til koordinering av oppgaver personellet i mellom, eller til tilrettelegging av eget arbeid, diskusjoner med kolleger knyttet til bemanning osv. Felles for flere av legene om ble observert var at de ivaretok ulike oppgaver relatert til drift og administrasjon. Eksempelvis bidro en av assistentlegene til at antall assistentstillinger var dekt opp i tjenesteplanen, overlegen ved Medisinsk avdeling jobbet med turnus for overlegene og en annen assistentlege måtte sette et par turnusleger i arbeid.

På tilsvarende måte som med arbeidsoppgavene relatert til den kliniske virksomheten foregår det administrative arbeidet parallelt med andre oppgaver. Planlegging er den administrative oppgaven legene benytter mest tid til. Følgende utdrag fra en dag med overlegen på Medisinsk avdeling kan bidra til å belyse hvordan det administrative planleggingsarbeidet gjennomføres parallelt med klinisk undervisning og pasientbehandling.

> *8.55 Overlegen går til poliklinikk og han sier det blir en rolig formiddag, fordi det mangler sykepleier på teamet, noe som resulterer i utsettelse av planlagte pasientbehandlinger. Overlegen skal drive med planleggingsarbeid denne formiddagen samtidig som han skal bistå en assistentlege etter behov i hennes arbeid med kontroll av pace-makere. Overlegen kommenterer at denne assistentlegen har jobbet forholdsvis lenge på kardiologisk seksjon og at hun derfor jobber nokså selvstendig.*

[3] Det gjøres oppmerksom på at ledelsen ved Kvinneklinikken var bortreist store deler av registreringsuken. Dette kan ha betydning for den totale tiden brukt til administrasjon og ledelse.

9.10 Overlegen starter planleggingsarbeidet som går ut på å koordinere pasientopptak fra hele helseregionen. Det er kompliserte pasienter som skal inn, behov må kartlegges og det må avtales når de skal møte osv. Overlegen blir avbrutt av en sykepleier som leter etter ham for å spørre etter en attest. Overlegen blar gjennom sine bunker med papirer for å finne attesten og finner den til slutt. Overlegen må gå gjennom noe mer i denne bunken med det samme. Før han fortsetter arbeidet med pasientopptaket må han stikke innom undersøkelsesrommet for å se hvordan det går med pasienten som undersøkes av assistentlegen.

9.30 Tilbake til planleggingsarbeidet. En annen overlege stikker innom for å be om råd angående en pasient. Overlegen blir med til undersøkelsesrommet for å se til pasienten. Videre fortsetter overlegen til ekspedisjonen for å hente noen papirer, og avslutter runden med en tur innom undersøkelsesrommet hvor assistentlegen har noen spørsmål, før han returnerer til kontoret.

Tidlig på dagen meddelte overlegen at dette ville bli en rolig dag i og med at teamet manglet sykepleier. Etter arbeidstids slutt kommenterte overlegen at dette ble en rimelig bra dag. Dette fordi assistentlegen som var tilstede og tok seg av pasientkonsultasjonen har vært ved seksjonen lenge og derfor gjør mye selv, slik at overlegen kunne gjennomføre planleggingsarbeid. Observasjonene som er gjengitt overfor illustrerer at dagen imidlertid kan betegnes som hektisk, med hyppige skifter mellom undersøkelsesrommet, hvor assistentlegen gjennomførte konsultasjoner, og kontoret hvor planleggingsarbeidet ble utført. Utdraget viser at det er vanskelig å få gjennomført administrative oppgaver når man samtidig skal drive pasientbehandling og opplæring av assistentlege. Resultatet blir at planleggingsarbeidet blir kortsiktig og ad-hoc basert. Når fokus på èn arbeidsoppgave ikke varer mer enn fem minutter forsinkes arbeidsprosessen og arbeidet blir utført mindre rasjonelt.

3.6 Diverse oppgaver

I tidsregistreringsskjemaet er kategorien diverse oppgaver en restkategori som inkluderer; utfylling av tidsregistreringsskjemaet (tid som brukes til å fylle ut skjemaet registreres for å korrigere for dette i analysen av resultatene), venting (kan være alt fra prøvesvar som ikke er kommet til operasjonsteam som ikke er klare, eller røntgenbilder som ikke er ferdige), oppgaver andre kunne gjort (dette er oppgaver respondentene vurderer som hensiktsmessig at andre yrkesgrupper eller underordnede/overordnede leger hadde utført istedenfor en selv) og pause (omfatter lunsj, kaffepauser, hvile o.l.)

Tabell 3.6 viser fordeling av tid brukt til diverse oppgaver.

Tabell 3-6: Gjennomsnittlig tid brukt til henholdsvis utfylling av tidsregistreringsskjemaet, venting, oppgaver andre kunne gjort og pause (lunsj, kaffepauser, hvile o.l.). Målt i antall timer og i prosent av arbeidsdagens lengde (antall dager = 455).

	Antall timer	I prosent av arbeidsdagens lengde
Utfylling av tidsreg.skjema:	0,1	0,9
Venting:	0,1	0,6
Oppgaver andre kunne gjort:	0,0	0,3
Pause (lunsj, kaffepauser, hvile):	0,4	4,0
Sum diverse:	0,6	5,8

Av arbeidsdagens lengde benyttes fire prosent av arbeidsdagen til lunsj. Ettersom arbeidsdagen for mange leger er oppstykket og kan være uforutsigbar får dette ofte konsekvenser for lunsjen. Callingen kan pipe, det kan oppstå noe akutt hos pasienten og det er ikke uvanlig at kolleger henvender seg til de som har lunsj for å diskutere pasientbehandling, turnusplaner, organisering av arbeidet o.l. På grunn av stort behov for kontinuerlig planlegging og samordning av personell, utstyr og andre ressurser blir også lunsjen benyttet til å gi hverandre meldinger av praktisk og organisatorisk art. Noen seksjoner organiserer også lunsjmøter med faglig innhold, dvs. at noe av undervisningen legges til lunsjen.

I revideringen av tidsregistreringsskjemaet fikk vi tilbakemeldinger fra legene på at det var viktig å kunne registrere venting og tid som brukes til oppgaver annet personell kunne utført. Disse kategoriene har kun i moderat grad blitt benyttet. Det er grunn til å tro at det er noe underregistrering av venting, ettersom venting som oftest oppstår uforutsett og varer i forholdsvis kort tid.

En del av respondentene har notert på baksiden av tidsregistreringsskjemaet hva som var årsaken til ventingen. Årsakene kan sammenfattes som følger:

- Pasienten er ikke tilstede. Dette skyldtes enten at pasienten ikke møter til avtalt tid og ikke gir beskjed om avbud, eller at pasienten kommer for sent. En annen årsak er at man venter på en pasient fra en annen avdeling.
- Legene venter på røntgendemonstrasjon eller røntgenmøte. Noen respondenter oppgir bomtur til røntgen som årsak til venting.
- Mangel på rom eller okkuperte undersøkelsesrom/ operasjonsstue.
- Venting på sykepleie før visitt, venting på utstyr (ekko-apparat), venting på prøvesvar og venting på heisen.

Det er ingen systematiske forskjeller i årsakene til venting mellom legene ved Kvinneklinikken og Medisinsk avdeling, med unntak av at legene ved Kvinneklinikken unngår venting på røntgen i og med at de i liten grad benytter røntgen.

Ikke alle respondentene har benyttet seg av muligheten til å registrere tid brukt på utfylling av tidsregistreringsskjemaet. Totalt viser resultatet at dette tar nesten en prosent av arbeidsdagen.

Angående oppgaver andre kunne gjort har kun et fåtall av respondentene benyttet anledningen til å skrive på baksiden av registreringsskjemaet hvilke oppgaver dette gjelder. Svarene er sprikende, noe følgende stikkord indikerer:
- leting/ henting av journaler, skjemaer og prøvesvar
- bestilling av time på poliklinikk
- utfylling av rekvisisjoner og poliklinikk-papirer (dato på poliklinikk-skjema etc.)
- tilrettelegging av utreisepapirer
- korrekturlesing av dikterte polikliniske notater og
- rydding i utstyr på undersøkelsesrom/ operasjonsstue.

Felles for oppgavene andre kunne gjort er at det er oppgaver av praktisk art og oppgaver som handler om tilrettelegging av arbeidet. Fra observasjon av en overlege under pre-visitt så vi at legen ble sittende å bruke mye tid på å sette papirer inn i en ringperm. Legen selv innrømmet at dette var dårlig utnyttelse av legens spesialistkompetanse, og eksempel på oppgave som en post-sekretær kunne utført. Et annet eksempel er at assistentlegene i enkelte

tilfeller ikke dikterer epikrisen, men benytter PC eller skrivemaskin i stedet. Dette er arbeid som kunne vært utført av en legesekretær.

3.7 Uforutsette oppgaver og avbrudd

I tidsregistreringsskjemaet registrerte legene de arbeidsoppgavene de definerte som avbrudd eller uforutsette oppgaver med rødt. Tabellen nedenfor viser hvordan avbruddene fordeler seg.

Tabell 3-7: Gjennomsnittlig tid brukt på avbrudd og uforutsette oppgaver. Målt i antall timer (antall dager = 455).

	Antall timer
Sum klinisk virksomhet:	0,2
Sum egen kompetanseutvikling	0,0
Sum undervisn. og opplæring av andre:	0,1
Sum administrasjon og ledelse:	0,1
Sum diverse:	0,1
Sum uforutsette oppgaver:	0,5

I gjennomsnitt benyttes en halv time av arbeidsdagen til avbrudd og uforutsette oppgaver. Dette innbefatter både avbrudd og uforutsatte oppgaver som har inntruffet i forbindelse med klinisk virksomhet, kompetanseutvikling, undervisning, administrasjon og ledelse og diverse andre oppgaver.

I og med at legenes arbeidsdag er preget av til dels hyppige skifter i arbeidsoppgaver og at det er en viss grad av uforutsigbarhet knyttet til oppgavene, jf. observasjonsdataene, kan det også være noe forskjell mellom legene i hva de oppfatter som uforutsatte oppgaver. Det blir blant annet hevdet at øyeblikkelig hjelp er en del av hverdagen og at det dette ikke ses på som spesielt.

I løpet av legenes arbeidsdag blir det i gjennomsnitt utført 12,33 oppgaver. Det er stor variasjon i antall oppgaver i løpet av legenes arbeidsdag.[4]

3.8 Avdelingsvis framstilling

Nedenfor presenteres en tabell som viser hvordan legenes tidsbruk varierer mellom Medisinsk avdeling og Kvinneklinikken.

[4] Gjennomsnittet trekkes ned ved at respondenter som er på kurs en hel dag registrerer kun et fåtall oppgaver.

SINTEF

Tabell 3-8: Gjennomsnittlig tid i prosent brukt til klinisk virksomhet, egen kompetanseutvikling, undervisning og opplæring for andre, administrasjon og ledelse og diverse oppgaver fordelt etter Medisinsk avdeling og Kvinneklinikken (antall dager =455).

		Klinisk virksomhet	Egen kompetanse-utvikling	Undervisning og opplæring for andre	Adm. og ledelse	Diverse
Medisinsk avdeling	Gj.-snitt	57,52	23,65	8,62	4,95	5,26
	N	318	318	318	318	318
Kvinne-klinikken	Gj.-snitt	64,28	16,14	6,60	6,24	6,74
	N	137	137	137	137	137
Total	Gj.-snitt	59,55	21,39	8,01	5,34	5,71
	N	455	455	455	455	455

Tabell 3.8 viser at legene ved Kvinneklinikken bruker 64 prosent i gjennomsnitt på klinisk virksomhet, mens legene ved Medisinsk avdeling bruker tilsvarende 58 prosent. Medisinsk avdeling bruker sammenligningsvis mer tid på egen kompetanseutvikling og undervisning og opplæring for andre.

Det gjøres oppmerksom på at universitetsundervisningen ved Kvinneklinikken foregår i bestemte tidsperioder og at det ikke var en slik periode med universitetsundervisning i registreringsuken. Dette kan ha betydning for andelen tid brukt på undervisning.

Når det gjelder administrasjon og ledelse bruker Kvinneklinikken noe mer tid til disse oppgavene enn Medisinsk avdeling. Dette er noe overraskende, tatt i betraktning at ledelsen ved Kvinneklinikken var bortreist store deler av registreringsuken. I vedlegg 1 presenteres tabeller som viser seksjonsvise forskjeller i tid brukt på de ulike arbeidsoppgavene.

SINTEF

SINTEF

4 Betydningen av avbrytelser, arbeidsdagens lengde, kjønn, stillingsnivå og avdelingstilhørighet

Dette kapitlet presenterer en multivariat analyse som viser hvordan tidsbruken til legene varierer i forhold til enkelte uavhengige variabler. De uavhengige variablene er kjønn, stillingsnivå, avdelingstilhørighet, avbruddstid og arbeidstid.

For denne analysen er legenes arbeidsoppgaver delt inn i fire hovedkategorier. Disse kategoriene skiller seg fra de opprinnelige hovedkategoriene ved at vi har delt klinisk virksomhet i to; direkte pasienttid og indirekte pasienttid. Videre er kategoriene egen kompetanseutvikling og undervisning/ opplæring av andre slått sammen. Det samme er kategoriene administrasjon og ledelse og diverse andre oppgaver. Tidsbruken innenfor disse hovedkategoriene er målt i prosent av arbeidsdagens lengde.

Direkte pasienttid. Denne kategorien angir hvor mange prosent av arbeidsdagen som vies til direkte pasientkontakt. Direkte pasienttid er målt som andel tid brukt til visitt, tekniske undersøkelser, operasjoner, pasientkonsultasjon og poliklinikk.

Indirekte pasienttid er operasjonalisert som klinisk virksomhet der legen ikke er i direkte kontakt med pasienter. Dette omfatter morgenmøte, røntgenmøte, vaktarbeid, pre-visitt, trygdeskjemaer, pasientjournaler, epikriser, henvisninger og utskrivninger, tid med pårørende og fagdiskusjon med kolleger.

Forskning og undervisning. Her har vi slått sammen tid anvendt på egen kompetanseutvikling og undervisning og opplæring for andre.

Administrasjon og annet. Denne kategorien omfattes av administrativt arbeid som ikke er direkte knyttet til klinisk virksomhet, f.eks. budsjettarbeid og personalmøter, i tillegg til den tiden som går med til pauser o.l.

Formålet med analysen er å undersøke hvordan tid brukt på disse hovedkategoriene varierer i forhold til kjønn, stillingsnivå, avdelingstilhørighet, avbruddstid og arbeidstid, samt hvordan tidsbruken på en kategori påvirker en annen.[5]

4.1 Resultatene fra analysen

Nedenfor gis en tolkning av resultatene i analysen. Det er viktig å se analysen i lys av resultatene presentert i forrige kapittel. Analysen kan peke på variasjoner og interessante forhold, men den kan i mindre grad forklare årsaken til resultatene. Vi vil forsøke å antyde hva forskjellene kan skyldes, men langt på vei er det legene selv som vil kunne ha forutsetninger for å forklare årsaken til variasjonene.

Tallene i regresjonsanalysen viser gjennomsnittsforskjeller. I denne analysen har de uavhengige variablene kun to verdier, 0 og 1. Tallverdiene kan tolkes som gjennomsnittsforskjell mellom grupper når de andre variablene holdes konstant.

[5] Tidsbruken i prosent av arbeidsdagens lengde for de fire kategoriene summerer seg til 100. Dette innebærer at koeffisientverdiene for hver enkelt uavhengig variabel summerer seg til 0. Det vil si at en positiv koeffisientverdi for prosent tid brukt på direkte pasientarbeid som avhengig variabel, vil følgelig gi en negativ koeffisient på en av de øvrige avhengige variablene.

SINTEF

Eksempelvis betyr en koeffisientverdi på 3,3 for kjønn at kvinnelige leger (kvinner har verdien 1) bruker 3,3 prosentpoeng mer tid på direkte pasienttid sammenlignet med mannlige leger (menn har verdien 0). Stjernene i tabellen angir hvilke forskjeller som er signifikante.

Tabell 4-1: Regresjonsanalyse av tidsbruk på henholdsvis direkte pasienttid, indirekte pasienttid, forskning og undervisning og administrasjon og annet (antall arbeidsdager = 454).

	Direkte pasienttid	Indirekte pasienttid	Forskning og undervisning	Administrasjon og annet
Kjønn[6]	3,3	0,9	- 3,6	- 0,5
Stilling[7]:				
- Overlege medisin	- 4,7	1,8	5,4	- 2,5
- Assistentlege medisin	-15,5***	19,5***	3,6	- 7,7***
- Assistentlege KK	9,6*	11,4	-16,6*	- 4,4
Ingen avbruddstid[8]	- 7,5***	- 9,3***	17,7***	- 1,0
Arb tid[9]:				
- Arb tid 7-9 timer	8,3*	- 0,9	- 9,6	2,2
- Arb tid 9-11 timer	7,2*	4,7	-17,7***	5,8*
- Arb tid over 11 timer	0,4	8,8*	-17,0**	7,8***
Konstant	28,9***	29,9***	30,7***	10,5
R-kvadrat	0,16	0,12	0,13	0,09
Antall dager	454	454	454	454

Note: * $p \leq 0,05$ ** $p \leq 0,01$ *** $p \leq 0,001$

Kvinnelige versus mannlige leger

Analysen viser at under ellers like forhold er det små forskjeller i tidsbruk mellom mannlige og kvinnelige leger. De kvinnelige legene bruker relativt noe mer tid på direkte pasientarbeid og noe mindre på forskning og undervisning enn sine mannlige kolleger. Forskjellene er imidlertid ikke store. På grunn av skjev fordeling (større andel menn enn kvinner i utvalget) og høyt standardavvik er resultatene ikke signifikante. Det betyr at vi ikke kan utelukke at resultatet er framkommet ved en tilfeldighet.

Variasjon i forhold til stillingsnivå og avdelingstilhørighet

I analysen bruker vi overlegenes tidsbruk ved Kvinneklinikken som såkalt referansekategori. Dette innebærer at resultatene som blir gitt i analysen viser differansen i bruk av tid til henholdsvis overleger ved Medisinsk avdeling, assistentleger ved Medisinsk avdeling og assistentleger ved Kvinneklinikken. Vi kan dermed se om for eksempel overlegene ved Medisinsk avdeling bruker mer eller mindre tid på pasienter enn overlegene ved Kvinneklinikken, og hva de i såfall bruker tiden på.

Resultatene viser at overlegene ved de to enhetene har disponert sine arbeidsdager relativt likt. Overlegene ved Medisinsk avdeling bruker noe mindre tid på direkte pasientarbeid og noe mer på forskning og undervisning, men dette er ikke signifikante sammenhenger.

[6] Kvinner har verdien 1.
[7] Overleger ved Kvinneklinikken er referansekategori.
[8] Ikke registrert avbruddstid har verdien 1.
[9] Under syv timer er referansekategori.

Assistentlegene ved Medisinsk avdeling bruker betydelig mindre tid på direkte pasientarbeid – 25 prosent mindre enn assistentlegene ved Kvinneklinikken, 16 prosent mindre enn overlegene ved Kvinneklinikken og 11 prosent mindre enn overlegene ved Medisinsk avdeling. Til gjengjeld bruker assistentlegene ved Medisinsk avdeling betydelig mer tid til indirekte pasientarbeid enn sine øvrige kolleger. De har også brukt mindre tid på administrativt arbeid enn de øvrige legene i utvalget.

Assistentlegene ved Kvinneklinikken har relativt sett brukt mest tid til direkte pasientarbeid. De har også relativt mer indirekte pasientarbeid enn overlegene ved både Kvinneklinikken og Medisinsk avdeling. På den andre siden har de anvendt mindre tid til forskning og undervisning.

Dager uten avbrytelser

Vi ser av tabellen at dager med ingen registrert avbruddstid kjennetegnes ved at tiden er benyttet til forskning og undervisning, og i mindre grad til direkte og indirekte pasientarbeid og administrasjon. Det er nærliggende å tro at avbruddstid er avhengig av hva den enkelte har valgt å arbeide med den aktuelle dagen. Legene er mer utsatt for avbrudd og henvendelser når de utfører direkte og indirekte pasientarbeid sammenlignet med når arbeidsdagen benyttes til forskning og undervisning.

Det kan også tenkes at avbruddene oppleves mest forstyrrende når legene er opptatt med pasienter. Dette kan bidra til at legene merker seg disse avbrytelsene og derfor registrerer avbrytelser hyppigere når de er opptatt med pasienter enn når de for eksempel sitter med administrative oppgaver.

Lengden på arbeidsdagen

Allment vil vi anta at lengden på arbeidsdagen vil ha betydning for hvordan den er disponert. For eksempel vil faste gjøremål utgjøre en større prosentvis andel av arbeidsdagen hvis det er en kort arbeidsdag enn hvis den er lang. Vi ser av tabellen at legene bruker mest tid til direkte pasientarbeid når arbeidsdagen er mellom 7-11 timer. Indirekte klinisk virksomhet øker relativt med økende arbeidsdags lengde. Det samme gjelder administrativt arbeid. Årsaken til lange arbeidsdager skyldes delvis legenes behov for å få unna administrativt arbeid. Det er en tendens til at kortere arbeidsdager er benyttet til forskning- og undervisningsarbeid.

4.2 Oppsummerende betraktninger

Noe av det mest oppsiktsvekkende med resultatene i denne analysen er variasjonen i bruk av tid mellom stillingsnivå og avdelingstilhørighet, når alle andre forhold holdes konstant.

Assistentlegene ved Medisinsk avdeling har en høyere andel indirekte pasienttid sammenlignet med de øvrige legene i utvalget. En teknisk forklaring på dette kunne være at assistentlegene ved Medisinsk avdeling har registrert mer vakttid enn de øvrige legene i undersøkelsen, og vaktarbeid er i analysen definert som indirekte pasienttid. Ettersom vaktarbeid både inneholder tid med pasienter og pasient-relatert administrasjon vil vaktarbeid være i gråsonen mellom kategoriene direkte og indirekte pasienttid. Vi har kontrollert for dette usikkerhetsmomentet ved kun å se på regulær tid og ta vaktarbeid ut av analysen. Effektene forblir like sterke og viser at dette ikke har betydning for resultatene.

Mer substansielle forklaringer kan være ulikheter mellom Kvinneklinikken og Medisinsk avdeling i infrastruktur, ulikt antall overleger i forhold til assistentleger, ledelsesforhold, og ulike måter å fordele oppgavene på mellom overleger og assistentleger. Er oppgavefordelingen mellom overleger og assistentleger på Medisinsk avdeling slik at assistentlegene oftere går vakter, og at en viktig del av vaktarbeidet er å skrive journalnotater?

Medisinsk avdeling sliter med lite egnede lokaler og mangel på steder å sitte uforstyrret og diktere journaler o.l. Dette kan bidra til at en rekke rutiner blir tungvinte og tidkrevende. De gamle lokalene til RiT var basert på en mindre spesialisert medisin enn det vi har i dag og er lite egnet for moderne medisin. RiT venter på nye lokaler i RiT 2000. I mellomtiden må Medisinsk avdeling ty til provisoriske løsninger. Dette vanskeliggjør arbeidet til de ansatte.

Antall assistentleger per overlege er relativt lite ved Kvinneklinikken i forhold til antallet assistentleger per overlege ved Medisinsk avdeling. Dette kan bidra til at assistentlegene ved Kvinneklinikken må jobbe mer pasient-relatert, og blant annet gjennomføre flere polikliniske konsultasjoner, enn assistentlegene ved Medisinsk avdeling.

SINTEF

5 Oppsummering

5.1 Tid til pasienter i forhold til andre oppgaver

Hovedproblemstillingen for denne undersøkelsen var å fokusere på hvor mye tid som benyttes til pasientbehandling sammenlignet med tid brukt på andre oppgaver. Resultatene fra observasjonsstudiene og tidskartleggingen, gjennomført blant legene på Medisinsk avdeling og Kvinneklinikken (RiT), viser at:

- Av den totale tiden benyttet på klinisk virksomhet (60 prosent av arbeidsdagens lengde) er 25 prosent direkte pasienttid.
- 14 prosent av arbeidsdagen benyttes til pasientjournaler og epikriser.
- Legene i utvalget bruker i underkant av 30 prosent på kompetanseutvikling og undervisning.
- I gjennomsnitt benytter legene seks prosent på administrasjon og ledelse.
- Legenes arbeidssituasjon (ikke kun avdelingsledelsen) kjennetegnes ved at de hver i sær administrerer mye i løpet av en arbeidsdag. Legene utfører administrative oppgaver, planlegging, organisering av personell og ressurser i stor grad parallelt med klinisk virksomhet. Disse oppgavene får i mange sammenhenger et ad-hoc preg, og disse oppgavene utføres ofte der og da, eller underveis fra et sted til et annet.
- Legenes arbeidsdag er preget av hyppige avbrudd og uforutsette henvendelser.
- Legenes arbeidsoppgaver er vevd inn i hverandre, og det er stadig skifte av arbeidsoppgaver delvis på grunn av at legen ikke får avsluttet påbegynte oppgaver.
- Regresjonsanalysen viser at tid brukt på de ulike arbeidsoppgavene varierer med avdelingstilhørighet og stillingsnivå.

Resultatene viser at det i stor grad er legene under opplæring - assistentlegene (med seksjonsvise unntak) - som bruker stor del av tiden sin til pasientadministrasjon, og da i overveiende grad i forbindelse med forlenget arbeidstid (vaktarbeid). Dette kan tolkes som at sykehuset ivaretar spesialistkompetansen på en god måte og at spesialistene brukes til det de er best til - behandle pasienter. Men det er seksjonsvise forskjeller som det kan være viktig å se nærmere på. Administrasjon, drift og ledelsesfunksjoner er generelt lite prioritert.

5.2 Namdal sykehus og Innherred sykehus sammenlignet med RiT

Til forskjell fra undersøkelsen ved Namdal sykehus og Innherred sykehus, hvor det kun var avdelingsoverleger og overleger i utvalget, er både assistentleger og overleger inkludert i utvalget for undersøkelsen ved RiT.

Disse endringene i utvalg, i tillegg til revidering av tidsregistreringsskjemaet, gjør at resultatene fra sykehusene i Nord-Trøndelag ikke er direkte sammenlignbare med resultatene fra RiT. Noen resultater kan likevel indikere forskjeller og likheter i legers tidsbruk ved lokalsykehus sammenlignet med legers tidsbruk ved universitetssykehus.

- Ved Innherred sykehus og Namdal sykehus ble 39 prosent av arbeidsdagens lengde benyttet til direkte pasienttid (visitt, tekniske undersøkelser og polikliniske konsultasjoner). Ved RiT er sammenligningsvis den direkte pasienttiden 25 prosent.
- Ved Innherred sykehus og Namdal sykehus benyttet legene derimot mindre tid til undervisning og opplæring for andre (fem prosent mot åtte prosent på RiT) og mindre tid til kompetanseutvikling (ni prosent mot 21 prosent på RiT).
- Når det gjelder administrativt arbeid benyttet legene ved Innherred sykehus og Namdal sykehus noe mer tid enn legene ved RiT (åtte prosent mot seks prosent på RiT).

Det er forholdsvis store forskjeller i tidsbruken mellom legene ved Kvinneklinikken og Medisinsk avdeling på RiT sammenlignet med legenes tidsbruk ved Namdal sykehus og Innherred sykehus. Dette er forskjeller som i stor grad er naturlige. RiT skal f.eks. ha en høyere andel tid brukt til forskning, undersving og kompetanseutvikling ettersom det er et universitetssykehus, hvor en viktig funksjon er utdanning, opplæring og spesialisering av assistentleger.

Reaksjonene etter undersøkelsen gjennomført ved Innherred sykehus og Namdal sykehus var at vi sannsynligvis ville finne at legene ved et universitetssykehus ville ha langt mindre direkte pasienttid. Dette stemte – ved Medisinsk avdeling og Kvinneklinikken ser vi at legene bruker 25 prosent av arbeidsdagen på direkte pasienttid.

5.3 Avsluttende kommentarer

Det er flere forhold man må ta i betraktning når resultatene analyseres. Vi har forsøkt å peke på enkelte forhold for å vise tolkningsmangfoldet. Innledningsvis sa vi at vi ønsket å komme nærmere et svar på spørsmålet om hva legene bruker tiden til, og hva som påvirker prioriteringen av tid. Som det meste av samfunnsforskningen kan vi ikke konkludere med to streker under svaret, og vi har kanskje heller reist flere spørsmål enn vi har besvart. Men noe har vi kunnet svare på: Den gjennomsnittlige tidsbruken på de ulike oppgavene for de utvalgte legene ved RiT var som forventet i forhold til tallene til Legeforeningens forskningsinstitutt (Aftenposten 2000-07-22), og i forhold til undersøkelsen i Nord-Trøndelag (Kjekshus m.fl. 1999). Leger bruker i gjennomsnitt ca. 60 prosent av arbeidsdagen til kliniske oppgaver.

Noe av det mest overraskende er at assistentlegene ved Medisinsk avdeling har en mindre andel pasienttid sammenlignet med de øvrige legene i utvalget. Vi ville trodd at det var overlegene som var mest opptatt med administrasjon og andre oppgaver. Nå ser vi riktignok at assistentlegene på medisin, som har lav andel pasienttid, også har relativ høy andel tid til forskning og undervisning. Men de har også en relativt høy andel tid som går med til journalskriving, epikriser og lignende. Sammenlignet med assistentlegene ved Kvinneklinikken, og det relative antallet utskrivninger per lege i perioden, skulle man forvente det motsatte (jf. aktivitetsdata tabell 2.2).

På bakgrunn av disse indikasjonene er det grunn til å se nærmere på situasjonen til assistentlegene ved Medisinsk avdeling – om det er særskilte tiltak man bør gjøre for å avhjelpe assistentlegene når det gjelder indirekte pasientoppgaver.

Noe av de seksjonsvise forskjellene som framkommer kan skyldes at vi ikke i tilstrekkelig grad fanger opp en normal arbeidsdag på grunn av den relativt korte registreringsperioden på en uke. Likevel er svarprosenten høy og det er såpass mange leger som deltar ved hver seksjon, at vi vil forvente at dette i stor grad er representativt. Dette forteller oss hvor variert legene jobber ved de ulike seksjonene, og at det er liten substansiell nytte å snakke om gjennomsnittlig tidsbruk for norske leger på ulike oppgaver. Skal slike data være interessante må tidsbruken ses i forhold til type lege og type virksomhet. Tallene gir interessante funn om variasjon.

SINTEF

SINTEF

Litteratur

Aftenposten Morgen. 1997-01-17. *Møter og kontorarbeid stjeler tid fra planlagte operasjoner.* Samuelsen, R.J.

Aftenposten Morgen. 1997-01-18. *Sjeflege ved Ullevål: "Vi opererer for lite."* Samuelsen R.J.

Aftenposten. 2000-07-22. *Har legene mindre tid til pasientene.* Hafstad, A.

Hagen, T.P., Iversen T., Magnussen J. 2000. *ISF og sykehusenes effektivitet: erfaringer fra 1997 og 1998.* Helseøkonomisk forskningsprogram. Universitetet i Oslo; Senter for Helseadministrasjon Skriftserie 2000:1. Oslo.

Kjekshus L.E., Bjørngaard J.H., Johnsen A. 1999. *Med stetoskop og diktafon. Bruk av legenes spesialistkompetanse.* SINTEF Unimed NIS STF78 A99502.

Magnussen J., Kalseth B. 1997. *SAMDATA SYKEHUS Rapport nr 1/98: Sykehussektoren på 90-tallet.* SINTEF Unimed NIS. Kommuneforlaget. Trondheim.

Norges offentlige utredninger. 1997. *Pasienten først! Ledelse og organisasjon i sykehus.* NOU 1997:2. Statsforvaltningstjeneste. Seksjon statens trykning. Oslo.

Årsrapport 1999. Regionsykehuset i Trondheim.

SINTEF

SINTEF

Vedlegg 1: Seksjonsvis framstilling

Resultatene i kapittel 4 har vist at det er forskjeller i overlegene og assistentlegene sin tidsbruk. Når tabellene i dette vedlegget studeres er det derfor viktig å være oppmerksom på at det varierer mellom seksjonene hvor mange dager som er registrert av overleger i forhold til antall dager som er registrert av assistentleger. Disse variasjonene kan ha stor betydning for de seksjonsvise forskjellene i tidsbruk. Tabell 0.1 viser variasjonene i antall registrerte arbeidsdager for henholdsvis overleger og assistentleger fordelt etter seksjoner/ avdelinger.

Tabell 0-1: Antall registrerte arbeidsdager for henholdsvis overleger og assistentleger fordelt etter seksjoner/ avdelinger (antall dager = 426).

	Antall dager fra overleger	Antall dager fra assistentleger	Total
Kardiologisk seksjon	51	30	81
Seksjon for nyresykdommer	22	9	31
Gastroenterologisk seksjon	38	-	38
Seksjon for infeksjonssykdommer	18	12	30
Seksjon for lungesykdommer	29	22	51
Gynekologisk avdeling	71	22	93
Fødeavdelingen	25	5	30
Restkategori *	39	33	72
Total	293	133	426

* De av seksjonene som er registrert med mindre enn 30 arbeidsdager i datamaterialet er slått sammen i en restkategori. Dette gjelder Seksjon for hjerneslag, Endokrinologisk seksjon, Hematologisk seksjon og Geriatrisk seksjon. (Det foreligger ingen tidsregistreringsskjemaer i datamaterialet fra leger ved Medisinsk poliklinikk og Barneklinikken.)

SINTEF

Tabell 0-2: Gjennomsnittlig tid i prosent brukt til klinisk virksomhet, egen kompetanseutvikling, undervisning og opplæring for andre, administrasjon og ledelse og diverse oppgaver fordelt etter seksjoner/avdelinger (antall dager =426).

		Klinisk virksomhet	Egen kompetanse-utvikling	Undervisning og opplæring for andre	Adm. og ledelse	Diverse
Kardiologisk seksjon	Gj.snitt	53,49	24,44	12,76	4,55	4,76
	N	81	81	81	81	81
Seksjon for nyresykdommer	Gj.snitt	71,91	15,60	3,05	2,25	7,19
	N	31	31	31	31	31
Gastroent. seksjon	Gj.snitt	53,67	29,03	7,42	5,36	4,52
	N	38	38	38	38	38
Seksjon for infeksjonssykdommer	Gj.snitt	61,62	16,91	13,93	1,34	6,19
	N	30	30	30	30	30
Seksjon for lungesykdommer	Gj.snitt	65,55	20,71	6,23	1,79	5,69
	N	51	51	51	51	51
Gynekologisk avdeling	Gj.snitt	65,83	14,86	6,86	5,04	7,42
	N	93	93	93	93	93
Fødeavdelingen	Gj.snitt	73,93	14,53	2,87	2,25	6,43
	N	30	30	30	30	30
Restkategori	Gj.snitt	53,00	27,21	7,86	6,88	5,45
	N	72	72	72	72	72
Total	Gj.snitt	60,84	20,91	8,07	4,23	5,94
	N	426	426	426	426	426

SINTEF

Tabell 0-3: Gjennomsnittlig tid i prosent brukt til utfylling av tidsregistreringsskjema, venting, oppgaver andre kunne gjort og pause fordelt etter seksjoner/avdelinger (antall dager =426).

		Utfylling av tidsreg.-skjema	Venting	Oppgaver andre kunne gjort	Pause
Kardiologisk seksjon	Gj.snitt	0,77	0,22	0,19	3,57
	N	81	81	81	81
Seksjon for nyresykdommer	Gj.snitt	1,33	0,63	0,69	4,53
	N	31	31	31	31
Gastroent. seksjon	Gj.snitt	0,32	0,18	0,28	3,74
	N	38	38	38	38
Seksjon for infeksjonssykdommer	Gj.snitt	1,66	0,56	0,21	3,77
	N	30	30	30	30
Seksjon for lungesykdommer	Gj.snitt	1,59	0,14	3,88	3,92
	N	51	51	51	51
Gynekologisk avdeling	Gj.snitt	0,85	1,40	3,67	5,14
	N	93	93	93	93
Fødeavdelingen	Gj.snitt	0,47	0,93	0,57	4,45
	N	30	30	30	30
Restkategori	Gj.snitt	1,07	0,16	0,34	3,87
	N	72	72	72	72
Total	Gj.snitt	0,98	0,56	0,24	4,17
	N	426	426	426	426

SINTEF

Tabell 0-4: Gjennomsnittlig tid i prosent brukt til morgenmøte, røntgenmøte, vaktarbeid, pre-visitt og visitt fordelt etter seksjoner/avdelinger (antall dager =426).

		Morgenmøte	Røntgenmøte	Vaktarbeid	Pre-visitt	Visitt
Kardiologisk seksjon	Gj.snitt	4,03	2,27	4,84	3,84	6,35
	N	81	81	81	81	81
Seksjon for nyresykdommer	Gj.snitt	4,01	2,56	15,34	5,79	10,63
	N	31	31	31	31	31
Gastroent. seksjon	Gj.snitt	3,38	10,11	0,00	0,83	4,28
	N	38	38	38	38	38
Seksjon for infeksjonssykdommer	Gj.snitt	0,90	2,61	3,65	6,72	10,67
	N	30	30	30	30	30
Seksjon for lungesykdommer	Gj.snitt	6,78	3,14	6,75	4,65	5,31
	N	51	51	51	51	51
Gynekologisk avdeling	Gj.snitt	5,26	0,24	6,30	2,40	2,57
	N	93	93	93	93	93
Fødeavdelingen	Gj.snitt	4,75	1,42	6,30	7,00	9,38
	N	30	30	30	30	30
Restkategori	Gj.snitt	2,68	1,89	9,02	3,79	4,06
	N	72	72	72	72	72
Total	Gj.snitt	4,17	2,55	6,44	3,91	5,66
	N	426	426	426	426	426

SINTEF

Tabell 0- 5: Gjennomsnittlig tid i prosent brukt til tekniske undersøkelser/ operasjon ol, pasientkonsultasjon/poliklinikk, trygdeskjemaer/ sykmeldinger, pasientjournaler/ epikriser/henvisninger, tid med pårørende og fagdiskusjon med kolleger fordelt etter seksjoner/avdelinger (antall dager =426).

		Tekn. undersøkelser operasjon o.l.	Pasient-konsultasjon/ poliklinikk	Trygde-skjemaer, sykmeld.	Pas.journal epikriser, henvisn.	Tid med pårørende	Fagdisk. med kolleger
Kardiologisk seksjon	Gj.snitt	8,91	5,61	0,71	13,85	0,31	2,78
	N	81	81	81	81	81	81
Seksjon for nyresykdommer	Gj.snitt	1,54	10,86	0,67	16,20	0,20	4,12
	N	31	31	31	31	31	31
Gastroent. seksjon	Gj.snitt	14,50	10,04	0,19	8,40	0,45	1,48
	N	38	38	38	38	38	38
Seksjon for infeksjonssykdommer	Gj.snitt	0,63	8,64	1,78	22,67	0,42	2,94
	N	30	30	30	30	30	30
Seksjon for lungesykdommer	Gj.snitt	4,05	12,53	1,18	18,55	0,51	2,09
	N	51	51	51	51	51	51
Gynekologisk avdeling	Gj.snitt	13,34	20,17	1,13	10,76	0,41	3,26
	N	93	93	93	93	93	93
Fødeavdelingen	Gj.snitt	6,54	17,37	2,59	15,50	0,81	2,28
	N	30	30	30	30	30	30
Restkategori	Gj.snitt	2,65	11,06	0,72	13,45	0,26	3,01
	N	72	72	72	72	72	72
Total	Gj.snitt	7,45	12,36	1,02	14,09	0,40	2,80
	N	426	426	426	426	426	426

SINTEF

Tabell 0-6: Gjennomsnittlig tid i prosent brukt til intern opplæring, forskning/ publisering, konferanse/ seminar/ kurs og tidsskrifter/ fagbøker fordelt etter seksjoner/avdelinger (antall dager =426).

		Intern opplæring	Forskning/ publisering	Konferanse, seminar, kurs	Lese tidsskrifter/ fagbøker
Kardiologisk seksjon	Gj.snitt	3,32	1,39	16,48	3,25
	N	81	81	81	81
Seksjon for nyresykdommer	Gj.snitt	7,58	6,11	0,00	1,91
	N	31	31	31	31
Gastroent. seksjon	Gj.snitt	1,98	12,14	8,76	6,15
	N	38	38	38	38
Seksjon for infeksjonssykdommer	Gj.snitt	4,17	0,22	3,36	9,17
	N	30	30	30	30
Seksjon for lungesykdommer	Gj.snitt	3,49	11,35	1,96	3,91
	N	51	51	51	51
Gynekologisk avdeling	Gj.snitt	2,09	4,22	3,52	5,02
	N	93	93	93	93
Fødeavdelingen	Gj.snitt	3,78	5,33	0,16	5,25
	N	30	30	30	30
Restkategori	Gj.snitt	3,21	11,44	9,49	3,08
	N	72	72	72	72
Total	Gj.snitt	3,34	6,40	6,76	4,41
	N	426	426	426	426

SINTEF

Tabell 0-7: Gjennomsnittlig tid i prosent brukt til ekstern rådgivning, klinisk universitetsundervisning, klinisk internundervisning, teoretisk universitetsundervisning og teoretisk internundervisning fordelt etter seksjoner/avdelinger (antall dager =426).

		Ekstern rådgiving	Klinisk universitets-undervisning	Klinisk intern-undervisning	Teoretisk universitets-undervisning	Teoretisk intern-undervisning
Kardiologisk seksjon	Gj.snitt	1,90	1,82	2,09	6,61	0,33
	N	81	81	81	81	81
Seksjon for nyresykdommer	Gj.snitt	0,30	0,00	1,43	0,00	1,33
	N	31	31	31	31	31
Gastroent. seksjon	Gj.snitt	0,13	0,32	1,88	0,17	4,92
	N	38	38	38	38	38
Seksjon for infeksjonssykdommer	Gj.snitt	0,00	0,00	0,32	3,97	9,54
	N	30	30	30	30	30
Seksjon for lungesykdommer	Gj.snitt	2,31	0,34	0,62	2,99	0,00
	N	51	51	51	51	51
Gynekologisk avdeling	Gj.snitt	1,92	0,00	0,62	2,92	1,39
	N	93	93	93	93	93
Fødeavdelingen	Gj.snitt	0,58	0,00	0,46	1,21	0,61
	N	30	30	30	30	30
Restkategori	Gj.snitt	3,94	0,91	1,64	0,65	0,73
	N	72	72	72	72	72
Total	Gj.snitt	1,79	0,58	1,21	2,74	1,74
	N	426	426	426	426	426

SINTEF

Tabell 0-8: Gjennomsnittlig tid i prosent brukt til budsjett/ regnskap, planlegging, personalarbeid, møter med eksterne, ledermøter, personalmøter og kontakt/samtaler med administrasjonen, ekspedisjonen etc. fordelt etter seksjoner/avdelinger (antall dager =426).

		Budsjett og regnskap	Plan-legging	Personal-arbeid	Møter med eksterne	Leder-møter	Personal -møter	Kontakt/ samtaler med div.
Kardiologisk seksjon	Gj.snitt	0,00	3,21	0,50	0,23	0,26	0,17	0,17
	N	81	81	81	81	81	81	81
Seksjon for nyresykdommer	Gj.snitt	0,00	1,39	0,00	0,00	0,00	0,30	0,56
	N	31	31	31	31	31	31	31
Gastroent. seksjon	Gj.snitt	0,26	2,65	0,19	0,00	2,15	0,00	0,11
	N	38	38	38	38	38	38	38
Seksjon for infeksjonssykdommer	Gj.snitt	0,00	0,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33
	N	30	30	30	30	30	30	30
Seksjon for lungesykdommer	Gj.snitt	0,00	0,56	0,27	0,00	0,33	0,10	0,53
	N	51	51	51	51	51	51	51
Gynekologisk avdeling	Gj.snitt	0,00	1,75	0,44	0,88	0,15	0,76	1,00
	N	93	93	93	93	93	93	93
Fødeavdelingen	Gj.snitt	0,00	0,86	0,00	0,77	0,42	0,00	0,19
	N	30	30	30	30	30	30	30
Restkategori	Gj.snitt	1,17	1,62	0,19	1,79	0,74	0,63	0,73
	N	72	72	72	72	72	72	72
Total	Gj.snitt	0,23	1,80	0,27	0,59	0,47	0,34	0,52
	N	426	426	426	426	426	426	426

SINTEF

Vedlegg 2: Tidsregistreringsskjema med følgebrev og brukerveiledning

SINTEF Unimed
NIS Helsetjenesteforskning
Avdeling for Ledelse, organisasjon og samhandling
Postadresse:
7465 Trondheim
Besøksadresse:
Medisinsk Teknisk Senter
Olav Kyrres gt. 3
Telefon:
73 59 25 90
Telefaks:
73 59 63 61

Foretaksregisteret:
NO 948 007 029 MVA

Leger ved Kvinneklinikken og Medisinsk avdeling ved
Regionsykehuset i Trondheim

Deres ref.:	Vår ref.:	Direkte innvalg:	Trondheim,
	78514901	73 59 25 87	2000-03-24

Kartlegging av tidsbruk og arbeidsoppgaver ved Regionsykehuset i Trondheim i tidsrommet f.o.m. 03.04. t.o.m. 09.04.2000.

Vedlagt dette brev finner du veiledning og tidsregistreringsskjemaer for kartlegging av din egen arbeidssituasjon, - utviklet i samarbeid mellom leger ved Kvinneklinikken og Medisinsk avdeling og SINTEF Unimed NIS Avdeling for Ledelse, organisasjon og samhandling. Tiltaket er organisert som et prosjekt initiert av ledelsen ved RiT med SINTEF Unimed som utførende instans.

Bakgrunnen for prosjektet er sykehusledelsens ønske om å bidra til en avklaring av legespesialistenes arbeidsvilkår, ved å innhente faktisk kunnskap om:

- Hvor mye tid benyttes til klinisk virksomhet i forhold til administrative oppgaver?
- Hvilke typer, og hvor ofte opplever legene avbrytelser i løpet av arbeidsdagen?
- I hvilken grad får legene benyttet sin spesialistkompetanse?
- Hvordan er vilkårene for gjennomføring av undervisning, forskning og egen kompetanseheving?
- Hvilke oppgaver kan utføres av andre?

Disse spørsmål har direkte tilknytning til NOU 1997:2 "Pasienten først!" som i sin rapport påpeker at norsk sykehusvesen lider under uhensiktsmessig organisering og arbeidsfordeling av den disponible spesialistkompetanse, uttrykt ved et økende tidsforbruk på møter, dokumentasjon av aktivitet, rapportering, koordinering, samt oppgaver som ikke kommer pasientene til gode. "Pasienten først!" beskriver flere tiltak for bedre utnyttelse av legenes arbeidskraft, og en utfordring ligger i å finne ut om disse anbefalinger er i samsvar med legenes egen oppfatning.

I den generelle helsepolitiske debatt er det gjennom de senere år kastet frem påstander om lav effektivitet og uhensiktsmessig organisering av offentlige sykehus, uten at dette er

SINTEF

forankret i pålitelig dokumentasjon om legenes arbeidssituasjon, og uten at leger som gruppe er blitt spurt.

Resultater som følge av den forestående kartlegging lar seg vanskelig forutsi, etter som dette avhenger av oppslutningen om prosjektet, og de synspunkter legene gir i forhold til sin egen arbeidssituasjon. Det må imidlertid understrekes at prosjektets fremste mål er å avklare grunnlaget for tiltak som kan gi sykehuslegene en bedre kontroll av egne arbeidsoppgaver og et tilfredsstillende arbeidsmiljø. Det er fra sykehusledelsen eller prosjektledelsens side ikke lagt opp til noen form for overvåkning i forhold til tjenesteplaner.

Det er et ønske om at alle overleger og assistentleger bidrar til denne kartleggingen og dermed et best mulig utgangspunkt for videre analyse. Prosjektledelsen har i det forberedende arbeid mottatt signaler fra en rekke sykehusleger som gir uttrykk for egeninteresse i å fremskaffe denne type dokumentasjon.

Praktiske opplysninger om gjennomføringen:

- Den enkelt lege registrerer all sin arbeidstid i løpet av **uke 14 (3. - 9. april 2000).**
- Det er lagt ved syv registreringsskjemaer, ett skjema for hvert døgn, og dersom du har fri en eller flere dager returneres skjemaene for disse dagene blanke.
- Vedlagt dette brev følger nærmere definisjon av de enkelte kategoriene i registreringsskjemaet og beskrivelse av hvordan skjemaet fylles ut.
- Personalia (se registreringsskjemaet) registreres for hver dag slik at det er mulig å komme tilbake til den enkelte deltaker med tilleggsspørsmål, dersom det skulle være behov for oppklarende spørsmål fra vår side. Så snart grunnlagsmaterialet er ferdig bearbeidet vil personidentifikasjonen bli slettet, slik at undersøkelsen blir anonym og konfidensiell.
- Når registreringen er avsluttet returneres alle skjemaene til avdelingsoverlege Sven Carlsen ved Med. avd. og seksjonsoverlege Jarl Kahn ved Kvinneklinikken, som vil oversende skjemaene videre til SINTEF Unimed. Eventuelt kan skjemaene returneres direkte til oss.

Forskere fra SINTEF Unimed vil være til stede ved RiT i registreringsperioden for å observere enkelte leger for kvalitetssikring av registreringsmetoden samt å stå til rådighet for spørsmål fra leger knyttet til registreringen.

Det understrekes at forskerne fra SINTEF Unimed har undertegnet taushetserklæring av hensyn til personvernet i lege/pasientrelasjonen. Spørsmål i forbindelse med prosjektet kan besvares av prosjektleder Lars Erik Kjekshus, tlf. 23 07 53 14 eller prosjektmedarbeider Kjerstina Røhme, tlf. 73 59 25 87.

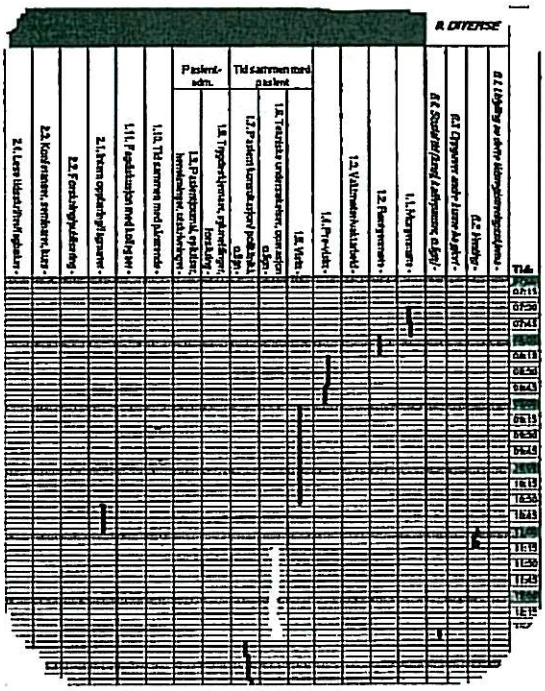
På forhånd takk for innsatsen!

Med vennlig hilsen
for SINTEF Unimed NIS
Avdeling for Ledelse, organisasjon og samhandling

SINTEF

Hvordan registrere arbeidstiden?

Hver enkelt lege får utdelt syv skjemaer, ett for hvert døgn i uke 14 (3.- 9. april 2000). Skjemaet er delt inn i fire hovedkategorier og en samlekategori. De fire hovedkategoriene er igjen inndelt i spesifikke arbeidsoppgaver. Hele skjemaet er bygd opp som et ruteark hvor det på begge sidene er en tidsakse som begynner om morgenen kl 0700. All din faktiske arbeidstid – også konferansetid eller arbeidstid som ikke er direkte knyttet til sykehuset – skal føres. Det er kun fritiden din som ikke skal registreres. Ved fridager i denne uken returneres blanke skjemaer til oss. Registreringsskjemaet er laget i A3 format slik at det er lett å ta med seg skjemaet i løpet av arbeidsdagen. Det letteste er å registrere tidsbruken to ganger om dagen – for eksempel på formiddagen og ettermiddagen – ellers kan det fort bli vanskelig å huske hvor lenge og når du gjorde de ulike arbeidsoppgavene. Idealet er å få registrert tidsbruken så nøyaktig som mulig. Et eksempel på registrering er gitt i illustrasjonen:



Registreringen skjer ved å merke av på diagrammet slik at det blir en visuell framstilling av arbeidsdagen. Det kan være at flere arbeidsoppgaver dukker opp samtidig. Dette registreres med parallelle linjer eller punkter.

I løpet av legens arbeidsdag oppstår ofte avbrytelser eller forstyrrelser. Dette markeres ved at :
-hovedaktiviteten (planlagt virksomhet) markeres med en heltrukken blå linje og at
-avbrudd, forstyrrelser fra hovedaktivitet markeres med rød linje.
I eksemplet på siden blir legen avbrutt av en pårørende mens legen holder på med visitten (markert med røde prikker). Etter visitten skal legen på et fagmøte men må gå midt i møtet på grunn av en øyeblikkelig hjelp operasjon, imidlertid må legen vente et kvarter før operasjonen settes i gang. Øyeblikkelig hjelp operasjonen er markert med en heltrukken rød linje.

Definisjonen på avbrudd, som markeres med rødt, er at du må forlate den arbeidsoppgaven du driver med, til fordel for en uforutsett oppgave.

Øyeblikkelig hjelp markeres med rødt dersom du må utsette den arbeidsoppgaven du allerede er i gang med.

Telefonhenvendelser registreres som oftest som avbrudd og i forhold til hvem som ringer og hva saken gjelder. Er det en pårørende som ringer registreres dette under 1.10. *Tid sammen med pårørende.* Hvis en primærlege ringer deg for å få råd angående behandling av en pasient, og dette avbryter deg i ditt arbeid, registreres dette med en rød linje i kategori 3.1 *Ekstern rådgiving.*

SINTEF

Hva betyr de enkelte kategoriene?

De fleste vil hovedsakelig bruke de to første hovedkategoriene; "Diverse" og "Klinisk virksomhet". Disse er derfor øverst på skjemaet.

Hovedkategori **0. Diverse:** *0.1. Utfylling av dette tidsregistreringsskjemaet.* Tid som brukes til å fylle ut dette skjemaet registreres slik at vi kan korrigere for dette i rapporten.

0.2. Venting. Årsaken til venting kan være alt fra prøvesvar som ikke er kommet til operasjonsteam som ikke er klare eller røntgenbilder som ikke er ferdig. På baksiden av registreringsskjemaet kan du presisere nærmere hva som er årsaken til at du må vente.

0.3. Oppgaver andre kunne gjort. Dette er oppgaver du mener hadde vært mer hensiktsmessig om andre yrkesgrupper eller underordnede/overordnede leger gjorde istedenfor deg. På baksiden av registreringsskjemaet kan du presisere nærmere hva slags oppgaver dette gjelder og hvem du mener heller burde ha gjort arbeidsoppgaven.

0.4. Pause omfatter lunsj, kaffepauser, hvile, o.l.

Hovedkategori **1. Klinisk virksomhet** omfatter de mest vanlige rutinene; *1.1. Morgenmøte. 1.2. Røntgenmøte. 1.3. Vaktarbeid* innebærer tilstedevakt og utrykning ved hjemmevakt/ beredskap og er arbeid i forbindelse med aktiv vakt. *1.4. Pre-visitt og 1.5. Visitt.* Visitten er delt i to for å skille mellom den delen av visitten som er forberedelser – f.eks. samtaler med pleiepersonell – og den delen av visitten som omfatter pasientbesøk. Dersom visitt og pre-visitt gjennomføres samtidig setter du parallelle streker i skjemaet.

De neste to kategoriene dekker tid sammen med pasient; *1.6. Tekniske undersøkelser, operasjon o.l.* og *1.7. Pasientkonsultasjon/ poliklinikk o.l.* Det vil variere mellom spesialiteter hva som legges inn under denne kategorien. Hovedsakelig dreier det seg om operasjonstid.

Kategori 1.8. og 1.9. omfatter pasientadministrasjon. Dette er kategorier som kunne inngått under Administrasjon og ledelse, men fordi det er klientrelatert arbeid ønsker vi å synliggjøre forskjellen mellom pasientadministrasjon og annen administrativ virksomhet som er relatert til generell drift.

1.8. Trygdeskjemaer, sykmeldinger og forsikringer. Dette omfatter spesifikt tid som går med i forbindelse med f.eks. trygdeerklæringer, klager på feilbehandling og klager på feilprioritering ved sykehuset, samt ønske om ekstra vurderinger av andre leger og eller juridisk personell o.l. *1.9. Pasientjournal, epikriser, henvisninger og utskrivninger.*

1.10. Tid sammen med pårørende. Dette omfatter telefonhenvendelser, informasjon og tilretteleggelse for pårørende.

1.11. Fagdiskusjon med kolleger er tid som går med til å informere og diskutere med kolleger prøveresultater eller gjennomføring av behandlingsformer i tilknytning til pasient.

Hovedkategori **2. Egen kompetanseutvikling** er delt inn i fire underkategorier. *2.1. Intern opplæring/ fagmøter;* møter som er relatert til fagutvikling men som ikke har eksterne deltakere. *2.2. Forskning/ publisering. 2.3. Konferanser, seminarer, kurs* herunder også seminarer som arrangeres på sykehuset, men med eksterne deltakere samt video-konferanser o.l. *2.4. Lese tidsskrifter/ fagbøker.*

Hovedkategori **3. Undervisning og opplæring for andre** består av *3.1. Ekstern rådgivning;* tid som brukes til å rådgi andre – f.eks. når primærleger eller leger fra andre sykehus ringer for å få råd i å vurdere en pasient. Undervisning er delt i fire; *3.2. Klinisk universitetsundervisning* (hvor studenter deltar i pasientbehandling), *3.3. Klinisk internundervisning* (hvor f.eks. andre leger eller sykepleiere deltar i pasientbehandling), *3.4.*

Teoretisk universitetsundervisning (forelesninger for studenter) og *3.5. Teoretisk internundervisning* (forelesning for ansatte på sykehuset).

Hovedkategori **4. Administrasjon og ledelse** omfatter *4.1. Budsjett og regnskap* omfatter arbeid relatert til budsjettplanlegging men også attestering og enkel regnskapsføring.

4.2. Planlegging er mer lederorienterte oppgaver og omfatter arbeid med f.eks. fagplanlegging, utarbeidelse av turnus og planlegging i forbindelse med utbygging/ flytting til nye lokaler. *4.3. Personalarbeid (medarbeidersamtale, rekruttering o.l.).*

4.4.-4.6. er planlagte, administrative møter: *4.4. Møter med eksterne 4.5. Ledermøter. 4.6. Personalmøter, allmøter. 4.7. Kontakt/ samtaler med administrasjonsavdelingen, ekspedisjonen, vaktrommet, apoteket o.l.* Dette vil ofte være spontane (ikke planlagte) samtaler og avklaringer. Denne kategorien benyttes også for forefallent administrativt arbeid som f.eks. å lese gjennom post, svare på brev fra firmaer, o.s.v.

SINTEF

Kartlegging av tidsbruk og arbeidsoppgaver ved Regionsykehuset i Trondheim

	4. ADMINISTRASJON OG LEDELSE						3. UTDANNING OG OPPLÆRING AV ANDRE																					
		Administrative møter					Teoretisk undervisning		Klinisk undervisning								Pasient-adm.		Tid sammen med pasient									
Tid:	4.7. Kontakt/samtaler med adm., avd., sksp., vaktromme, apotek, o.lign.	4.6. Personalmøter, allmøter	4.5. Ledermøter	4.4. Møter med eksterne	4.3. Personalarbeid (medarbeidersamtale, rekruttering o.lign.)	4.2. Planlegging	4.1. Budsjett og regnskap	3.5. Intern undervisning	3.4. Universitetsundervisning	3.3. Intern undervisning	3.2. Universitetsundervisning	3.1. Ekstern tilrettelegging	2.4. Lese tidsskrift/faglitteratur	2.3. Konferanser, seminarer, kurs	2.2. Forskningsprosjekter	2.1. Intern opplæring/fagmøter	1.11. Fagdiskusjon med kollegaer	1.10. Tid sammen med pårørende	1.9. Pasientjournal, epikriser, henvisninger, utskriftsrutiner	1.8. Tryggdiskjemaer, sykmeldinger, forsikring	1.7. Pasient konsultasjon/ poliklinikk o.lign.	1.6. Teknisk undersøkelser, operasjoner o.lign.	1.5. Vakt	1.4. Pre-vakt	1.3. Vaktarbeid	1.2. Rengjøringsarb.	1.1. Morgenmøte	0.4. Pause (lunsj, kaffepause, hvile o.lign.)	0.3. Oppgaver andre kunne ha gjort	0.2. Venting	0.1. Utnytting av dette bemanningsskjema	Tid:
7:00																												7:00
7:15																												7:15
7:30																												7:30
7:45																												7:45
8:00																												8:00
8:15																												8:15
8:30																												8:30
8:45																												8:45
9:00																												9:00
9:15																												9:15
9:30																												9:30
9:45																												9:45
10:00																												10:00
10:15																												10:15
10:30																												10:30
10:45																												10:45
11:00																												11:00
11:15																												11:15
11:30																												11:30
11:45																												11:45
12:00																												12:00
12:15																												12:15
12:30																												12:30
12:45																												12:45
13:00																												13:00
13:15																												13:15
13:30																												13:30
13:45																												13:45
14:00																												14:00
14:15																												14:15
14:30																												14:30
14:45																												14:45
15:00																												15:00
15:15																												15:15
15:30																												15:30
15:45																												15:45
16:00																												16:00
16:15																												16:15
16:30																												16:30
16:45																												16:45
17:00																												17:00
17:30																												17:30
18:00																												18:00
18:30																												18:30
19:00																												19:00
19:30																												19:30
20:00																												20:00
20:30																												20:30
21:00																												21:00
21:30																												21:30
22:00																												22:00
22:30																												22:30
23:00																												23:00
23:30																												23:30
0:00																												0:00
0:30																												0:30
1:00																												1:00
1:30																												1:30
2:00																												2:00
2:30																												2:30
3:00																												3:00
3:30																												3:30
4:00																												4:00
4:30																												4:30
5:00																												5:00
5:30																												5:30
6:00																												6:00

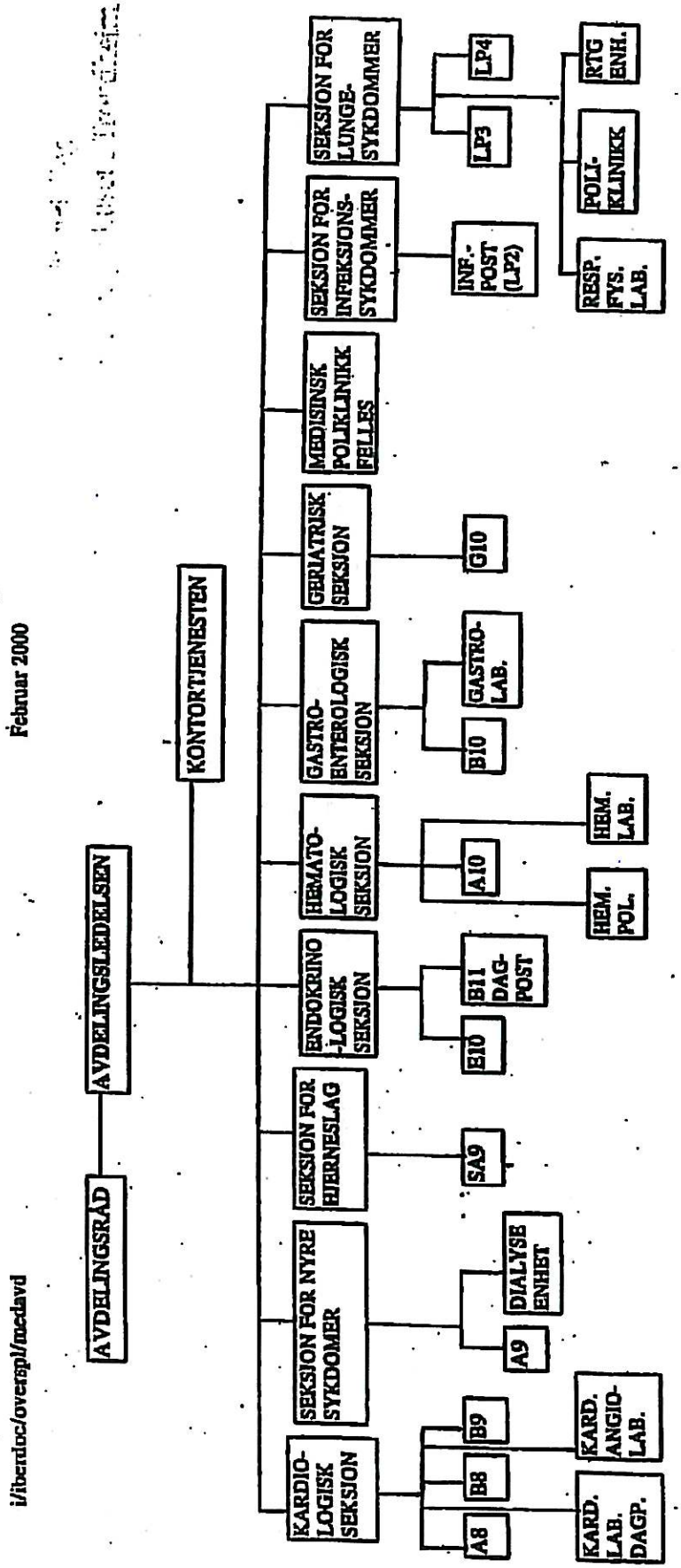
Personalia (kodes ved registrering):

Dato:.....Navn:.....Stilling:.....Avdeling:.....Seksjon:.....

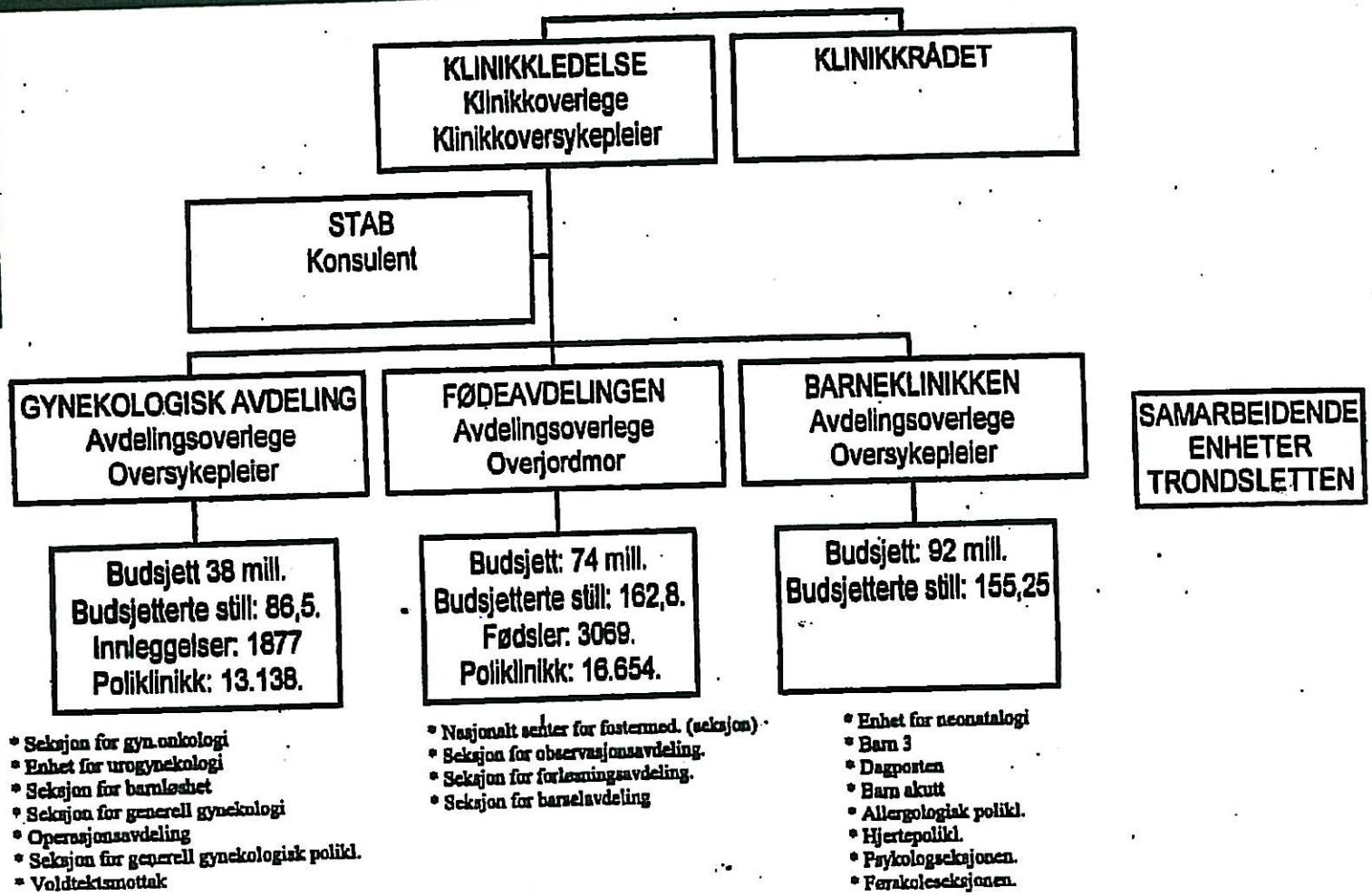
(kryss av) Regulær arbeidsdag: ☐ Beredskap/Tærtiærvakt: ☐ Sekundærvakt: ☐ Primærvakt: ☐ Aktiv vakt (fra/til)...../..... Hvilende vakt...../.....

SINTEF

Vedlegg 3: Organisasjonskart - Medisinsk avdeling og Kvinneklinikken ved RiT



ORGANISASJONSKART FOR KVINNE/BARNEKLINIKKEN



SINTEF

Trondheim
Adresse: 7465 Trondheim
Telefon: 73 59 30 00
Telefax: 73 59 33 50

Oslo
Adresse: P.O. Boks 124, Blindern, 0314 Oslo
Telefon: 22 06 73 00
Telefax: 22 06 73 50