

*Nina Brøyn, Elin Skretting Lunde og  
Inge Kvalstad*

**SEDA – Sentrale data fra  
allmennlegetjenesten  
2004-2006**

Ny statistikk fra  
allmennlegetjenesten?

## Rapporter

I denne serien publiseres statistiske analyser, metode- og modellbeskrivelser fra de enkelte forsknings- og statistikkområder. Også resultater av ulike enkeltundersøkelser publiseres her, oftest med utfyllende kommentarer og analyser.

## Reports

This series contains statistical analyses and method and model descriptions from the various research and statistics areas. Results of various single surveys are also published here, usually with supplementary comments and analyses.

© Statistisk sentralbyrå, mars 2007  
Ved bruk av materiale fra denne publikasjonen,  
vennligst oppgi Statistisk sentralbyrå som kilde.

ISBN 978-82-537-7171-7 Trykt versjon  
ISBN 978-82-537-7172-4 Elektronisk versjon  
ISSN 0806-2056

## Emnegruppe

03.90

Design: Enzo Finger Design  
Trykk: Statistisk sentralbyrå/226

<b>Standardtegn i tabeller</b>	<b>Symbols in tables</b>	<b>Symbol</b>
Tall kan ikke forekomme	Category not applicable	.
Oppgave mangler	Data not available	..
Oppgave mangler foreløpig	Data not yet available	...
Tall kan ikke offentliggjøres	Not for publication	:
Null	Nil	-
Mindre enn 0,5 av den brukte enheten	Less than 0.5 of unit employed	0
Mindre enn 0,05 av den brukte enheten	Less than 0.05 of unit employed	0,0
Foreløpig tall	Provisional or preliminary figure	*
Brudd i den loddrette serien	Break in the homogeneity of a vertical series	—
Brudd i den vannrette serien	Break in the homogeneity of a horizontal series	
Desimalskilletegn	Decimal punctuation mark	,(,)

# Sammendrag

Nina Brøyn, Elin Skretting Lunde og Inge Kvalstad

## SEDA – Sentrale data fra allmennlegetjenesten 2004-2006

Ny statistikk fra allmennlegetjenesten?

### Rapporter 2007/15 • Statistisk sentralbyrå 2007

#### Bakgrunn og mål for prosjektet

Da Fastlegereformen ble etablert i 2000 satte Helse- og omsorgsdepartementet i gang ulike tiltak for å evaluere reformen. Ett av tiltakene var pilotprosjektet "SEDA- Sentrale elektroniske data fra allmennlegetjenesten". Behovet for data fra fastlegen ble ytterligere aktualisert i forbindelse med at helsemyndighetene igangsatte arbeidet for å bedre samhandlingen mellom kommunehelse- og spesialisthelsetjenesten, bla gjennom Wisløffutvalgets innstilling "Utvalget for bedre samhandling mellom spesialisthelsetjenesten og kommunehelsetjenesten" (ref. NOU 2005:3 "Fra stykkevis til helt – en sammenhengende helsetjeneste", og oppfølging av denne).

Statistisk sentralbyrå (SSB) fikk i 2001-2002 oppdrag å gjennomføre pilotprosjektet av Sosial- og helsedirektoratet. Målet for *pilotprosjektet i 2002* var å gi økt kunnskap om allmennlegers praksis, ved innsamling av sentrale aktivitetsdata fra fastlegenes pasientjournaler. Det ble lagt vekt på at pilotprosjektet først og fremst skulle se på metoden for innsamling av dataene. Konklusjonen fra pilotprosjektet var en anbefaling om oppfølging med et nytt og utvidet prosjekt. I oppfølgingsprosjektet var det ønske om at utvalget av leger ble utvidet. Et mer omfattende oppfølgingsprosjekt startet opp i 2004: "SEDA- Sentrale elektroniske data fra allmennlegetjenesten". Mens hovedmålsettingen i det første pilotprosjektet var å teste ut metoder for innsending av data, ble det i oppfølgingsprosjektet lagt vekt å utvikle gode elektroniske systemer for innhenting av data fra allmennlegene, samt å utarbeide ny offisiell statistikk basert på data fra fastlegene.

#### Gjennomføring av prosjektet

Det var en målsetting å *rekruttere ca. 100 leger* til prosjektet. Datainnsamlingen ble utvidet å omfatte et nytt journalsystem i forhold til pilotprosjektet. Dette for å kunne hente inn data fra de fire mest brukte pasientjournal-systemene. I tillegg var det et mål å få rekruttert flest mulig leger som var tilknyttet Norsk Helsenett. Rekrutteringen av legene var en utfordring. For å oppnå målsettingen om 100 deltakende leger måtte det rekrutteres et tilleggsutvalg. Etter frafall ble resultatet at 82 leger sendte inn data til SSB.

SSB innledet et samarbeid med *Norsk Helsenett* for å bruke nettet til å transportere dataene fra fastlegene til SSB. For å få dette til ble det laget en spesialavtale med Norsk Helsenett, om tidsavgrenset bruk av nettet. Det måtte også lages en egen krypteringsløsning for dataene som både ivaretok kravene til sikkerhet både i Norsk Helsenett og SSB. Erfaringen var at nettet fungerte svært bra til å transportere data fra fastlegene<sup>1</sup>. Det var færre problemer ved bruk av nettet enn ved innsending av data på disketter, som var den alternative innsendingsmåten for legene som ikke var tilknyttet nettet.

Til forskjell fra i pilotprosjektet i 2002, måtte SSB søke om *dispensasjon fra taushetsplikten*. Dette blant annet fordi SSB i 2002 hadde inngått en avtale med Rikstrykdeverket om å oppbevare en kopi av Fastlegeregisteret, noe som kunne gi en teoretisk mulighet for påkobling av identitet internt i SSB. I tillegg var det tvil om prosjektet kunne defineres som et "forskningsprosjekt". SSB fikk til slutt dispensasjon fra helsepersonelloven med begrunnelse at prosjektet under tvil kunne defineres som et tidsavgrenset "forskningsprosjekt". Behovet for avklaring omkring det juridiske førte til at prosjektet ble forsinket. Erfaringene fra prosjektet viste at det i fremtiden kan være vanskelig å forsvare at en videreføring av en permanent datainnsamling vil falle inn under helsepersonellovens unntaksregel for dispensasjon fra taushetsplikt til forskningsformål. Det blir derfor avgjørende å få avklart de juridiske forholdene før det eventuelt igangsettes en permanent ordning med datainnsamling fra fastlegene.

---

<sup>1</sup> Vi gjør oppmerksom på at ikke alle legene som var tilknyttet klarte å benytte nettet som innsendingsmetode, men data som kom inn via Helsenettet, kom inn uten feil.

I pilotprosjektet i 2002 inngikk SSB direkte samarbeid med de ulike pasientjournal-leverandørene for å utvikle programvare for uttrekk av dataene fra fastlegenes journaler. I oppfølgingsprosjektet ønsket en isteden å bruke et konsulentselskap med kjennskap til alle tre leverandørene. Etter en anbudsrunde våren 2005 ble *Mediata AS* (*Mediata*) valgt ut til å bistå prosjektet med å utvikle programvare for uttrekk av data fra fastlegenes pasientjournaler. Mediata fikk også ansvar for kontakt med journalleverandørene og brukerstøtte til legene ved installeringen av programvaren på legekantoret. SSB hadde et tett samarbeid med Mediata gjennom hele prosessen. For prosjektet var det svært nyttig å ha tilknyttet et konsulentselskap som hadde god kjennskap til pasientjournalleverandørene og pasientjournalssystemene. Det var også nyttig at Mediata både hadde medisinsk og datateknisk kompetanse. Dette bidro både til å effektivisere og forbedre prosessen med utviklingen av programvaren for uttrekk av dataene.

### **Trekking av utvalg av leger**

Det var en målsetting å få med ca 100 frivillige leger i prosjektet, for å få til det ble det trukket ut 221 leger via Fastlegeregisteret. Leger som var tilknyttet Norsk Helsenett ble prioritert, for å sikre at det var mulig å få testet ut elektronisk innsending av journaldata. Det ble også lagt opp til regionsfordeling, siden det var ønskelig å kunne bryte ned data geografisk. Da utvalget var etablert ble det klart at utvalget ikke fylte kriteriene som var satt i henhold til antall leger per kontor eller geografisk fordeling. Det ble derfor nødvendig å begrense bruken av dataene til kun å belyse pasientmassen. Pasientmassen utgjorde en stor gruppe som ikke avvek nevneverdig fra populasjonen. I en eventuell senere datainnsamling vil større utvalg gi mulighet for regionale data. Produksjon av statistikk fordelt etter praksisstørrelse eller region vil man først ha mulighet til i en eventuell ny og større innsamling.

### **Bearbeiding av dataene**

I 2006 startet bearbeidingen av dataene. Bearbeiding av dataene ble en tidkrevende prosess. Dette fordi det var lite av programlogikken fra pilotprosjektet som kunne gjenbrukes. Det måtte derfor lages nye datatekniske løsninger for å hente ut data og lage statistikk fra de fire pasientjournalssystemene. Utarbeiding av de datatekniske systemene tok også tid fordi det ble lagt vekt på å lage dataløsninger som ble tilrettelagt for gjenbruk i senere datainnsamlinger. Kvaliteten på uttrekket fra pasientjournalene var så varierende at det ikke var mulig å få til en fullstendig automatisering.

Siden dataene fra journalsystemene var ulike på flere områder, måtte det legges mye arbeid i å bearbeide dataene for produksjon av statistikk. På enkelte områder måtte ett eller flere journalsystemer utelates i statistikken. Det ble også veldig krevende å kvalitetssikre dataene for utarbeiding av offisiell statistikk. Legene i prosjektgruppen var aktivt med i denne prosessen, og bidro med nødvendig medisinsk og forskningsmessig kompetanse. Forskjellene i de fire pasientjournalssystemene påvirket datakvaliteten og hvilke tabeller det var mulig å lage. Det ble derfor lagt vekt på å produsere tabeller hvor alle systemene kunne bidra med tall. På enkelte områder, blant annet henvisninger og sykmeldinger, ble det valgt å produsere statistikk uten data fra ett eller to av systemene.

### **Analyse av dataene – noen konkrete funn**

Datamaterialet gir en nyttig oversikt over hvor ofte befolkningen er i kontakt med fastlegen.

Dataene viser at:

- befolkningen ikke går hyppigere til legen enn tidligere (ref. Olav Rutle nr 1-1983 "Pasienten frem i lyset, analyse av legekontakten i primærhelsetjenesten, Statens institutt for Folkehelse). I gjennomsnitt er vi drøyt fire og en halv gang i året i kontakt med legen. Antall legekonsultasjoner ligger på noe over to ganger i året pr person. Det er liten økning i hvor ofte vi tar kontakt med fastlegen.
- Det er en større andel kvinner enn menn som oppsøker fastlegen. Av pasientene som har vært i kontakt med fastlegen, er 60 prosent kvinner og 40 prosent menn. At kvinner går oftere til legen må ses på bakgrunn av at kvinner i alderen 25 til 44 år går til legen på grunn av typiske "kvinnediagnoser", som svangerskapskontroller og underlivsplager.

Statistikken gir også et bilde av hvilke sykdommer befolkningen lever med.

- Psykiske lidelser er en av de mest brukte diagnosene hos fastlegen. I tillegg til psykiske lidelser er luftveisinfeksjoner, lokale smerter og betennelser og hjertesykdommer vanlige diagnoser. Den største forskjellen mellom kvinner og menn er for diagnosen hjertesykdom, menn får hyppigere denne diagnosen enn kvinner.
- Hjertesykdommer øker merkbart med alderen. I aldersgruppen 85 år og eldre står hjertesykdommer for nesten en femtedel av alle diagnosene for begge kjønn.
- Omtrent halvparten av diagnosene vi får hos legen under en konsultasjon er akutte, mens de kroniske lidelsene står for noe under halvparten av diagnosene. Blant de kroniske lidelsene er det mest vanlig med høyt blodtrykk, hjerterytmeforstyrrelser og diabetes.

## Ny offisiell statistikk

SSB mottok data fra pasientjournalene til 82 leger. Målsettingen var å finne gode og enkle tabeller som kunne gi nyttige oversikter. I oktober 2006 ble det publisert *ny offisiell statistikk* med data fra fastlegene på SSBs internettside: <http://www.ssb.no/emner/03/02/alegetj/>. Gjennom prosessen med å få godkjent statistikken som ny offisiell statistikk i SSB var grunnlaget lagt for en eventuell senere permanent datainnsamling. Som følge av publiseringen av statistikken mottok SSB en rekke positive tilbakemeldinger både fra leger og media som uttrykte forventinger om en videreføring av prosjektet med en større og utvidet datainnsamling.

SSB utarbeidet også "Praksisprofiler", dvs. statistikk for den enkelte lege, til de legene som hadde bidratt med data til prosjektet. Formålet med praksisprofilene var å tilbakeføre dataene på egen virksomhet til den enkelte lege, for å gi mulighet for sammenligning med landsgjennomsnittet. Praksisprofilene ble laget i samarbeid med legene i prosjektgruppen slik at dataene skulle være mest mulig nyttige for legene for utvikling og kvalitetsforbedring av egen praksis. Praksisprofilene har et stort utviklingspotensial, og det er ønskelig å gjøre disse mer komprimerte og lettlesle i en eventuell fortsettelse av prosjektet.

## Konklusjon og tilrådning om videreføring

Gjennom prosjektet SEDA har SSB vist at det kan lages offisiell statistikk over fastlegens virksomhet som kan være nyttig for helsemyndighetene, legene selv, forskere og allmennheten generelt. SSB anbefaler at SEDA-prosjektet videreføres med ny og utvidet datainnsamling. En forutsetning for dette vil være at det i et nytt prosjekt brukes ressurser på å utvikle og bygge opp et system for automatisering av datainnsamlingen, dette med sikte på en permanent datainnsamling.

Det vil være avgjørende å få avklart de juridiske forholdene før det igangsettes en ny videreføring av SEDA. Dersom SEDA etableres som en permanent datainnsamling til bruk for statistikk, kan det vanskelig forsvares at prosjektet faller inn under unntaksregel for dispensasjon fra taushetsplikt til forskningsformål.

Det vil også i videreføringen være viktig med samarbeid og støtte fra Legeforeningen. Skal det være mulig å frembringe relevante data av god kvalitet må leger, journalleverandører og datainnsamler samarbeide tett. I en eventuell videreføring bør det settes fokus på å formidle til fastlegene at en av de viktigste hovedmålsettingene med en ny datainnsamling er *kvalitetsheving* i allmennpraksis og planlegging av egen praksis. Dette vil være sentralt i en fremtidig rekruttering av leger.

**Prosjektstøtte:** Sosial- og helsedirektoratet.



# Innhold

<b>1. Innledning.....</b>	<b>13</b>
1.1. Noen trekk ved de senere års helsepolitiske utvikling.....	13
1.2. Bakgrunnen for SEDA- prosjektet.....	13
<b>2. Pilotprosjektet SEDA.....</b>	<b>14</b>
2.1. Sentrale momenter for videreføring av pilotprosjektet.....	14
<b>3. Faglige problemstillinger.....</b>	<b>16</b>
3.1. Legenes føring i pasientjournalene.....	16
3.2. Standardisering av pasientjournalssystemer.....	16
3.3. Brukervennlig metode for uttrekk av data fra legene.....	16
3.4. Elektronisk system for rapportering til SSB.....	17
3.5. Tilbakemelding til legene i form av praksisprofil.....	17
3.6. Utarbeiding av ny offisiell statistikk.....	17
<b>4. Mål og resultater.....</b>	<b>18</b>
4.1. Historikk.....	18
4.2. Målsetting for pilotprosjekt og det herværende prosjektet.....	18
4.3. Målsettinger for prosjektet.....	18
4.4. Resultater i forhold til målsetting – effektmål og resultatmål.....	18
<b>5. Budsjettet for prosjektet.....</b>	<b>20</b>
<b>6. Planlegging og gjennomføring av prosjektet.....</b>	<b>21</b>
6.2. Taushetsplikt – juridiske avklaringer.....	21
6.3. Rekruttering.....	21
6.4. Norsk Helsenett.....	22
6.5. Tekniske løsninger.....	22
6.6. Bearbeiding og analysering av dataene.....	24
6.7. Praksisprofil.....	24
6.8. Ny offisiell statistikk.....	24
<b>7. Samarbeid med andre aktører.....</b>	<b>25</b>
7.1. Sentrale samarbeidspartnere.....	25
7.2. Andre samarbeidspartnere.....	25
7.3. Samarbeid med NOKLUS.....	25
<b>8. Trekking av utvalg, utvalgsriterier og beskrivelse av nettutvalg.....</b>	<b>27</b>
8.1. Trekking av utvalg.....	27
8.2. Populasjonen.....	28
8.3. Utvalgsplanen.....	28
8.4. Trekking av utvalg.....	29
8.5. Analyse av nettutvalget.....	31
<b>9. Teknisk tilrettelegging og prosessering av dataene.....</b>	<b>34</b>
9.1. Utarbeiding av kravspesifikasjon til SEDA.....	34
9.2. Testing.....	34
9.3. Prosessering av data.....	36
<b>10. Uttrekk, innhenting og bearbeiding av data.....</b>	<b>38</b>
10.1. Datauttrekk fra elektronisk pasientjournal.....	38
10.2. Bearbeiding og vasking av data.....	40
10.2. Feil og mangler i datagrunnlaget:.....	40
10.3. Datainnsamling.....	41
10.4. Etablering av en pasientkontaktfil.....	43
10.5. Definisjon og inndeling i kontakttyper.....	43

<b>11. Utfyllingsgrad og begrensninger i dataene .....</b>	<b>45</b>
11.1. Rapport 1: Pasientkontakter i perioden .....	45
11.2. Rapport 2: Listepasientene .....	48
<b>12. Analyse og bruk av SEDA-data .....</b>	<b>49</b>
12.1. Legekarakteristika .....	49
12.2. Listelengde og pasientkontakter.....	50
12.2. Listeprofil .....	50
12.3. Pasientprofil .....	51
12.3. Kontaktprofil.....	51
12.4. Diagnoser .....	55
12.5. Tiltaksprofil .....	59
12.6. Reseptprofil.....	60
12.7. Foreskrivning av medikamenter på resept .....	61
12.8. Laboratorieundersøkelser .....	63
12.9. Sykemelding .....	63
12.9. Erklæringer til trygden .....	65
<b>13. Utviklingspotensialet for framtidens allmennlegedata.....</b>	<b>66</b>
<b>14. Oppsummering og konklusjon .....</b>	<b>70</b>
<b>Vedlegg</b>	
A. Prosjektskriv: SEDA (Sentrale Data fra Allmennlegetjenesten).....	72
B. Brev til legene (juni 2005): SEDA – Sentrale data fra allmennlegetjenesten .....	76
C. Svarkjema til legene (for tilbakemelding for deltakelse i SEDA).....	77
D. Skjema med samtykkeerklæring/bakgrunnsopplysninger .....	78
E. Brukerveiledning til legene for installering av programvare .....	79
F. Brev til legene med vedlagt praksisprofil .....	85
G. Tabelloversikt for praksisprofilen.....	87
H. Hagens Statistikk, fra SSBs internettside: <a href="http://www.ssb.no/emner/03/02/alegetj/">http://www.ssb.no/emner/03/02/alegetj/</a> .....	89
I. Variabelliste.....	91
J. ICPC-2 kodene til diagnosegruppene.....	96
K. ICPC-2 kodene til de kroniske sykdomsgruppene.....	97
L. Inndeling i akutt, kronisk og "ikke syk" .....	98
M. Tabell over "alle diagnoser gitt", etter diagnosegrupper.....	100
N. Oversikt over takster og kontaktregistrering .....	101



# Figurregister

<b>8. Trekking av utvalg, utvalgskriterier og beskrivelse av nettutvalg</b>	
8.1. Antall leger i bruttoutvalget og per kontor, og antall leger i nettoutvalget og per kontor Bruttoutvalget .....	32
8.2. Bruttoutvalg, nettutvalg og tilleggsutvalg fordelt antall leger pr. kontor.....	32
<b>10. Uttrekk, innhenting og bearbeiding av data</b>	
10.1. Skisse over uttrekk, innhenting og bearbeiding av data.....	38
10.2. Oversikt over datamengden og oppsplitting.....	43
<b>12. Analyse og bruk av SEDA-data</b>	
12.1. Legens listelengde kryssset mot antall pasient-kontakter i perioden.....	50
12.2. Pasientkontakter etter alder og kjønn. Prosent .....	51
12.3. Fordeling av kontakttyper uten etterarbeid. Prosent.....	52
12.4. Fordeling av kontakttyper inkludert legens etterarbeid. Prosent .....	52
12.5. Pasientkontakter etter ukedager. Prosent.....	55
12.6. Fordeling pasientkontakter og konsultasjoner via ICPC-2 diagnosegrupper. Prosent .....	58

# Tabellregister

<b>8. Trekking av utvalg, utvalgskriterier og beskrivelse av nettutvalg</b>	
8.1. Utvalget som er trukket fordelt på helseregioner – antall legesentra og antallet leger .....	27
8.2. Det endelige utvalget som ble trukket fordelt på helseregioner sammenliknet med det opprinnelige utvalget.....	28
8.3. Det endelige utvalget som ble trukket fordelt på helseregioner og trekkprosent i forhold til det opprinnelige utvalget .....	28
8.4. Antall legesentre og legekontorer i Norge fordelt etter helseregion og antall leger på sentrene/ kontorene..	28
8.5. Allmennpraktiserende leger i Norge fordelt etter helseregion og antall leger på kontorene .....	28
8.6. Allmennpraktiserende leger og befolkningen fordelt etter helseregion .....	28
8.7. 100 allmennpraktiserende leger i Norge fordelt etter helseregion og antall leger på kontorene proporsjonalt med populasjonen på 3 732. ....	29
8.8. Antall allmennpraktiserende leger som må trekkes, fordelt etter helseregion og antall leger på kontorene som må trekkes ut til bruttoutvalget, for å nå et nivå tilsvarende 100 leger i nettoutvalget .....	29
8.9. Utvalgsplanen – antall legesentra som skal trekkes.....	29
8.10. Fordelingen av legene i utvalget som ble trukket etter helseregion og antall leger på kontoret der de arbeider .....	29
8.11. Differansen mellom antallet leger som faktisk ble trukket ut slik 8.10. viser og de som skulle vært trukket ut ifølge 8.8 .....	29
8.12. Fordelingen av leger i utvalget som ble endelig trukket etter helseregion og antall leger på kontoret de arbeider på, og tilknytningen til Norsk Helsenett .....	30
8.13. Prosentandel leger som ble beholdt fordelt på tilknytning, helseregion og antall leger på kontorene.....	30
8.14. Frafallsprosent etter antall leger pr. kontor .....	31
8.15. Frafallsprosent etter region.....	33
8.17. Pasienter på fastlegelisten etter kjønn, populasjon og utvalg. Prosent .....	33
8.18. Pasienter på fastlegelisten etter alder, populasjon og utvalg. Prosent .....	33
<b>10. Uttrekk, innhenting og bearbeiding av data</b>	
10.1. Oversikt over datatype og betingelser.....	39
10.2. Antall datasett, etter systemtype og leveringsmetode .....	42

**12. Analyse og bruk av SEDA-data**

12.1.	Legenes erfaring fra allmennpraksis, etter antall år .....	49
12.2.	Legene i utvalget fordelt på alder og kjønn. Absolutte tall og prosent .....	49
12.3.	Legene i utvalget, etter landsdel. Antall og prosent .....	50
12.4.	Personer på fastlegens liste, etter alder og kjønn. Antall og prosent .....	50
12.5.	Pasientkontakter med listepasienter, etter alder og kjønn. Antall og prosent .....	51
12.6.	Pasienter som har hatt legekontakt etter alder og kjønn. Antall og prosent .....	51
12.7.	Pasientkontakter etter kontaktttype og kjønn. Antall og prosent .....	53
12.8.	Pasientkontakter etter kontaktttype og aldersgrupper. Antall og prosent .....	53
12.9.	Pasienter etter kontaktfrekvens og aldersgrupper. Antall og prosent .....	53
12.10.	Pasientkontakter etter kontaktttype og listetilhørighet. Antall og prosent .....	54
12.11.	Estimat av gjennomsnittlig antall pasientkontakter og konsultasjoner per år per person på fastlegelisten, etter kjønn og alder. Rater .....	54
12.12.	Pasienter med legekontakt etter kommunetype. Antall og prosent .....	55
12.13.	Pasientkontakter i forbindelse med legevakt, etter pasientens alder. Prosent .....	55
12.14.	Hoveddiagnose gitt under konsultasjon, etter diagnosegruppe og pasientens kjønn. Antall og prosent .....	56
12.15.	Konsultasjoner klassifisert i grupper som akutt, kronisk og "ikke syk", etter pasientens kjønn. Antall og prosent .....	56
12.16.	Konsultasjoner klassifisert i grupper som akutt, kronisk og "ikke syk", etter alder. Totaltall og prosent .....	57
12.17.	Kroniske diagnoser, etter pasientens kjønn. Antall og prosent .....	57
12.18.	Pasientkontakter etter diagnosegrupper og pasientens alder. Prosent .....	58
12.19.	De 20 mest brukte enkeltdiagnosene (kodene) hos allmennlegen, etter pasientens kjønn. Prosent .....	59
12.20.	Henvisninger til sykehus og spesialist, antall, andel og per 1 000 på liste .....	59
12.21.	Henvisning til sykehus eller spesialist, etter pasientens alder og kjønn. Antall og prosent .....	60
12.22.	Samleover rekvireringer til fysikalsk behandling, kiropraktikk og røntgen. Antall, prosent og per 1000 på liste .....	60
12.23.	Legemidler hvor det er registrert ATC-kode (Anatomisk terapeutisk kjemisk klassifikasjon), etter pasientens kjønn. Antall og prosent .....	61
12.24.	Medikamenter etter pasientens kjønn og alder. Antall og prosent .....	61
12.25.	Pasientkontakt og utskrivning av medikamenter på hvit og blå resept .....	61
12.26.	Pasientkontakter og medikamenter på A, B og C resepter. Antall og per 1000 på liste .....	62
12.27.	Pasientkontakter og foreskrivning av legemidler etter legemiddeltypen. Antall og prosent .....	62
12.28.	Legekontakter hvor det er forskrevet vanedannende legemidler, etter alder og kjønn på pasienten. Antall og prosent .....	62
12.29.	Legekontakt hvor det er foreskrevet antibiotika, etter alder og kjønn på pasienten. Antall og prosent .....	62
12.30.	Rekvirerte laboratorieprøver og analyser .....	63
12.31.	Analyser foretatt på eksternt eller eget laboratorium, etter pasientens alder og kjønn. Antall og prosent .....	63
12.32.	Antall pasienter med en eller flere sykemeldinger i perioden, etter pasientens kjønn. Antall og prosent .....	63
12.33.	Sykemeldte pasienter fordelt etter antall sykemeldinger og antall dager. Antall og prosent .....	64
12.34.	Sykemeldingene fordelt på diagnosegrupper, etter pasientens alder. Antall og prosent .....	64
12.35.	De 20 mest brukte sykemeldingsdiagnosene (kodene) for menn og kvinner. Antall og prosent .....	64
12.36.	De 20 mest brukte sykemeldingsdiagnosene for mannlige pasienter. Antall og prosent .....	65
12.37.	De 20 mest brukte sykemeldingsdiagnosene for kvinnelige pasienter. Antall og prosent .....	65
12.38.	Erklæringer til trygden. Antall .....	65

# Forord

Denne rapporten beskriver gjennomføring og resultater fra prosjektet SEDA- "Sentrale data fra allmennlege-tjenesten". Statistisk sentralbyrå, v/Seksjon for helsestatistikk har vært ansvarlig for gjennomføringen av prosjektet.

Prosjektet har vært organisert med en *intern arbeidsgruppe* i Statistisk sentralbyrå (SSB), en utvidet *prosjektgruppe* med representanter fra Den norske lægeforening (Legeforeningen) og Kompetansesenteret for IT i helsevesenet AS (KITH) og SSB. I tillegg ble det oppnevnt en *referansegruppe* med representanter fra ulike institusjoner til prosjektet.

Det har også vært en *styringsgruppe* bestående av Sosial- og helsedirektoratet (SHdir), Helse- og omsorgsdepartementet (HOD), Legeforeningen og SSB.

## Arbeidsgruppe i SSB

Seniorrådgiver Nina Brøyn, (Prosjektleder)  
Rådgiver Elin Skretting Lunde  
Rådgiver Inge Kvalstad, (IT)  
Seniorrådgiver Harald Utne, (Los/veileder)

## Prosjektgruppe

Spesialist i allmennmedisin Kjell Maartmann-Moe, Legeforeningen  
(Leder i APLF frem til sommeren 2006)  
Professor Anders Grimsmo, Legeforeningen  
Overlege Arnt-Ole Ree, KITH

## Referansegruppe

Førsteamanuensis Janecke Thesen, Kvalitetsutvalg for primærhelsetjenesten (KUP)  
Sjefsingeniør Anders Baardsgaard, Norsk Helsenett  
Professor Geir Thue, Institutt for samfunnsmedisinske fag i Bergen /NOKLUS  
Professor Dag Bruusgaard, Institutt for allmenn- og samfunnsmedisin i Oslo  
Professor Toralf Hasvold, Institutt for samfunnsmedisin Universitetet i Tromsø  
Prosjektleder Trygve Deraas, Institutt for samfunnsmedisin ved NTNU  
Prosjektleder Vegard Håvik, Rikstrygdeverket / NAV  
Rådgiver Jon Petter Nossen, Rikstrygdeverket / NAV  
Seniorrådgiver Svein Zander Bratland, Statens Helsetilsyn  
Overlege Marit Rognerud, Nasjonalt folkehelseinstitutt  
Leder Ole Erik Dammen Profdoc Norge AS  
Ingeniør Yngve Svensson Hove Medical Systems  
Seniorrådgiver Vegard Nore, Sosial- og helsedirektoratet  
Seniorrådgiver Irene Henriksen Aune, Sosial- og helsedirektoratet, KOK (Koordinering og iverksetting av tiltak innen utvikling og drift av fellesbegrepsapparat for Sosial- og helsesektoren)

## Styringsgruppe

Avdelingsdirektør Kjell Røynesdal, Helse- og omsorgsdepartementet  
Seniorrådgiver Liv Bagstevold, Helse- og omsorgsdepartementet  
Seniorrådgiver Vegard Nore, Sosial- og helsedirektoratet  
Seksjonssjef Elisabetta Vassenden, SSB  
Seniorrådgiver Nina Brøyn, SSB  
Rådgiver Elin Skretting Lunde, SSB  
Spesialist i allmennmedisin Kjell Maartmann-Moe, Legeforeningen, Leder i APLF  
Professor Anders Grimsmo, Legeforeningen  
Overlege Arnt-Ole Ree, Informasjonsteknologi for helse og velferd (KITH)

**Andre bidragsytere i SSB**

Seniorrådgiver/jurist Thorleiv Valen, juridisk kompetanse

Førstekonsulent Olaf Espeland Hansen, IT kompetanse

Rådgiver Anita Cecilie Dal, IT kompetanse

Seksjonssjef Leiv Solheim, metode kompetanse

Statistikkrådgiver Anne Sofie Abrahamsen, metode kompetanse

Arbeidet har pågått i perioden juli 2004 til desember 2006. Sosial- og helsedirektoratet har vært oppdragsgiver for prosjektet.

# 1. Innledning

## 1.1. Noen trekk ved de senere års helsepolitiske utvikling

I løpet av de senere år har det skjedd en utvikling i forhold til behov for forskning og fagutvikling innen allmennmedisinen. Legeforeningen har jobbet i forhold til dette i flere år. I oppfølgingen av en statusrapport fra Helse- og omsorgsdepartementet (HOD) om erfaringer med fastlegeordningen etter 2 ½ års drift foreslo HOD økt satsning på fagutvikling og forskning innen allmennlegetjenesten.

Det ble videre fulgt opp av Stortinget gjennom behandlingen av budsjettinnstillingen Stortingsmelding nr. 11 (2004-2005). Mens fastlegereformen først og fremst har vært av organisatorisk karakter, har den foreløpige evalueringen og erfaringer vist at det også er behov for oppfølging og kartlegging av innholdet i allmennlegetjenesten. Det meste av medisinsk forskning foregår i spesialisthelsetjenesten. Den kunnskapen som utvikles her er i noen grad for spesialisert for problemstillingene allmennlegen møter i praksis, og har dermed begrenset overføringsverdi. Allmennlegen møter mennesker i ulike livssituasjoner med sykdom eller helseplager som må ses i sammenheng med arbeid, familie og nærmiljø. Helseplagene kan for noen ofte være langvarige. Fordi flere og flere oppsøker allmennlegen med til dels sammensatte problemer, er det behov for forskning og kunnskap knyttet til hvordan denne pasientgruppen best kan ivaretas gjennom allmennlegetjenesten.

Det finnes offisiell statistikk fra spesialisthelsetjenesten, men til nå har det ikke vært laget offisiell statistikk fra allmennlegetjenesten. Statistikk fra begge nivåene vil kunne gi et helhetsbilde om pasientbehandlingen. Dette vil kunne bidra til å belyse områder hvor det er behov for samarbeid på tvers av nivåene i helse-tjenesten. Behovet for data om samhandling både innen kommunen og mellom allmennlegetjeneste og spesialisthelsetjenesten har fått ytterligere aktualitet med Wisløffutvalgets innstilling og oppfølgingen av denne: NOU 2005:3 "Fra stykkevis til helt – en sammenhengende helsetjeneste".

## 1.2. Bakgrunnen for SEDA-prosjektet

Allerede i 1994 nedsatte Rikstrygdeverket (RTV) en arbeidsgruppe ("Helsedataprojektet") som skulle se på mulighetene for å benytte data fra allmennlegenes elektroniske pasientjournaler som grunnlag for kvalitetsutvikling i allmennlegetjenesten. Dette kunne gi legene mulighet for å sammenligne sin praksis med andres. I tillegg ville opplysninger fra pasientjournalene gi stat og kommune informasjons- og styringsdata knyttet til innholdet i allmennlegetjenesten. På bakgrunn av en rapport fra Helsedataprojektet ble det etter kontakt mellom Sosial- og helsedepartementet, Legeforeningen og Statens helsetilsyn besluttet å arbeide videre med et utvidet prosjekt. Arbeidet stoppet imidlertid opp i 1997.

Problemstillingen ble reist igjen i 1999 da Sosial- og helsedepartementet tok initiativ til pilotprosjektet SEDA – Sentrale data fra allmennlegetjenesten. Det ble opprettet en arbeidsgruppe med sentrale aktører fra styringsgruppen for Helsedataprojektet, dvs. Sosial- og helsedepartementet, Statens helsetilsyn, Legeforeningen, Kommunenes sentralforbund (KS), Folkehelse, Oslo kommune, RTV og SSB og Kompetansesenteret for It i helsevesenet (KITH), som hadde sekretariatsfunksjonen. Arbeidsgruppen anbefalte å gjennomføre ett eller flere pilotprosjekter for å prøve ut innsamling og bearbeiding av data. Det ble anbefalt at datainnsamlingen skulle baseres på frivillig deltakelse fra legenes side. Sosial- og helsedepartementet ba SSB være prosjektleder for pilotprosjektet. Det var stor interesse i Legeforeningen for videreføring av prosjektet. Dette pilotprosjektet ble avsluttet i 2002 og konklusjonene fra arbeidet er dokumentert i SSB-rapport 12/2002 "Sentrale data fra allmennlegetjenesten – Sluttrapport fra pilotprosjektet".

Arbeidet med utformingen og senere evaluering av fastlegeordningen ga økt behov for aktivitetsdata fra innholdet i allmennlegetjenesten. Det ble satt i gang flere tiltak for å evaluere fastlegeordningen, et nytt SEDA-prosjekt var ett av disse tiltakene.

## 2. Pilotprosjektet SEDA

SSB fikk i 2001 ansvar for gjennomføring av en pilotundersøkelse. Denne piloten omfattet prøveinnsamling av data med uttrekk av én måneds journaldata fra 49 fastleger. Basert på erfaringer fra prøveinnsamlingen konkluderte SSB med at datauttrekk fra elektroniske pasientjournaler kunne gi grunnlag for statistikk om allmennlegetjenesten. SSB anbefalte i sluttrapporten fra pilotprosjektet (Rapporter 2002/13) at prosjektet skulle videreføres. I anbefalingen ble det lagt vekt på at det var viktig å gradvis bygge opp et system med løpende statistikkproduksjon basert på regelmessige datauttrekk fra elektroniske pasientjournaler til et mottak. Fullskaladrift ville ikke være realistisk på kort sikt. I mandatet for det videre arbeidet med SEDA-prosjektet ble det fremhevet at de neste fasene også måtte ha et visst preg av testing og utprøving.

### 2.1. Sentrale momenter for videreføring av pilotprosjektet

Rapporten fra pilotprosjekter ga følgende anbefalinger for videreføring av prosjektet:

- Informasjon i de elektroniske pasientjournalene må standardiseres
- det må etableres et landsdekkende system som gir grunnlag for representativ statistikk
- det må skje en omlegging til elektronisk innsamling av data
- innsamlingen må koordineres med andre statistikk- og forskningsprosjekter som også baserer seg på journaldata

#### Standardisering av Elektronisk pasientjournal

Grunnlaget for SEDA-statistikken er opplysninger som genereres og lagres i elektroniske pasientjournaler. Selve datagrunnlaget ble derfor et fokusområde i oppfølgingen av pilotprosjektet. Standardisering av informasjonen legen legger inn om pasienten, og klassifikasjoner og kodeverk brukt i elektronisk pasientjournal, er en forutsetning for å kunne utarbeide meningsfull statistikk.

Rapporten viste til flere konkrete områder der det er behov for standardisering for å kunne gi meningsfull statistikk:

- kontaktregistrering, for å kunne få oversikt over alle pasientkontakter
- standardisert dokumentasjon av foreskrivning og administrasjon av legemidler
- mulighet for å ta vare på og trekke ut legemidlets ATC-kode (Anatomisk terapeutisk kjemisk klassifikasjon)
- registrering av henvisninger til sykehus/spesialist
- implementering av felles standard for prøvenavn for laboratorieprøver

Videre ble det vist til at "Referansegruppen for Kodeverk, Klassifikasjoner og termer i helse- og sosialsektoren" (KoK) arbeider med flere satsningsområder som var aktuelle for SEDA, som f. eks utvikling av termer og kodeverk og enhetlig bruk av kodeverk.

En viktig forutsetning er at legene ser nytten av standardisering og utarbeidelse av statistikk, og at tilrettelegging for dette fremmes som et krav fra allmennlegene overfor programvareleverandørene av journalsystemene. En av anbefalingene fra pilotprosjektet var å ha et tett samarbeid med journalleverandørene av elektronisk pasientjournal for å kunne tilrettelegge uttrekket med hensyn til innhold og utførelse. I tillegg ble det anbefalt å implementere praksisprofil som tilbud for brukerne.

#### Landsdekkende system som grunnlag for representativ statistikk

I pilotprosjektet ble det tilrådd at man også i et utvidet prosjekt baserte deltakelse på frivillighet, og at statistikken skulle bygge på et representativt utvalg av allmennleger. En eventuell permanent innsamling burde genereres ved en landsdekkende utvalgsplan. Legene i utvalget behøver ikke å være de samme over tid. Et roterende panel av allmennleger vil sikre både sammenlignbarhet over tid og mulighet for utskiftning av deltakere. I pilotprosjektet ble ikke fulltelling vurdert fordi en ønsket å få erfaringer med et mindre utvalg før man vurderte muligheten for å inkludere alle legene i et frivillig system. Det ble imidlertid anbefalt å øke utvalget noe. Et utvalg på om lag 100 leger netto ble ansett som tilstrekkelig for å gi landstall. Videre ble

det anbefalt at en på grunn av sesongvariasjoner i aktiviteten burde innhente data fra flere perioder over året.

#### **Omlegging til elektronisk innsamling av data**

Det ble anbefalt at man i neste prosjekt skulle legge opp til en kombinasjon av manuell og elektronisk forsendelse av SEDA-dataene. Det ble lagt vekt på at innsending av SEDA-dataene skulle ses i sammenheng med annen elektronisk meldingsutveksling i helse-sektoren spesielt nasjonalt Helsenett (senere kalt Norsk Helsenett). Det ville innebære at leger som ble tilknyttet et nasjonalt nett kunne sende data fra legekantoret til SSB elektronisk. Legene som ikke ble tilknyttet internett måtte, på samme måte som i pilotprosjektet, oversende dataene på en diskett til SSB.

#### **Koordinere innsamlingen med andre aktører i statistikk- og forskningsprosjekter som baserer seg på journaldata**

Det ble også anbefalt i pilotprosjektet at man i det videre arbeidet burde tilrettelegge for å sammenholde SEDA-data mot andre datakilder som for eksempel RTV-data (nå kalt NAV). Dette kunne være data med opplysninger om for eksempel diagnoser, sykemeldinger og antall konsultasjoner.

## 3. Faglige problemstillinger

I 2004 ble det igangsatt et nytt utvidet SEDA-prosjekt for oppfølging av pilotprosjektet.

Mens pilotprosjektet hadde et klart fokus på metode ble det i det utvidete prosjektet lagt vekt på innsamlingen og analyse av data. I oppfølgingsprosjektet ble det ut fra anbefalinger i pilotprosjektet valgt å vektlegge følgende områder:

- lik praksis for journalføring
- standardisering av de ulike pasientjournalssystemene
- å utvikle en brukervennlig metode for uttrekk av data fra legene
- å etablere elektroniske systemer for rapportering til SSB
- å etablere et system for tilbakerapportering til legene i form av praksisprofiler, samt
- utarbeiding av offisiell statistikk

### 3.1. Legenes føring i pasientjournalene

Pasientjournalene er først og fremst et verktøy for legene til bruk i pasientbehandlingen. Måten legen fører opplysninger om pasient og kontakt har sammenheng med legens eget behov for å lagre informasjon om behandlingen av pasientene. Legenes praksis for føring vil påvirke kvaliteten på statistikken som lages. Standardisering av informasjonen legen legger inn om pasienten og også ens bruk av klassifikasjoner og kodeverk, er en forutsetning for å kunne gi meningsfull statistikk for aktivitet i allmennlegetjenesten.

### 3.2. Standardisering av pasientjournalssystemer

Legene har journalssystemer fra ulike leverandører. Systemene registrerer opplysninger forskjellig. Det er viktig at leverandørene av systemene for elektronisk pasientjournal får tilbakemelding om erfaringene fra datainnhentingen slik at systemene på sikt kan standardiseres. Dette gjelder spesielt i forhold tilrettelegging i journalssystemene for angivelse og inndeling av pasientkontakter (kontaktregistrering).

Områder i pasientjournalene hvor det er viktig med standardisering:

- *Kontaktregistrering.* Dette for å få full oversikt over alle typer pasientkontakter, også de som ikke utløser takstbruk.
- *Dokumentasjon av foreskrivning og administrasjon av legemidler.* Et viktig område fordi det brukes store summer hvert år på legemidler.
- *Mulighet for å ta vare på og trekke ut legemiddelets ATC-kode (Anatomisk terapeutisk kjemisk klassifikasjon).* Når alle journalssystemene tilpasser seg dette vil man få det være mulighet for å få bedre oversikt over foreskrivningspraksisen. Videre vil en løpende SEDA- innsamling over tid gi mulighet til å avlese konsekvensene av legemiddelbruken. I fremtiden kan det f. eks vurderes å sammenligne SEDA-data med data fra Reseptregisteret.
- *Henvisninger til sykehus/spesialist.* Det bør legges til rette for å hente ut henvisningsdiagnosen og for å skille mellom henvisning til sykehus og til privat praktiserende spesialist.
- *Implementering av felles standard for prøvenavn for laboratorieprøver* vil gi en mulighet til å kategorisere analysesvarene som en del av statistikken over allmennlegetjenesten.

### 3.3. Brukervennlig metode for uttrekk av data fra legene

Arbeidet med metode for uttrekk av data har både en innholdsmessig og en utførelsesmessig side. Innholdsmessig må man sikre seg standardisert informasjon i systemene. Når det gjelder utføringen må det legges vekt på brukervennlighet for legene. Pilotprosjektet viste at en del leger var så presset tidsmessig at de, til tross for at de var interessert, ikke hadde mulighet for å delta. For å nå frem til legene var det viktig å utarbeide lett tilgjengelig informasjon. I tillegg var det også en forutsetning for legenes deltakelse at det ble etablert en metode for uttak av data på legekantorene som medfører minst mulig merarbeid for legene.



### **3.4. Elektronisk system for rapportering til SSB**

Det ble lagt vekt på å utvikle et elektronisk system for rapportering, med mål å forenkle datainnsamlingen både for oppgavegivere og for SSB. Det ble opprettet et samarbeid med Norsk Helsenett for å transportere dataene via deres nettløsninger. Norsk Helsenett som ble formelt opprettet 27. september 2004, er et samarbeid mellom helseforetakene hvor helseforetakene eier 20 prosent hver. I tillegg måtte det også til rettelles tekniske løsninger for organisering av rapportering, mottak av data og kvalitetskontroll av data, samt omkoding.

### **3.5. Tilbakemelding til legene i form av praksisprofil**

En anbefaling fra pilotprosjektet var å utvikle et system for tilbakemelding til legene. I praksisprofilen skulle legene få sammenstilt fakta om egen praksis med gjennomsnittstall for landet. Pilotprosjektet avdekket at det var rom for enkelte forbedringer. Det ble derfor innledet et samarbeid med Institutt for samfunnsmedisin i Tromsø. Våren 2005 gjennomførte instituttet en undersøkelse blant et utvalg allmennleger om blant annet hva de ønsket å vite om egen praksis. Resultatene fra undersøkelsen ble viktige innspill i utformingen av praksisprofilen. Det var imidlertid ikke mulig å gjennomføre alle forbedringer som SSB ønsket å utføre, noe som omtales nærmere i kapittel 13.

### **3.6. Utarbeiding av ny offisiell statistikk**

I pilotprosjektet ble det publisert en rapport med forslag til mulig statistikk. Det herværende prosjektet hadde også som mål å publisere ny offisiell statistikk fra allmennlegetjenesten. SSB ønsket å lage statistikk som gjenspeiler bredden av fastlegenes praksis på et overordnet nivå. Kvalitetsprosessen i forkant av utarbeiding av offisiell statistikk avdekket områder hvor dataene ikke var gode nok til dette formålet.

## 4. Mål og resultater

### 4.1. Historikk

Et av formålene med SEDA-prosjektet var som i forløperen "Helsedataprojektet" på 1990-tallet *kvalitetsutvikling i allmennlegepraksis* gjennom tilbakemelding til allmennlegene.

SEDA-dataene kan gi et vesentlig *bidrag til at kommunenes kunnskapsgrunnlag om folks helse og forhold som påvirker denne.*

Kvalitetsutvikling av praksis gjennom konkret *tilbakemelding* til legene er blitt stadig mer aktuelt. Dette er en prosess som gir legene anledning til å reflektere over egen praksis gjennom sammenligning med andres praksis eller gjennomsnittprofil, f. eks bruker NOKLUS (Norsk kvalitetsforbedring av laboratorievirksomhet) ved Universitetet i Bergen praksisprofiler som en del av tilbakemeldingen til legene som leverer diabetesdata.

Målet for SEDA har vært å utvikle et *system for etablering av landsrepresentativ statistikk*, gjennom innhenting av landsrepresentative data, I den grad det er mulig ut fra utvalgets størrelse og sammensetning, også regional statistikk. Både i pilotprosjektet og i videreføringen av prosjektet har man tatt utgangspunkt i et utvalg av leger, ikke alle fastleger. I det opprinnelige Helsedataprojektet ble det signalisert at antallet allmennleger som burde være med var avhengig av formålet for studien. For helsemyndighetene og ut fra styringsbehovet ble det ansett at et utvalg av leger ville være tilstrekkelig. For planlegging og evaluering av tjenestene på kommunalt nivå vil man være avhengig av at de fleste legene deltar.

### 4.2. Målsetting for pilotprosjekt og det herværende prosjektet

Hovedmålsettingen for pilotprosjektet har blitt videreført i dette prosjektet:

- *å gi økt kunnskap om allmennlegers praksis, ved innsamling av sentrale aktivitetsdata fra allmennlegenes pasientjournaler.* Målet har vært å etablere en løpende statistikk basert på regelmessige data-uttrekk fra elektronisk pasientjournal og forsendelse til et sentralt mottak. Til forskjell fra pilotprosjektet har det i dette prosjektet vært et mål at utvidelse av

datagrunnlaget skulle gi grunnlag for statistikk som er representativ på landsnivå. I likhet med pilotprosjektet har det blitt lagt vekt på å bygge opp et slikt system gradvis for å høste erfaringer etter hvert som datainnsamlingen ble utvidet. Fullskaladrift har derfor ikke vært et mål for dette utvidede prosjektet.

### 4.3. Målsettinger for prosjektet

De konkrete målsettinger for dette prosjektet har vært å:

- lage et system for innhenting av aktivitetsdata basert på resultatene fra pilotprosjektet
- øke utvalget til fra 49 til 100 frivillige leger
- tilrettelegge for kvalitetsheving gjennom insitamenter til allmennlegene, blant annet ved tilbakeføring av statistikk om legenes egen virksomhet sett i relasjon til et landsgjennomsnitt for aktivitet (praksisprofil)
- publisering av resultatene fra datainnsamlingen og utarbeiding av offisiell statistikk
- bearbeide og analysere dataene og å gi råd om videre oppfølging av prosjektet til oppdragsgiver i en sluttrapport

### 4.4. Resultater i forhold til målsetting – effektmål og resultatmål

#### Effektmål

*En kvalitetsforbedring* i allmennlegetjenesten gjennom tilbakemelding til allmennlegene vil man først kunne se resultatene av på sikt. Gjennom praksisprofilen legene i utvalget får tilsendt, mottar de både gjennomsnittstall og tall for egen virksomhet. Dette gjør det mulig å sammenligne egen praksis med andres praksis. Informasjonen kan være nyttig for legene i planleggingen av egen virksomhet.

For *helsemyndighetene* bidrar statistikken til ny informasjon som sier noe om gjennomsnittet av fastlegenes arbeid. Helsemyndighetene vil både få informasjon om hvordan fastlegene jobber, og om innholdet i legenes kontakt med pasientene. I tillegg får helsemyndighetene viktig informasjon om befolkningens helsetilstand, blant annet hvilke

sykdommer folk lever med. Dette er kunnskap som vil være nyttig for myndighetenes overordnede styring av allmennpraksisen. Statistikken kan også gi nyttig informasjon om områder hvor det er behov for å sette inn forebyggende eller andre helsepolitiske tiltak.

Å utarbeide statistikk på *kommunenivå* har ikke vært en målsetting for dette prosjektet, men kan være et mål på lengre sikt. Hvis statistikken skal bidra til planlegging og evaluering av tjenestene på kommunalt nivå vil man være avhengig av at de fleste legene deltar.

### Resultatmål

Statistikken om pasientene basert på datainnhenting er *landsrepresentativ*. Utvalget er trukket som et representativt utvalg leger, og pasientdataene fra disse kan publiseres på landsnivå. En oversikt over de deltakende legenes listepopulasjon sammenlignet med befolkningen generelt, viser at fordelingene er tilnærmet lik med hensyn på både kjønn og alder. Fordelingen på diagnosegrupper er også sammenlignet med tall fra Rikstrykdeverket (RTV, nå NAV) fra oktober 2004. Dette er opplysninger som er rapportert inn fra samtlige fastleger i forbindelse med regningskortene. Disse dataene er samsvarer med SEDAs dataene. Utvalget er imidlertid for lite til å kunne gi statistikk på regionalt nivå. Kun enkelte helt overordnede tabeller har blitt publisert for å vise statistikk over "mindre sentrale", "sentrale" og "mest sentrale" strøk.

Fordi prosjektet har gjennomgått en kvalitetssikringsprosess for å få godkjent og publisering av ny offisiell statistikk fra allmennlegetjenesten i SSB er det *tilrettelagt for å etablere en løpende statistikkproduksjon* i fremtiden. Det er etablert en teknisk løsning som er testet i forhold til forsendelse av data fra fastlegene til et sentralt mottak i SSB. Dette danner basis for å videreutvikle et mer automatisert system for datainnhenting fra et større utvalg senere.

Det har også i dette prosjektet, som i pilotprosjektet i 2002, blitt lagt vekt på at det må være en *gradvis opptrapping av statistikk fra fastlegene*. Dette fordi det har vært viktig å få erfaring med metode, bearbeiding og analyse av dataene etter hvert som man utvider datagrunnlaget. Det ble derfor satt som mål å øke antall leger fra 49 fastleger i pilotprosjektet til 100 fastleger i oppfølgingsprosjektet. Selv om det var tatt høyde for at rekrutteringen av leger ville være en krevende prosess, viste det seg at det var enda ennå vanskeligere å få legene til å delta enn forventet. Det ble derfor nødvendig å trekke et tilleggsutvalg for å oppnå målsettingen om 100 deltakende leger.

Prosjektet har, på basis av resultatene fra pilotprosjektet, videreutviklet metoden for datainnhenting. I piloten ble det ikke lagt så stor vekt på bearbeiding og analyse av statistikken siden det var et metodeutviklingsprosjekt. I det herværende prosjektet har det blitt lagt mer vekt på å *samle inn, bearbeide og analysere dataene*. Dette for å oppnå så god kvalitet som mulig i statistikken.

Etablering av offisiell statistikk må oppfylle en del kvalitetskrav. Dette har ført til et kvalitetsfokus i innsamlings- og bearbeidingsprosessen. Kvaliteten på statistikken har blitt bedre i dette prosjektet i forhold til pilotprosjektet blant annet fordi utvalget ble utvidet med større pasientpopulasjon. I tillegg har bruk av Mediata i prosessen for å innhente data ført til mer sammenlignbar data fra de fire journalsystemene. I pilotprosjektet ble datauttrekkene programmert av de ulike journalleverandørene, noe som førte til at dataene som kom inn til SSB var noe ulike.

Feil og mangler i datagrunnlaget som ble oppdaget i pilotprosjektet har blitt, i så stor grad som mulig, forbedret i dette prosjektet. Selv om det også i dette prosjektet ble oppdaget nye feil og mangler, vil disse avklaringene være nyttig kunnskap i arbeidet for å forbedre kvaliteten på statistikken i en eventuell fremtidig datainnsamling.

*Grunnlaget for å utarbeide offisiell statistikk* vil også være betydelig bedre i en fremtidig datainnsamling i og med at tre av de fire leverandører av pasientjournal-systemene kommer med nye oppdaterte versjoner. De nye journalsystemene blir mer like på flere sentrale områder.

Videre er det lagt *grunnlag for senere å kunne utarbeide tabeller for egenskaper ved allmennlegen* som for eksempel legenes kjønn, alder, antall år i praksis og spesialisering. I dette prosjektet har utvalget av leger vært for lite til at man har kunnet publisere offisiell statistikk over legekarakteristika. Dette vil være mulig i en videre oppfølging med et større utvalg leger.

## 5. Budsjettet for prosjektet

Totalt har prosjektet mottatt en bevilgning på kr 7 048 500 inkl mva i prosjektperioden fra 2004 til 2006.

- I 2004 ble det bevilget kr 700 000 over statsbudsjettets kapitel 728 post 21 til prosjektledelse, videreutvikling av IT-systemer og arbeid mot systemleverandører.
- I 2005 ble det bevilget kr 3 348 500 til tilrettelegging av tekniske systemer og gjennomføring av datainnhenting. Av dette beløpet var kr 62 500 en tilleggsbevilgning prosjektet fikk for å dekke merutgifter til oppdrag av konsulentbistand fra Mediata. Dette på grunn av forsinkelse i påvente av juridiske avklaringer.
- I 2006 ble det bevilget kr 3 000 000 til bearbeiding og analysering av dataene, samt dokumentasjonsarbeid.

Bevilgningen har i hovedsak gått til avlønning av 2,5 årsverk, kjøp av konsulentbistand fra Mediata, honorar for tapt arbeidsfortjeneste og konsulentbistand til tre leger i prosjektgruppen, samt kostnader i forbindelse med tilknytning for bruk av Norsk Helsenett og utgifter til møter og samarbeid med andre aktører.

Budsjettet for 2006 ble i underkant av de faktiske utgifter som ble brukt til utvikling av prosjektet. I praksis viste det seg at det var behov for mer konsulentbistand fra legene i prosjektgruppen i utarbeiding av statistikken enn det som var planlagt. I tillegg ble det også brukt mer IT-bistand og ressurser i arbeidsgruppen i SSB til tekniske tilpasninger og bearbeiding av dataene.

## 6. Planlegging og gjennomføring av prosjektet

I gjennomføringen av SEDAs prosjekt har det i hovedsak vært lagt vekt på følgende aktiviteter:

- juridiske avklaringer
- rekruttering av 100 leger på frivillig basis
- utarbeidning av tekniske løsninger for innhenting av data
- bearbeiding og analyse av innkomne data
- utarbeidning av offisiell statistikk

### 6.2. Taushetsplikt – juridiske avklaringer

I pilotprosjektet i 2001 ble det søkt om dispensasjon fra taushetsplikten. Den gangen fikk SSB beskjed om at det ikke var nødvendig. Det som var nytt i forhold til pilotprosjektet var at SSB i mellomtiden hadde fått tilgang til Fastlegeregisteret for bruk i offisiell statistikk. Dette ga en teoretisk mulighet for identifisering av de i utgangspunktet anonyme innrapporterte pasientdataene. I tillegg var lov om helseregistre og behandling av helseopplysninger (helseregisterloven) trådt i kraft 1.1.2002. Etter anbefaling fra Sosial- og helsedirektoratet (SHdir) ble det derfor sendt søknad om dispensasjon fra taushetsplikten til Statens helsetilsyn i mars 2005.

Søknadene ble videresendt til SHdir i april fordi Statens helsetilsynet og direktoratet var enige om å fordele søknadene seg imellom. SHdir ble derfor rette instans for behandling av søknader av forsknings- og utviklingsmessig karakter. SHdir fikk dermed to roller i forhold til SEDAs prosjekt. For det første var de oppdragsgiver for prosjektet og for det andre skulle de behandle søknaden om dispensasjon fra taushetsplikten. Dette medførte at SHdir kom i en uheldig dobbeltrolle og måtte vurdere om de var inhabile når det gjaldt søknaden om dispensasjon. Søknaden fra SSB ble på grunn av dette liggende i SHdir fra april til oktober i 2005. Etter et møte med Helse- og omsorgsdepartementet (HOD) tok Rettsavdelingen i HOD saken til hastesbehandling. Resultatet av dette var at SSB først i midten av oktober fikk tilbakemelding fra SHdir om at SEDAs prosjekt gjennom å bli definert som et forskningsprosjekt (under tvil) fikk dispensasjon fra taushetsplikten.

Prosjektet hadde dermed blitt forsinket i flere uker. Det var i siste liten at det juridiske ble avklart i forhold til å

kunne gjennomføre prosjektet. Datainnsamlingen ble derfor gjennomført i november og desember i 2005, og ikke i oktober som planlagt. Prosjektet måtte derfor få en tilleggsbevilgning fra oppdragsgiver for å utvide oppdraget til konsulentbyrået Mediata, som bistod med utvikling av programvare for uthenting av data.

I en eventuell videreføring av SEDAs prosjekt for å produsere offisiell statistikk kan det vanskelig forsvares at dette faller inn under helsepersonellovens unntaksregel for dispensasjon fra taushetsplikten til forskningsformål. Det er derfor avgjørende å få avklart dette forholdet. En mulig løsning er å forskriftsregulere SEDAs prosjekt med hjemmel i helseregisterloven § 8 som et aidentifisert helseregister. Alternativt kan unntaket i helsepersonelloven § 29 første og andre ledd utvides til å også omfatte statistikkformål (i tillegg til forskningsformål).

### 6.3. Rekruttering

Det har vært en målsetting å rekruttere 100 leger til prosjektet. Legene skulle være fordelt på de fem helseregionene, for om mulig å undersøke forskjeller mellom disse. I tillegg har det vært et ønske å få med så mange leger som mulig i utvalget med tilknytning til Norsk Helsenett. Det har også vært et mål at alle pasientjournalssystemene skulle være representert i utvalget, for testing av programvare.

Rekrutteringen av legene viste seg å være tidkrevende. I telefonrunden etter første rekrutteringsbrev fikk SSB opplysninger om hvorfor mange av legene ikke ønsket å delta i prosjektet. Det var flere grunner til at legene ikke responderte på første invitasjonsbrev til SEDAs prosjekt.

- noen kastet brevet uåpnet med begrunnelse at de fikk så mange invitasjoner fra ulike prosjekter
- noen hadde lest brevet men ville ikke prioritere å bruke tid på å sette seg inn i hva prosjektet gikk ut på
- andre igjen husket ikke invitasjonen og ba om ny
- flere oppga at de var opptatt med å behandle pasienter og ville ikke sette av tid til å delta i utviklingsprosjekter
- noen uttrykte skepsis til at de måtte forholde seg til programvaren som ble tilsendt og at dette kunne innebære uønsket tekniske utfordringer

- flere var skeptiske til formålet til prosjektet og var usikre på om dataene vil kunne brukes til kontrollformål av helsemyndighetene

Felles for de fleste legene var at de ikke hadde hørt om SEDA på forhånd.

Andelen av legesentra som var tilkoblet Norsk Helsenett varierte mellom helseregionene da utvalget ble trukket. For regionene Midt-Norge og Nord-Norge var tilkoblingen omtrent fullført. Omlag 50 prosent av legesentrene var tilkoblet Norsk Helsenett i region Øst, men kun 25 prosent var tilknyttet i regionene Sør og Vest.

### Skriftlig henvendelse

I juni 2005 fikk 222 leger skriftlig invitasjon til å delta i prosjektet. I tillegg ble det sendt ut postkort for å minne om fristen i løpet av sommeren. Innen 8. august var status:

- 49 leger svart ja til å delta
- 32 leger svart nei til å delta
- 141 leger svarte ikke innen fristen

### Purring på telefon

I august og september 2005 ble de 141 legene som ikke hadde besvart den skriftlige henvendelsen i juni forsøkt purret på telefon. I praksis viste det seg at purringen av legene var vanskeligere enn i pilotprosjektet. Legene var vanskelig å nå på telefon. Sekretærene var flinke til å skåne legene fra telefonkontakt. Mange av legene oppga at de fikk mange henvendelser om å delta i ulike prosjekter og at de derfor var negative til å delta. Bare omlag 14 leger ble rekruttert gjennom purring på telefon.

### Tilleggsutvalg

Det ble besluttet å supplere utvalget med et tilleggsutvalg på ca. 18 nye leger på innspill fra en av legene i prosjektgruppen. Det ble antatt at disse legene ville være positive til å delta i utviklingsprosjektet, siden de var med i ulike foreninger og utvalg. Disse legene var dermed ikke plukket tilfeldig og ble derfor markert som tilleggsutvalg for å kunne sjekke ut om data fra tilleggsutvalget var annerledes enn data fra hovedutvalget. Tilleggsutvalget var ikke nødvendig for å oppnå de resultatene som en ønsket med hensyn til datagrunnlaget, men det var likevel ønskelig å høyne deltakerantallet for å prøve å nå den opprinnelige målsettingen om 100 leger i utvalget. I tillegg medførte tilleggsutvalget at det kunne hentes ut data fra et større antall pasientjournaler fra de ulike journalsystemer. Tilleggsutvalget fikk skriftlig henvendelse i september på faks eller e-post. I tillegg rekrutterte Mediata seks leger til utvalget gjennom direkte kontakt med legekontorer som hadde fungert som testkontorer for å prøve ut programvaren.

### Påmeldte leger

- 49 leger på første henvendelse
- 14 leger ved purring
- 18 leger ved tilleggsutvalg
- 6 leger gjennom Mediata

I tillegg til disse 87, ble det rekruttert 13 leger til utover høsten. De var enten "etternølere" av de som allerede var invitert, eller de var "nye" i utvalget som meldte seg fordi de enten var vikarer eller nyansatte tilknyttet legekontorene i det opprinnelige utvalget. Målsettingen med 100 påmeldte leger ble nådd 13. desember i 2005.

### 6.4. Norsk Helsenett

SSB ønsket å bruke det nyetablerte Norsk Helsenett til å transportere dataene fra legene til SSB for å prøve ut elektronisk oversendelse. Dette ble gjort for å kunne vurdere og eventuelt anbefale Norsk Helsenett som fremtidig transportør av dataene i en permanent ordning. Siden Norsk Helsenett var nyetablert, hadde de ikke erfaring fra bruk av nettet for andre tilsvarende prosjekter. Det ble derfor inngått en spesialavtale med Norsk Helsenett med en krypteringsløsning for dataene som både ivaretok Norsk Helsenetts og SSBs krav til sikkerhet. For å sende dataene via nettet var det nødvendig å kryptere dataene siden dataene var sensitive og strengt taushetsbelagt. I og med at SSB kun hadde behov for å være tilknyttet Norsk Helsenett for kort tid, var det ikke behov for samme løsning som for legene, som er permanent oppkoblet.

Oversendelse av data via Norsk Helsenett viste seg i praksis å fungere bedre enn oversendelse av data på diskett. Alle data som ble sendt over nettet kom frem stort sett uten problemer, mens det var flere problemer med dataene som ble sendt via diskett. Det var i hovedsak legene som ikke var tilknyttet Norsk Helsenett som sendte dataene på disketter og enkelte av legene som på grunn av tekniske problemer ikke fikk sendt dataene via Norsk Helsenett. For filer mottatt fra nettet måtte man imidlertid bruke "walknet" (eksempelvis ved hjelp av minnepinne fra en pc til en annen) til å legge disse inn i SSB sitt system, i og med at SSB og Norsk Helsenett har fysisk separerte nett.

### 6.5. Tekniske løsninger

#### Mediata AS

I de første månedene av 2005 ble det gjennomført anbudskonkurranse for å få til en avtale med en konsulentvirksomhet som kunne bistå SSB med å utarbeide programvare for datainnhenting fra legene høsten 2005. Konkret innebar dette bistand til:

- utvikling av program (uttreksapplikasjon) for uthenting av data fra elektronisk pasientjournal
- uthenting av et spesifisert datasett fra elektronisk pasientjournal
- kontroll og testing av uttrekk i samarbeid med SSB

- pakking og kryptering av nevnte datasett ved hjelp av en passordnøkkel. Datasettene ble pakket opp og avkryptert hos SSB
- utsending av programvare
- brukerstøtte til legene

Mediata i Tønsberg ble valgt ut som den mest egnet virksomheten til å bistå prosjektet. Noe av bakgrunnen for valg av Mediata var at de også samarbeidet med prosjektet NOKLUS ved Universitetet i Bergen som også innhenter data fra allmennlegene. Det gjelder, i hovedsak laboratoriedata. Samarbeidet med Mediata startet sommeren 2005 og fortsatte noe ut i 2006 slik at SSB hadde mulighet til å motta data fra legene til og med januar 2006.

Høsten 2005 utviklet Mediata et dataprogram til å hente ut data fra legenes pasientjournaler for de tre første månedene i 2005. Programmet hentet ved oppstart de aktuelle opplysningene fra pasientjournalene og skrev dataene til en egen fil. For leger som var tilknyttet Norsk Helsenett, ble dataene komprimert og kryptert før dataene ble sendt til SSB. For allmennlegene som ikke var tilknyttet Norsk Helsenett ble dataene lastet ned på en diskett og deretter sendt SSB.

Installeringen av dataprogrammet på legekantoret ble utført av allmennlegen selv eller en medarbeider uten at dette krevde spesiell teknisk kompetanse. Selve installeringen tok ca. 5 minutter, mens kjøringen av programmet tok 10 - 30 minutter avhengig av maskinkapasiteten hos legen. Legen eller medarbeideren kjørte uttrekket etter en nærmere angitt beskrivelse som de fikk tilsendt fra SSB i oktober 2005, se vedlegg. Mediata fulgte opp med brukerstøtte via telefon, ved installering og kjøring av dataprogrammet. For noen legekantorer fungerte ikke installering og /eller kjøring på grunn av aktuelt maskinoppsett på legekantoret. Dette hadde sin årsak i at det var svært mange måter å konfigurere maskinen på. Dette er blant annet avhengig av hvilke andre programsystemer som finnes på maskinen og oppsettet av disse. Dette må man være oppmerksom på i forbindelse med uttrekk i en eventuell videreføring av prosjektet.

### Beskrivelse av datainnhenting

Mediata laget en felles uttrekksapplikasjon for alle fire elektroniske pasientjournalssystemene. Applikasjonen ble testet ved at SSB fikk installert testversjoner av journalssystemene. Dette var demoversjoner som SSB fikk fra journalleverandørene. Uttrekksapplikasjonen til Mediata ble installert hos den enkelte lege. Testing ble foretatt både hos Mediata og i SSB for å kvalitetssikre dataene, metodikken for testing er beskrevet nærmere i kapittel 9. Mediata bidro med anonymiserte data fra legekantorer i sitt nærrområde. SSB fikk på den måten testet større reelle datamengder og sjekket at sending av data både via diskett og via Norsk Helsenett

fungerte og at begge innsendingsmåtene ga samme resultat. Under testingen fant SSB noen mindre feil som ble rettet opp.

Sammenlignet med pilotprosjektet fikk SSB nå strøm-linjeformet uttrekksmåten fra journalssystemene. I pilotprosjektet laget pasientjournalleverandørene selv uttrekksapplikasjonen for sitt eget system. Dette var ikke en framtidrettet og god løsning. En prøveutsending til seks legekantorer avslørte programfeil for programvaren for brukerne av Infodoc, noe som ga store problemer med å benytte Norsk Helsenett. Alle legene som opplevde denne typen problemer leverte derfor via diskett. Programvaren til Mediata ble oppdatert, og det ble laget en ny sendingsrutine. Det ble laget en spesiell teknisk løsning for datafilene i helsenettet tilpasset mottaket i SSB. I desember 2005 hadde SSB mottatt 41 filer via Helsenettet, øvrige data var kommet inn via diskett.

### Tekniske problemer

Det var få tekniske problemer i forbindelse med uttrekket av data, men noen feil oppsto. Feilene varierte fra "glemt å trykke på en knapp" til programfeil. Fem legekantorer ble oppsøkt personlig av Mediata. Tretten legekantorer fikk tilsendt nytt uttrekksprogram. Det var ingen feil på filene som ble innsendt via Norsk Helsenett, mens seks disketter kom inn med feil. Det er mange ulike tekniske løsninger på de forskjellige legekantorene. Dette er utfordrende med tanke på å lage et program som kan håndtere alle typer feil. Det kom flest henvendelser fra legekantorer som bruker Winmed. Dette er også det mest brukte systemet i utvalget og i populasjonen.

### Innkommne data

Av 100 påmeldte leger mottok SSB datasett fra 83 leger. Totalt prøvde 87 å levere data, men to av legene hadde ikke jobbet i den aktuelle tidsperioden og måtte slettes fra utvalget, mens ytterligere to leger leverte ikke lesbare datafiler. For en lege var det feil på uttrekket med blanke data i mange viktige variabler. Kun administrativ informasjon var registrert korrekt for denne legen. Det var derfor 82 leger som leverte data som det kunne lages statistikk av.

Hva som var bakgrunnen for at enkelte leger ikke leverte data har SSB ikke opplysninger om. Det antas at for noen leger kom dataleveringen for tett opp mot julen og at de derfor ikke fikk tid eller ville prioritere å sende dataene. For andre er det sannsynlig at det var tekniske problemer som gjorde leveringen av dataene vanskelig og at de ikke ønsket å bruke tid på å involvere Mediata for å få hjelp til å løse disse. Utviklingen av tekniske løsninger i SSB beskrives mer inngående i kapittel 9 og 11. Det vil også bli utarbeidet en teknisk dokumentasjon hvor detaljer i forbindelse med programvareutviklingen omtales nærmere.

## 6.6. Bearbeiding og analysering av dataene

I 2006 startet utarbeiding av tabeller. Det var krevende å lage programvare med sammenlignbare data fra de fire forskjellige journalsystemer. Det var lite av programlogikken fra pilotprosjektet som kunne brukes på grunn av at uttrekksapplikasjonene fra leverandørene var for ulike, selv med felles kravspesifikasjon fra SSB.

I alt mottok SSB data fra 82 leger.

- 44 leger leverte data fra Profodoc Winmed
- 25 leger leverte data fra Infodoc
- 8 leger leverte data fra Profdoc Vision
- 5 leger leverte data fra System X

Felles uttrekksapplikasjon på tvers av pasientjournal-systemene gjorde det lettere å lage programmer i SSB, men det var likevel en utfordring å sammenligne data fra Infodoc med de andre systemene fordi Infodoc manglet mange av de helt sentrale opplysningene som de andre systemene hadde. Infodoc var i gang med å utvikle et nytt og bedre system som var mer sammenlignbart med de andre systemene da prosjektet startet i 2005, men det nye systemet var ikke i drift i prosjektperioden.

Målsettingen var å finne gode og enkle tabeller som kunne gi nyttige oversikter. Etter planen skulle offisiell statistikk bli publisert i mai, men dette ble utsatt til oktober for å gi SSB mer tid til å kvalitetssikre dataene og lage gode, sammenlignbare oversiktstabeller.

## 6.7. Praksisprofil

Å tilby praksisprofiler var viktig i forbindelse med rekruttering av legene til utvalget siden legenes deltaking var frivillig. Formålet med praksisprofilen var å tilbakeføre dataene på egen virksomhet til den enkelte lege slik at de kunne sammenligne med landsgjennomsnittet.

Praksisprofiler ble utarbeidet for hver av legene som hadde avgitt data. Disse ble oversendt legene samme dag som publiseringen av den offisielle statistikken (9. oktober 2006). I praksisprofilen fikk legene 30 tabeller med statistikk over egen virksomhet og tilsvarende tabeller med statistikk for alle legene samlet.

## 6.8. Ny offisiell statistikk

Det var 82 leger som sendte inn data fra sine pasientjournaler. I oktober 2006 ble det publisert *ny offisiell statistikk* om fastlegenes virksomhet på SSBs internettside: <http://www.ssb.no/emner/03/02/alegetj/> I publiseringen ble det gitt en omtale av noen av resultatene som fremgikk av statistikken. Dette gjaldt i hovedsak omtale av hvor ofte kvinner og menn går til legen og hvilke diagnoser som er de vanligste. Noen få tabeller ble valgt ut av et større materiale for publisering. Gjennom prosessen med å få godkjent statistikken som ny offisiell statistikk i SSB er grunnlaget lagt for en eventuelt senere permanent datainnsamling. Som følge av publiseringen av statistikken mottok SSB en rekke positive tilbakemeldinger både fra leger og media som uttrykte klare forventninger om en videreføring av prosjektet med en større og utvidet datainnsamling.



## 7. Samarbeid med andre aktører

### 7.1. Sentrale samarbeidspartnere

Foruten Helse- og omsorgsdepartementet og Sosial- og helsedirektoratet som var oppdragsgivere for prosjektet, var Legeforeningen og KITH (som begge satt i prosjektgruppen) de mest sentrale samarbeidspartnere for SSB i prosjektperioden.

Prosjektgruppen med representanter fra *Legeforeningen*, hadde jevnlig møter gjennom hele prosjektperioden hvor deltakerne aktivt tok del i utformingen av prosjektet. I prosessen med å rekruttere legene bidro prosjektgruppen med å komme med konkrete innspill. De var også aktivt med i bearbeidingen av dataene og utformingen av statistikken.

*Mediata* ble valgt ut til å bistå prosjektet med utvikling av programvare for uthenting av data fra legene i perioden april til desember 2006. *Mediata* hadde god kjennskap til tre av pasientjournalssystemene blant annet gjennom samarbeid med NOKLUS. SSB samarbeidet tett med *Mediata* om utvikling av programvare, testing av programvare og brukerstøtte til legene.

*Norsk Helsenett* ble en sentral samarbeidspartner for SSB i tilrettelegging for transport av data fra fastlegene til SSB. Det tok noe tid å finne frem til en avtale med *Norsk Helsenett* siden nettet nylig var etablert og ikke hadde erfaring fra lignende prosjekter. Avtalen SSB fikk med *Norsk Helsenett* ble derfor spesiallaget og tilpasset prosjektets tidsramme og formål.

### 7.2. Andre samarbeidspartnere

SSB innledet samarbeid med flere aktører i prosjektperioden.

- Medisinmiljøet ved Universitetet i Tromsø når det gjaldt rekruttering av leger.
- KoK (Koordinering og iverksetting av tiltak innen utvikling og drift av fellesbegrepsapparat for Sosial- og helsesektoren) når det gjaldt arbeid med pasientjournalssystemene.
- ELIN-prosjektet (Elektronisk Informasjonsutvikling for IT-utvikling i Helsesektoren) for erfaringsutveksling.

- The BEACH programmet i Australia (prosjekt for datainnsamling fra pasientjournaler) for erfaringsutveksling.

### 7.3. Samarbeid med NOKLUS

SEDA fikk den første grundige orientering om NOKLUS (Norsk kvalitetsforbedring av laboratoriearbeid utenfor sykehus) og felles berøringspunkter mellom prosjektene, på referansegruppemøtet i januar 2005. NOKLUS, som er tilknyttet Universitetet i Bergen, samler også inn data fra fastlegene. I hovedsak er dette laboratoriedata. Det ble satt i gang en prosess for å avdekke eventuelle samarbeidsområder mellom prosjektene.

Forankring og målsetting for de to prosjektene:

- SEDA er et prosjekt gitt på oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet til SSB. Legeforeningen er representert i prosjektgruppen. Både Legeforeningen og departementet (HOD) er representert i styringsgruppen. Den direkte oppfølgingen av prosjektet og forvaltningen av tilskuddsmidlene er lagt til Sosial- og helsedirektoratet. Bevilgning har blitt tildelt årlig over statsbudsjettet.
- NOKLUS er en samarbeidsordning mellom Legeforeningen og Helse- og omsorgsdepartementet med midler avsatt gjennom Legeforeningens Kvalitetssikringsfond III. Det er opprettet en styringsgruppe med tre representanter for Legeforeningen og to fra departementet/helseforetakene. Kommunenes Sentralforbund (KS) er observatør. Underprosjektene "NOKLUS praksisprofil" og "NOKLUS Diabetes" (NOKLUS Klinik) har store likhetstrekk med SEDA-prosjektet.

Felles mål for både SEDA og NOKLUS er kvalitetsutvikling i allmennpraksis gjennom tilbakemelding til legene om egen praksis i forhold til en gjennomsnittsprofil. For NOKLUS Klinik dreier dette seg spesielt om bevisstgjøring rundt bruk av laboratorieprøver og standardisering av behandling der laboratoriesvar utgjør en vesentlig del av vurderingsgrunnlaget. SEDA-prosjektet har i tillegg som mål å utvikle offisiell

statistikk fra allmennpraksis som ledd i planlegging og styring og som grunnlag for forskning og fagutvikling.

Det ble avholdt flere møter mellom Helse- og omsorgsdepartementet, Sosial- og helsedirektoratet, Legeforeningen og aktørene i SEDA og NOKLUS.

Departementet konkluderte møteserien med at en ville avvente sluttrapporten til SEDA i 2006 før de vil vurdere samarbeidsområder mellom prosjektene SEDA og NOKLUS. Departementets vurdering av forankringen av en eventuell permanent datainnsamling vil først bli aktuelt når departementet har tatt stilling til om prosjektet skal videreføres.

## 8. Trekking av utvalg, utvalgskriterier og beskrivelse av nettoutvalg

I dette kapitelet vil utvalgsplanen og trekking av utvalget bli nærmere beskrevet. Deretter vil det bli gitt en analyse av selve nettoutvalget i lys av trekriteriene, samt en vurdering av representativiteten og mulig bruk av data.

Enkelte kriterier som ble lagt til grunn ved trekking av utvalget ble ikke innfridd. Derfor har det i denne omgang ikke vært gode nok data til å publisere legekarakteristika knyttet opp mot pasientdata. Videre har mulighetene til å si noe om geografisk fordeling vært svært begrenset.

Pasientmassen til legene i utvalget er derimot stor og representativ for pasientpopulasjonen til alle fastlegene med hensyn til kjønn og alder, og kan således brukes til statistikk.

### 8.1. Trekking av utvalg

Målet til SEDA-prosjektet 2005 var å rekruttere minst 100 leger til undersøkelsen. Det var ønskelig å kunne bryte resultatene ned på de fem helseregionene for blant annet å undersøke forskjeller mellom disse. I undersøkelsen har det også vært et ønske om å fokusere på leger som var tilknyttet Norsk Helsenett, for slik å kunne teste ut elektronisk innsending av data. Utbyggingen av denne tilknytningen hadde ikke kommet like langt i alle helseregionene i 2005. Den ble regnet omtrent som ferdig i Midt-Norge og Nord, mens det ble anslått at kun en fjerdedel var tilknyttet i Sør og Vest og halvparten i Øst. I tillegg ble det tatt høyde for at det ville være tungt å rekruttere inn i undersøkelsen mer enn en 50 prosent av de aktuelle legene tilknyttet Norsk Helsenett.

For å begrense arbeidsmengden med å samle inn data ble det besluttet at utvalget skulle trekkes som ett klyngeutvalg, dvs. at en trekker legesentra/kontorer og forsøker å rekruttere alle leger på hvert legekantor. Dette innebærer at usikkerheten i resultatene blir større enn om en hadde trukket legene direkte. Årsaken til dette er at en må regne med avhengighet mellom legene på samme senter/kantor. Sagt på en annen måte vil variasjonene mellom legene både

skyldes forskjeller mellom legekantorene og den enkelte lege.

For å nå målet om 100 leger etter de nevnte kriterier, ble resultatet at det måtte trekkes ut totalt 226 legesentra i første trinn. Trekkingen ga som resultat 511 leger til sammen, se tabell 8.1. Som vist i tabellen er også tilknytningen til Norsk Helsenett for de uttrukne legene tatt med i de tre siste kolonnene.

For de to nordligste helseregionene stemte det med antakelsen, at omtrent alle allerede var tilknyttet nettet. For helseregion Sør var omtrent halvparten tilknyttet eller planlagt tilknyttet. For helseregion Øst var 65 prosent knyttet eller planlagt knyttet til. I Helseregion Vest var ingen tilknyttet på dette tidspunktet, men planen var at 65 prosent skulle knyttes til (disse legene hadde tatt kontakt med Norsk Helsenett og sagt at de ønsket oppkobling). Altså var situasjonen bedre enn antatt når planlagt tilknytning ble inkludert.

Deretter ble det foretatt en ytterligere reduksjon av utvalget slik at en beholdt alle legene som var tilknyttet Norsk Helsenett, og reduserte til omtrent en fjerdedel for de som var planlagt tilknyttet til Norsk Helsenett. De som ikke hadde noen plan om tilknytning ble redusert til en femtedel totalt. Som vist i tabell 8.2 varierte det fra helseregion til helseregion. Reduksjonen ble gjennomført ved at hele legesentra ble fjernet. Totalt stod SEDA igjen med 221 leger som det var planlagt forsøkt rekruttert inn i prosjektet.

**Tabell 8.1. Utvalget som er trukket fordelt på helseregioner – antall legesentra og antallet leger**

Helseregioner	Trukket utvalg		Tilknytning til Norsk Helsenett		
	Legesentra	Leger	Påkoblet	Planlagt	Ingen plan
<b>Totalt</b>	<b>226</b>	<b>511</b>	<b>129</b>	<b>204</b>	<b>178</b>
Region Øst	60	139	38	52	49
Region Sør	67	149	31	48	70
Region Vest	76	160	0	103	57
Region Midt-Norge	11	32	30	1	1
Region Nord	12	31	30	0	1

**Tabell 8.2. Det endelige utvalget som ble trukket fordelt på helseregioner sammenliknet med det opprinnelige utvalget**

Helse-regioner	Opprinnelig utvalg			Utvalget etter reduksjonen		
	Påkoblet	Planlagt	Ingen plan	Påkoblet	Planlagt	Ingen plan
<b>Totalt</b>	<b>129</b>	<b>204</b>	<b>178</b>	<b>129</b>	<b>58</b>	<b>34</b>
Region Øst	38	52	49	38	26	10
Region Sør	31	48	70	31	6	8
Region Vest	0	103	57	0	25	14
Region Midt-Norge	30	1	1	30	1	1
Region Nord	30	0	1	30	0	1

**Tabell 8.3. Det endelige utvalget som ble trukket fordelt på helseregioner og trekkprosenten i forhold til det opprinnelige utvalget**

Helse-regioner	Utvalget etter reduksjonen			Trekkprosenten i reduksjonen		
	Påkoblet	Planlagt	Ingen plan	Påkoblet	Planlagt	Ingen plan
<b>Totalt</b>	<b>129</b>	<b>58</b>	<b>34</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>19</b>
Region Øst	38	26	10	100	50	20
Region Sør	31	6	8	100	13	11
Region Vest	0	25	14	:	24	25
Region Midt-Norge	30	1	1	100	100	100
Region Nord	30	0	1	100	:	100

: betyr at det i det opprinnelige utvalget ikke var noen leger i denne kategorien.

I neste avsnitt vil det bli gitt en oversikt over den aktuelle populasjonen av allmennpraktiserende leger (fastleger). Deretter vil utvalgsplanen bli beskrevet. Resultatet av trekkingen i to trinn følger i avsnittet etter.

## 8.2. Populasjonen

I de to tabellene nedenfor er legekantorene/legesentrene og legene fordelt på de fem helseregionene etter størrelsen på legekantorene. Fordelingen av leger og legesentre avspeiler i stor grad fordelingen av befolkningen i de fem helse-regionene, se tabell 8.4. Nedenfor er fylkene som hører til de ulike regionene tatt med og befolkningstall per 1. januar 2005 i parentes:

- Region Øst består av Østfold, Akershus, Oslo, Hedmark og Oppland (1 654 156)
- Region Sør består av Buskerud, Vestfold, telemark, Aust-Agder og Vest-Agder (895 388)
- Region Vest består av Rogaland, Hordaland og Sogn og Fjordane (948 479)
- Region Midt-Norge består av Møre og Romsdal, Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag (645 700)
- Region Nord består av Nordland, Troms og Finnmark (462 640)

Strukturen, fordelingen av legesentrene etter antall leger som arbeider der var forholdsvis lik i de fem helseregionene. I regionene Vest og Nord var det flere legekantor med kun en lege i de tre andre regionene. I region Vest var det flere legerkontorer som besto av to leger enn i de andre regionene og i region Nord var det flere kontorer der tre eller fire leger arbeidet sammen enn i de andre regionene.

**Tabell 8.4. Antall legesentre og legekantorer i Norge fordelt etter helseregion og antall leger på sentrene/kantorene**

Regioner	Antall leger på legesenteret						
	Totalt	1	2	3	4	5	6-10
<b>Totalt</b>	<b>1 625</b>	<b>668</b>	<b>371</b>	<b>279</b>	<b>160</b>	<b>84</b>	<b>63</b>
Region Øst	565	224	133	97	53	32	26
Region Sør	320	122	95	48	28	16	11
Region Vest	356	178	72	50	34	14	8
Region Midt-Norge	196	58	35	52	27	14	10
Region Nord	188	86	36	32	18	8	8

**Tabell 8.5. Allmennpraktiserende leger i Norge fordelt etter helseregion og antall leger på kantorene**

Regioner	Antall leger på legesenteret						
	Totalt	1	2	3	4	5	6-10
<b>Totalt</b>	<b>3 732</b>	<b>668</b>	<b>742</b>	<b>837</b>	<b>640</b>	<b>420</b>	<b>425</b>
Region Øst	1 326	224	266	291	212	160	173
Region Sør	724	122	190	144	112	80	76
Region Vest	735	178	144	150	136	70	57
Region Midt-Norge	527	58	70	156	108	70	65
Region Nord	420	86	72	96	72	40	54

**Tabell 8.6. Allmennpraktiserende leger og befolkningen fordelt etter helseregion**

Region	Leger		Befolkning	
	Antall	Prosent	Antall	Prosent
<b>Totalt</b>	<b>3 732</b>	<b>100</b>	<b>4 606 363</b>	<b>100</b>
Region Øst	1 326	35,5	1 654 156	35,9
Region Sør	724	19,4	895 388	19,4
Region Vest	735	19,7	948 479	20,6
Region Midt-Norge	527	14,1	645 700	14
Region Nord	420	11,3	462 640	10

I fordelingen av legene etter størrelsen på legekantorene gjelder følgende tre forskjeller:

- I region Vest arbeidet hver fjerde lege alene, mens i region Midt-Norge arbeidet hver 9. lege alene. Ellers arbeidet mellom hver 6. og hver 5. alene i de tre andre regionene.
- I region Vest arbeidet hver fjerde lege to og to sammen, mens kun hver 8. og hver 6. arbeidet to og to sammen i henholdsvis region Midt-Norge og region Nord. I de andre regionene var det hver 5. lege som arbeidet 2 og 2 sammen.
- I region Midt-Norge arbeidet 30 prosent av legene sammen tre og tre, ellers i de andre regionene var det mellom 20 og 23 prosent.

Dersom en ser på fordelingen av leger og befolkningen etter helseregioner, følger disse hverandre godt slik tabell 8.6 viser. Ut fra disse tabellene er det liten grunn til å over- eller underrepresentere regionene eller legesentrene etter antall leger som arbeidet på disse.

## 8.3. Utvalgsplanen

I forrige avsnitt ble det vist at det ikke var noen grunn til å gjøre forskjell på regioner eller legesentrene etter antallet leger som arbeidet på disse. Det var ønskelig å

trekke utvalget av legesentra blant de som var koblet til Norsk Helsenett, for slik å få testet ut en elektronisk løsning. Andelen av legesentra som var koblet til Norsk Helsenett varierte mellom helseregionene. Over tid vil antagelig omtrent alle legesentra/leger koples til dette nettet. Norsk Helsenett er utviklet for å kunne transportere sensitive data, som epikriser, resepter og henvisninger med mer.

Det ble tatt høyde for et frafall i undersøkelsen på 50 prosent blant de legesentrene/legene som var aktuelle. Dette ga et grunnlag for å beregne hvor mange leger og legesentra som måtte trekkes til utvalget, for å oppnå et nettoutvalg på 100 leger som ville levere data til undersøkelsen.

Tabell 8.7 viser hvordan et antall leger bør fordeles etter helseregion og størrelsen på legekontorene for å oppnå 100 leger totalt når legene trekkes med samme trekk sannsynlighet i alle strata (helseregion\*legekontorstørrelse).

**Tabell 8.7. 100 allmennpraktiserende leger i Norge fordelt etter helseregion og antall leger på kontorene proporsjonalt med populasjonen på 3 732**

Regioner	Antall leger på legesenteret						
	Totalt	1	2	3	4	5	6-10
<b>Totalt</b>	<b>100,0</b>	<b>17,9</b>	<b>19,9</b>	<b>22,4</b>	<b>17,1</b>	<b>11,3</b>	<b>11,4</b>
Region Øst	35,5	6,0	7,1	7,8	5,7	4,3	4,6
Region Sør	19,4	3,3	5,1	3,9	3,0	2,1	2,0
Region Vest	19,7	4,8	3,9	4,0	3,6	1,9	1,5
Region Midt-Norge	14,1	1,6	1,9	4,2	2,9	1,9	1,7
Region Nord-Norge	11,3	2,3	1,9	2,6	1,9	1,1	1,4

**Tabell 8.8. Antall allmennpraktiserende leger som må trekkes, fordelt etter helseregion og antall leger på kontorene som må trekkes ut til bruttoutvalget, for å nå et nivå tilsvarende 100 leger i nettoutvalget**

Regioner	Antall leger på legesenteret						
	Totalt	1	2	3	4	5	6-10
<b>Totalt</b>	<b>505,6</b>	<b>96,0</b>	<b>107,7</b>	<b>107,7</b>	<b>85,5</b>	<b>55,2</b>	<b>53,4</b>
Region Øst	142,1	24,0	28,5	31,2	22,7	17,1	18,5
Region Sør	155,2	26,2	40,7	30,9	24,0	17,1	16,3
Region Vest	157,6	38,2	30,9	32,2	29,2	15,0	12,2
Region Midt-Norge	28,2	3,1	3,8	8,4	5,8	3,8	3,5
Region Nord-Norge	22,5	4,6	3,9	5,1	3,9	2,1	2,9

**Tabell 8.9. Utvalgsplanen – antall legesentra som skal trekkes**

Regioner	Antall leger på legesenteret						
	Totalt	1	2	3	4	5	6-10
<b>Totalt</b>	<b>226</b>	<b>96</b>	<b>53</b>	<b>36</b>	<b>21</b>	<b>11</b>	<b>9</b>
Region Øst	60	24	14	10	6	3	3
Region Sør	67	26	20	10	6	3	2
Region Vest	76	38	15	11	7	3	2
Region Midt-Norge	11	3	2	3	1	1	1
Region Nord-Norge	12	5	2	2	1	1	1

I tabell 8.8. har det blitt tatt hensyn til den varierende tilknytning til Norsk Helsenett som beskrevet ovenfor og antakelsen om at kun halvparten av de aktuelle legene (koblet til Norsk Helsenett) ville delta i undersøkelsen. Utvalget ble trukket som et klyngeutvalg av legesentra, dvs. at alle fastlegene tilknyttet et legesenter ble trukket ut til å delta i utvalget. I tabell 8.9 har antallet legesentra som trengs blitt beregnet basert på antall leger gitt i tabell 8.8.

Når utvalget ble trukket måtte tallene rundes av og den faktiske utvalgsplanen som skulle brukes for å trekke utvalget av legesentra fremgår i tabell 8.9.

For å fordele utvalget over kommuner ble legesentrene innen hvert stratum (region\*størrelse) sortert etter kommunenummer og trukket systematisk innen hvert stratum.

#### 8.4. Trekking av utvalg

I tabell 8.10 er resultatet av trekningen av utvalget gjengitt i form av antall leger som arbeidet på de 226 legesentrene som ble trukket ut slik tabellen viser. Det var i alt 511 leger som ble trukket ut fordelt på helseregion og antall ansatte leger på legekontorene hvor de arbeidet.

I tabell 8.11 er den teoretiske fordelingen av legene som skulle trekkes gitt ved tabell 8.8 sammenliknet med den faktiske fordelingen av legene som ble trukket ut. Avviket var svært lite med mulig unntak for legene på sentra med minst 6 leger. Det siste var som forventet, siden det her kom inn avvik etter om det har blitt trukket et kontor med 6 eller 9 leger som arbeider sammen.

**Tabell 8.10. Fordelingen av legene i utvalget som ble trukket etter helseregion og antall leger på kontoret der de arbeider**

Regioner	Antall leger på legesenteret						
	Totalt	1	2	3	4	5	6-10
<b>Totalt</b>	<b>511</b>	<b>96</b>	<b>106</b>	<b>108</b>	<b>84</b>	<b>55</b>	<b>62</b>
Region Øst	139	24	28	30	24	15	18
Region Sør	149	26	40	30	24	15	14
Region Vest	160	38	30	33	28	15	16
Region Midt-Norge	32	3	4	9	4	5	7
Region Nord-Norge	31	5	4	6	4	5	7

**Tabell 8.11. Differansen mellom antallet leger som faktisk ble trukket ut slik tabell 8.10. viser og de som skulle vært trukket ut ifølge tabell 8.8**

Regioner	Antall leger på legesenteret						
	Totalt	1	2	3	4	5	6-10
<b>Totalt</b>	<b>5,4</b>	<b>0,0</b>	<b>-1,7</b>	<b>0,3</b>	<b>-1,5</b>	<b>-0,2</b>	<b>8,6</b>
Region Øst	-3,1	0,0	-0,5	-1,2	1,3	-2,1	-0,5
Region Sør	-6,2	-0,2	-0,7	-0,9	0,0	-2,1	-2,3
Region Vest	2,4	-0,2	-0,9	0,8	-1,2	0,0	3,8
Region Midt-Norge	3,8	-0,1	0,2	0,6	-1,8	1,2	3,5
Region Nord-Norge	8,5	0,4	0,1	0,9	0,1	2,9	4,1

Etter at utvalget var trukket ble tilknytningen til Norsk Helsenett undersøkt. Deretter ble utvalget ytterligere redusert, fra 511 leger til 221 leger.

Denne reduksjonen foregikk ved at alle leger som var tilkoblet Norsk Helsenett ble beholdt. Mens de som var planlagt tilkoblet ble redusert til omtrent en fjerdedel

og til en femtedel for de som ikke hadde noen plan om tilkobling. Omfanget av reduksjonen varierte imidlertid med region og størrelse på legesentrene. Utvalget etter reduksjonen er vist i tabell 8.12. I tabell 8.13 er prosentandelen til det reduserte utvalget målt i forhold til det opprinnelige utvalget vist.

**Tabell 8.12. Fordelingen av leger i utvalget som ble endelig trukket etter helseregion og antall leger på kontoret de arbeider på, og tilknytningen til Norsk Helsenett**

Regioner	Norsk Helsenett	Antall leger på legesenteret						
		Totalt	1	2	3	4	5	6-10
<b>Totalt</b>	<b>Totalt</b>	<b>221</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>48</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>32</b>
	Påkoblet	129	12	18	30	24	25	20
	Planlagt	58	7	14	12	8	5	12
	Ingen plan	34	16	4	6	8	0	0
<b>Region Øst</b>	<b>Totalt</b>	<b>74</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>12</b>
	Påkoblet	38	1	6	12	8	5	6
	Planlagt	26	2	6	3	4	5	6
	Ingen plan	10	4	2	0	4	0	0
<b>Region Sør</b>	<b>Totalt</b>	<b>45</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>0</b>
	Påkoblet	31	6	4	3	8	10	0
	Planlagt	6	1	2	3	0	0	0
	Ingen plan	8	3	2	3	0	0	0
<b>Region Vest</b>	<b>Totalt</b>	<b>39</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>6</b>
	Påkoblet	0	0	0	0	0	0	0
	Planlagt	25	3	6	6	4	0	6
	Ingen plan	14	7	0	3	4	0	0
<b>Region Midt-Norge</b>	<b>Totalt</b>	<b>32</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>7</b>
	Påkoblet	30	1	4	9	4	5	7
	Planlagt	1	1	0	0	0	0	0
	Ingen plan	1	1	0	0	0	0	0
<b>Region Nord-Norge</b>	<b>Totalt</b>	<b>31</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>7</b>
	Påkoblet	30	4	4	6	4	5	7
	Planlagt	0	0	0	0	0	0	0
	Ingen plan	1	1	0	0	0	0	0

**Tabell 8.13. Prosentandel leger som ble beholdt fordelt på tilknytning, helseregion og antall leger på kontorene**

Regioner	Norsk Helsenett	Antall leger på legesenteret						
		Totalt	1	2	3	4	5	6-10
<b>Totalt</b>	<b>Totalt</b>	<b>43</b>	<b>36</b>	<b>34</b>	<b>44</b>	<b>48</b>	<b>55</b>	<b>52</b>
	Påkoblet	100	100	100	100	100	100	100
	Planlagt	28	32	24	33	25	25	33
	Ingen plan	19	26	13	14	29	0	0
<b>Region Øst</b>	<b>Totalt</b>	<b>53</b>	<b>29</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>67</b>	<b>67</b>	<b>67</b>
	Påkoblet	100	100	100	100	100	100	100
	Planlagt	50	50	50	50	50	50	50
	Ingen plan	20	21	20	0	50	:	:
<b>Region Sør</b>	<b>Totalt</b>	<b>30</b>	<b>38</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>33</b>	<b>67</b>	<b>0</b>
	Påkoblet	100	100	100	100	100	100	:
	Planlagt	13	17	10	50	0	:	0
	Ingen plan	11	21	13	14	0	0	0
<b>Region Vest</b>	<b>Totalt</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>20</b>	<b>27</b>	<b>29</b>	<b>0</b>	<b>38</b>
	Påkoblet	:	:	:	:	:	:	:
	Planlagt	24	27	23	25	25	0	38
	Ingen plan	25	26	0	33	33	0	:
<b>Region Midt-Norge</b>	<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
	Påkoblet	100	100	100	100	100	100	100
	Planlagt	100	100	:	:	:	:	:
	Ingen plan	100	100	:	:	:	:	:
<b>Region Nord-Norge</b>	<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
	Påkoblet	100	100	100	100	100	100	100
	Planlagt	:	:	:	:	:	:	:
	Ingen plan	100	100	:	:	:	:	:

: betyr at det i det opprinnelige utvalget ikke var noen leger i denne kategorien.

Som nevnt ble alle som var påkoblet Norsk Helsenett i det opprinnelige utvalget beholdt. For de som enten var planlagt påkoblet eller ikke skulle påkobles i nær fremtid var blitt redusert i antall slik at utvalget kom ned i omtrent det antallet som opprinnelig var planlagt for å rekruttere ut fra en antatt frafallsprosent på 50.

### Fordelingen per region:

Øst: 74 leger, Sør: 45, Vest: 39, Midt: 32, Nord: 31. I Midt og Nord var det omtrent 100 prosent tilknytning, 30 av hhv 32 og 31 var tilknyttet nettet. For Øst og Sør var også tilknytningen bra, 38 av 74 var tilknyttet for Øst og 31 av 45 for Sør. Vest var et problem siden ingen var tilknyttet, men 25 av de 39 som var blitt trukket ut var planlagt tilknyttet i løpet av høsten da data skulle samles inn.

### 8.5. Analyse av nettoutvalget

Over er det gitt en detaljert gjennomgang av utvalgsplanen og en grundig beskrivelse av hvordan utvalget er trukket. I den videre fremstillingen vil legene som ble rekruttert inn i prosjektet og som sendte inn data bli beskrevet. Selve rekrutteringsprosessen kan det leses mer om i kapitel 6. Her beskrives planlegging og gjennomføring av prosjektet, mens beskrivelse av selve datainnsamlingen finnes i kapitel 10.

Det var et stort frafall i denne undersøkelsen, noe som har gitt stor usikkerhet i forhold til kriteriene som ble satt tidligere i kapitlet. Skjevheter i frafallet av leger har gjort det vanskelig å beregne tall etter region og legekantorstørrelse. Skjevfordeling etter kjønn og alder av pasienter i nettoutvalget ikke var særlig stor (se tabell 8.17 og 8.18) og dermed kan totaltall beregnes.

### Enhet

Det er pasientene til allmennlegene (fastlegene) som er analyseenhet i undersøkelsen. Legene (legekontorene) er oppgavegiver som rapporterer pasientkontakter.

### Utvalg og frafall

Utvalget er etter datainnsamlingen vurdert i forhold til populasjon når det gjelder struktur (antall leger pr. legesenter) og systematisk trekking innen stratum (region\*størrelse legesenter), sortert etter kommune, som skal sikre regionfordeling. Utvalgsplanen la opp til forventet stort frafall (ca. 50 prosent) Det skulle vise seg at frafallet ble betydelig større i denne undersøkelsen. Av et utvalg på 221 leger fra 80 legekantorer var det bare 50 leger fra 26 legekantorer som svarte. Det ble derfor lagt til et tilleggsutvalg på 33 leger fra 16 legekantorer, uten at dette var tilpasset utvalgsplanen på noen måte. Målet var å finne engasjerte leger som ville være åpne for det merarbeidet et prosjekt ville medføre.

Tilleggsutvalget besto av leger som ble rekruttert inn utenom utvalgsplanen på anbefaling av legene i prosjektgruppen og referansegruppen. Dette var leger fra kommuner i Nord-Norge som hadde vist spesielt engasjement i utviklingsarbeid på helseområdet. I tillegg fikk også ca 20 leger i ulike foreninger tilbud om deltakelse. Nettoutvalget, både leger, pasienter og pasientkontakter beskrives i slutten av kapitel 10, som blant annet inneholder en beskrivelse av datainnsamling og bearbeiding av data.

Frafall kan gi skjevhet i data, avhengig av hvordan frafallet fordeler seg i forhold til bruttoutvalget. Dette gjør det viktig å analysere nettoutvalget i forhold til bruttoutvalget (endelig utvalg). Antall leger pr. kontor og region ble vektlagt i utvalgsplanen. Nettoutvalget er derfor blitt vurdert først og fremst i forhold til dette. Det kan være andre kjenne-merker som kan være skjevt fordelt i nettoutvalget, som for eksempel fordeling av kjønn og alder på legene, men dette er ikke blitt analysert her. Det er derimot gjort en vurdering av dette i kapitel 10.

Frafallet ble størst blant leger som hadde solopraksis, dvs. som ikke var tilknyttet et legesentra. Av 35 uttrukne leger var det bare en som svarte. Dette har gitt begrenset mulighet for å justere for frafallet blant leger som er alene. Man kunne eventuelt anta at leger alene og leger som er to på kontoret har samme pasient- og behandlingsprofil.

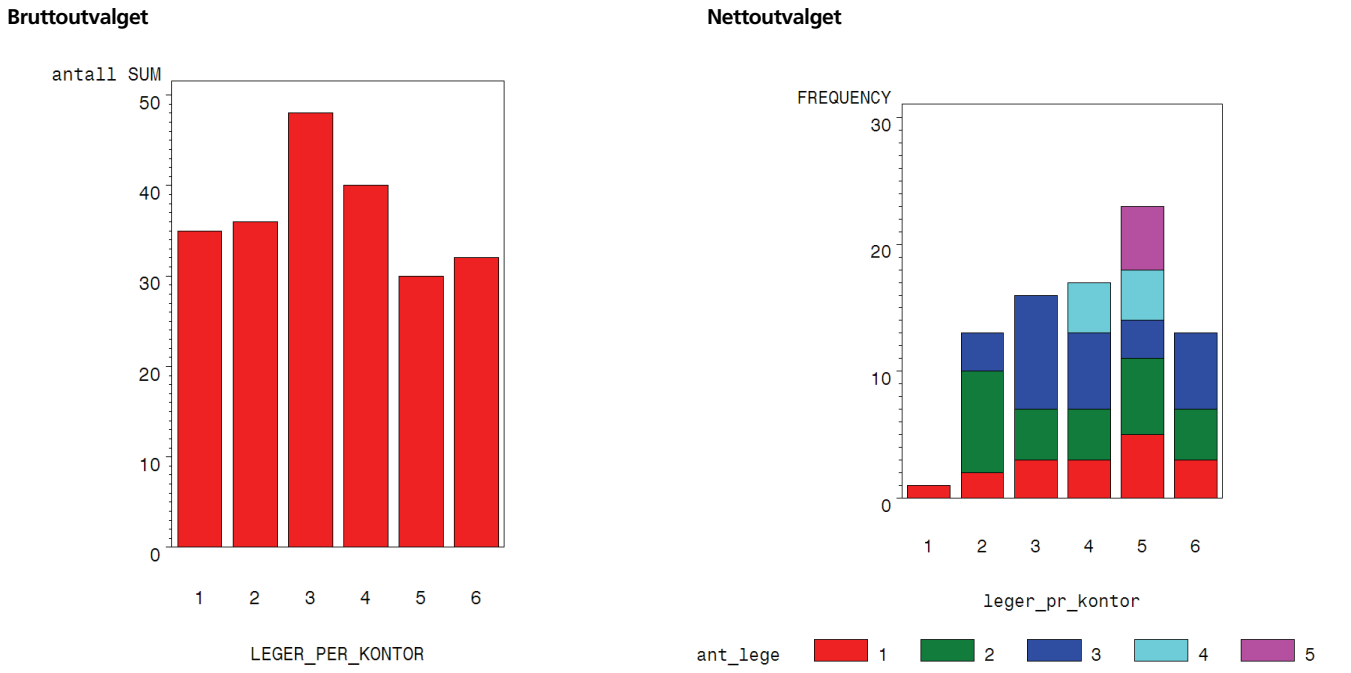
Antall leger i bruttoutvalget og antall leger (ant\_lege) som deltok i nettoutvalget etter antall leger per kontor illustreres gjennom figur 8.1

Det var stor variasjon i frafallet etter region også, men likevel mindre enn etter leger\_per\_kontor. Av 39 leger som var trukket ut i Region Vest var det bare 4 som svarte. Fraffallet i de 4 andre regionene varierte fra 71 prosent til 78 prosent.

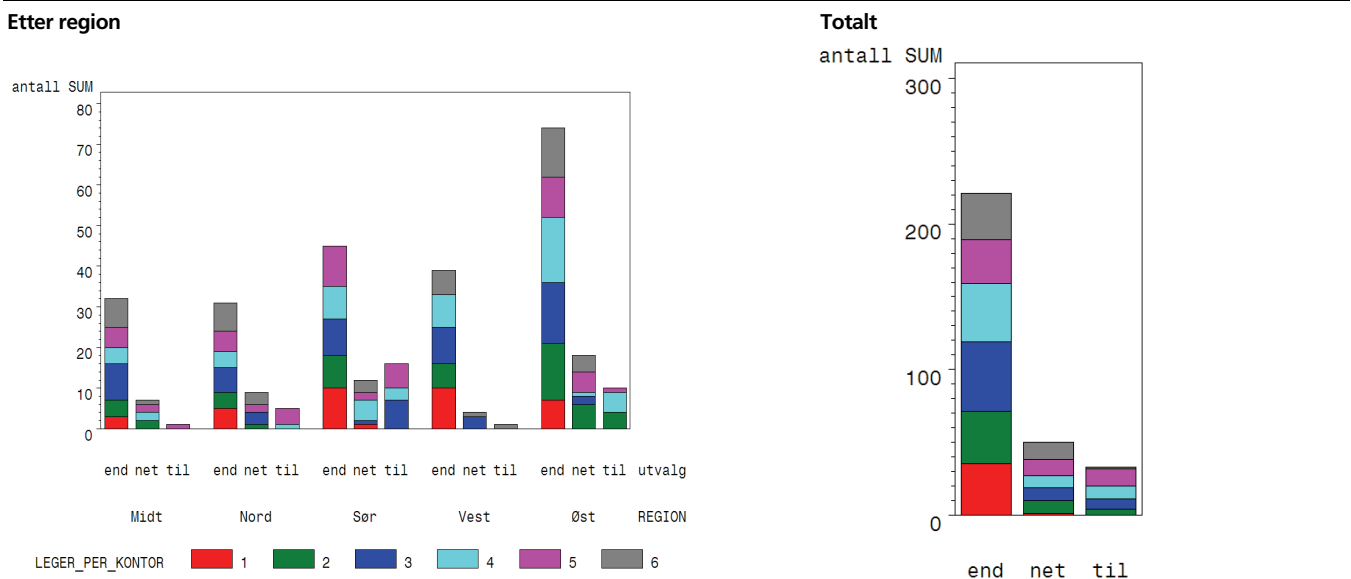
Tabell 8.14. Frafallsprosent etter antall leger pr. kontor

Antall leger per kontor	Endelig utvalg (brutto-utvalg)	Nettoutvalg (uten tilleggs-utvalg)	Frafallsprosent	Antall: Tilleggs-utvalg	Netto-utvalg samlet
1	35	1	97	0	1
2	36	9	75	4	13
3	48	9	81	7	16
4	40	8	80	9	17
5	30	11	63	12	23
6 - 10	32	12	63	0	12
Alle	221	50	77	32	82

Figur 8.1. Antall leger i bruttutvalget og per kontor, og antall leger i nettutvalget og per kontor i bruttutvalget



Figur 8.2. Bruttoutvalg, nettutvalg og tilleggsutvalg fordelt på antall leger per kontor



Frafallet etter antall leger pr. kontor varierte også over regionene. Leger hvor det var 2 leger pr. kontor manglet helt for Sør- og Vestlandet, det var bare 3 i Midt- og Nord-Norge, mens resten var på Østlandet (se grafen nedenfor).

Frafallet fordelt på antall leger per kontor er beskrevet grafisk gjennom endelig utvalg (end), nettutvalget (net) og tilleggsutvalget (til) etter region, og totalt.



**Tabell 8.15. Frafallsprosent etter region**

Region	Endelig utvalg (brutto-utvalg)	Nettoutvalg (uten tilleggs-utvalg)	Frafallsprosent	Antall:Til leggs-utvalg	Netto-utvalg samlet
Øst	74	18	74	10	28
Sør	45	12	73	16	28
Vest	39	4	89	0	4
Midt	32	7	78	1	8
Nord	31	9	71	5	14
Hele landet	221	50	77	32	82

**Tabell 8.17. Pasienter på fastlegelisten etter kjønn, populasjon og utvalg. Prosent**

Kjønn	Andeler	Andeler i utvalget					
	Populasjonen	Totalt	Øst	Sør	Vest	Midt	Nord
Menn	50	49	46	50	53	53	49
Kvinner	50	51	54	50	47	47	51

**Tabell 8.18. Pasienter på fastlegelisten etter alder, populasjon og utvalg. Prosent**

Alder	Andeler	Andeler i utvalget					
	Populasjonen	Totalt	Øst	Sør	Vest	Midt	Nord
00 – 01	2	2	3	2	2	2	2
02 – 04	4	4	4	4	4	3	3
05 – 14	13	14	13	15	15	14	14
15 – 24	12	12	11	13	13	12	13
25 - 44	29	28	31	26	24	25	26
45 - 64	25	25	24	25	26	25	27
65 - 74	7	7	6	7	9	8	7
75 - 84	6	6	5	5	6	8	5
85 +	2	2	2	2	2	3	2

### Pasienter

Selv om frafallet var stort blant legene, var det mange pasienter med i utvalget og en stor liste-populasjon.

Alders- og kjønnsstrukturen for den i alt drøyt 100 000 store pasientlisten til legene i utvalget ble kontrollert mot alle pasienter i fastlegeregisteret, totalt og etter region.

Fordeling etter kjønn i nettoutvalget varierte noe mellom regionene, men nettoutvalget totalt avvek lite fra listepopulasjonen, som vist i tabell 8.17.

Fordelingen etter alder i nettoutvalget varierte noe mellom regionene, men nettoutvalget totalt avvek lite fra pasientpopulasjonen.

### Usikkerhet

Usikkerheten i denne undersøkelsen er knyttet til at klyngeeffekten av utvalgsplanen ble noe redusert fordi klyngene var mindre enn planlagt og at frafallet blant legene kunne gi skjevheter i estimatene. Usikkerhet på grunn av frafallet av leger som opprinnelig var trukket ut til å delta er den dominerende del av usikkerheten i denne undersøkelsen. På dette grunnlag besluttet SSB at fokuset i tabellene skulle være på pasientene og trekk ved dem, og ikke på legene. Både fordi det var langt færre solopraksiser enn planlagt i undersøkelsen og fordi det ikke var mulig å rekruttere inn nok leger til at alle kriteriene i utvalgsplanen ble oppfylt. Det finnes ikke tilgjengelig informasjon som sier noe om leger i solopraksiser behandler pasientene annerledes enn leger i større legesentra.

Det var et ønske om geografisk fordeling av SEDA-data. Hadde rekrutteringen gått som planlagt, ville det vært mulig og presentere tabeller fordelt på de ulike helseregionene og sett etter forskjeller mellom disse. Siden spesielt region Vest var underrepresentert, og det var kjent at region Vest hadde en del leger som jobbet i solopraksiser, ble det gjort et valg ved ikke å fordele pasientdata etter region. Det ble kun laget en forenklet geografisk inndeling i kommunetyper (mindre sentral, sentral og mest sentral). Denne tabellen er presentert i kapittel 12. tabell nr.12.12.

Da nettoutvalget ble gjennomgått i etterkant av utvalgsprosessen og rekrutteringen, ble det klart at utvalget ikke fylte kriteriene som var satt i henhold til antall leger per kontor eller geografisk fordeling. Det var således nødvendig å begrense bruken av data til kun å belyse pasientmassen. Pasientmassen utgjorde en stor gruppe og avvek ikke nevneverdig fra befolkningen i hele landet med hensyn til fordeling etter kjønn og alder. Tabeller fordelt etter legenes praksisstørrelse eller region må vente til en eventuell ny og større innsamling.

## 9. Teknisk tilrettelegging og prosessering av dataene

Arbeidet med teknisk tilrettelegging og prosessering av dataene gikk som forventet kvalitetsmessig, men var mer tidkrevende en forutsatt. Lagring av feilmeldingssystem og programkode for gjenbruk tok tid. Arbeidet med tabeller tok også mye tid. For disse to områdene hadde SSB ikke et ferdig system fra pilotprosjektet.

I pilotprosjektet var produksjonslinjeprinsippet skissert og deler testet ut. Kvaliteten på uttrekkene fra pasientjournalene var imidlertid såpass varierende at det ikke var mulig å få til en automatisering i større grad. I det herværende prosjektet kunne uttrekkene lettere automatiseres grunnet Mediata's felles uttreksapplikasjon som kommuniserer på tvers av pasientjournalssystemene. I dette kapitlet beskrives teknisk tilrettelegging, behandling av dataene. Testing og erfaring med arbeidet omtales også. Det brukes *courier* font på refererte variabelnavn og prosesser.

### 9.1. Utarbeiding av kravspesifikasjon til SEDA

Kravspesifikasjonen til Mediata og SSB-it ble utviklet med tre hensyn:

- å gi opplysninger til oppdragsgiver og samarbeidsparter om hva SSB ønsket å hente ut av elektronisk pasientjournal () og dialog rundt dette
- å være utgangspunkt for programmering av uttreksapplikasjon
- at resultatet av uttreksapplikasjonen skulle gi best mulig statistikk

Utarbeidelse av kravspesifikasjonen bygde på erfaringer fra pilotprosjektet og ble brukt som grunnlag i diskusjoner med samarbeidspartnere i prosjektet. Kravspesifikasjonen finnes som vedlegg til teknisk dokumentasjon som finnes som eget dokument i SSBs notatserie.

### Organisering av SEDA-uttrekkene

Uttrekket fra pasientjournalssystemene ble organisert i to rapporter (filer) på samme måte som i piloten:

**Rapport 1:** *Pasientkontakter i perioden* gjelder uttrekk av pasient- og legekarakteristika, kontaktopplysninger, diagnoser og tiltak overfor pasienten i en valgt periode. I denne omgang ble datamengden avgrenset til perioden 1. januar til 31. mars 2005. Rapport 1 inneholder kontaktdata. For hver ny kontakt, genereres en record eller rad med data. I tillegg til kontaktopplysninger, pasient- og legeopplysninger, trekkes diagnoseopplysninger ut, samt opplysninger om iverksatte tiltak.

**Rapport 2:** *Listepasienter* gjelder uttrekk av karakteristika ved personer registrert på fastlege-listen. Den er ajourført pr. uttrekkstidspunkt, dvs. ca. november 2005 til slutten av januar 2006 og kan derfor avvike noe fra Rapport 1. Rapport 2 henter opp alle listepasienter som er tilknyttet den aktuelle legen, samt karakteristika ved disse.

Rapportene inneholder flere av de samme variablene, og kan knyttes opp mot hverandre ved bruk av koblingsnøkler. Med tanke på å sammenholde pasientfordeling i henholdsvis listepopulasjon og kontaktregisteret, faller det naturlig å sortere på *pasient* og dermed benytte journalnummer som koblingsnøkkel. Man kan også koble rapportene på høyere nivå som på variablene *lege* eller *geografi*.

### 9.2. Testing

SSBs anbefalinger med hensyn til testprosedyrer ble beskrevet i sluttrapporten til pilotprosjekt i 2002 og gjaldt tre ulike områder.

Strukturell test *Test av filprodukt. Om opplysninger ble lagt i de posisjoner på filen som det var forventet at de ble lagt (Test av fil ved å bruke fiktive data, såkalt dummydata)*

Validitetssjekk *Om opplysninger punchet inn i pasient\_journal kom med på filuttrekket (Testing i SSB)*

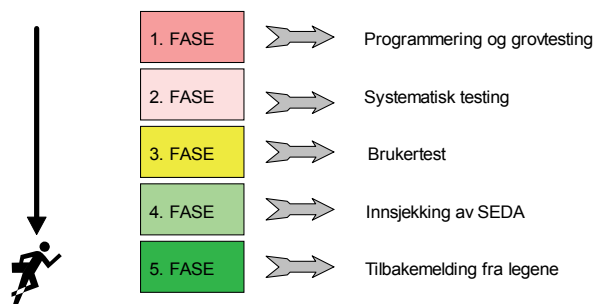
Konseptuell test *Om uttrekket fungerte teknisk ute hos en tilfeldig valgt bruker. Sjekk av output (Brukertest)*

Ut fra erfaringene i pilotprosjektet i 2002 og fra andre tilsvarende prosjekter var det viktig å sette av tilstrekkelig tid til testing. SSB hadde en rekke møter med Mediata for å avklare felles forståelser av kravspesifikasjonen. Strukturell test ble foretatt både av SSB og av Mediata. Validitetstester ble utført i samarbeid med Mediata både hos konsulentfirmaet og hos SSB. De fire pasientjournalssystemene og uttrekksprogramvaren ble installert på egen bærbar PC avsatt til formålet. Konseptuelle tester ble foretatt av Mediata på legekantorene med input fra SSB.

**Utføring av faser**

Arbeidet med testingen ble gjennomført i faser som følger:

arbeidsrekkefølge



**Fase 1 : Programmering og grovtesting**

Mediata utførte grove testinger (dvs. at de så at informasjonen ble lagt på riktig plass på flatfil) etter hvert som de utviklet programmene. SSB fikk tilgang til resultatene og ga tilbakemeldinger.

**Fase 2 :Systematisk testing**

Etter at Mediata hadde utviklet uttrekks-applikasjonen ble denne testet ut ved hjelp av registrert input for hvert system. Testplan fra kravspesifikasjonen ble brukt som veiledende grunnlag, men ikke direkte for alle typer registreringer. SSB valgte å bruke et fåtall med journalopplysninger på fiktive pasienter fra registrerte regningskort og kontakter. Det ble tatt uttrekk, endret input, tatt nytt uttrekk for å se på resultatene i hvert journalsystem. Stort sett samme type opplysninger ble registrert i alle journalsystemene, men noen få feil ble funnet. Mediata rettet feilene, og ny kjøring ble utført.

**Fase 3 :Brukertest**

Etter at Mediata hadde rettet opp feil, ble det lagt opp til brukertest på legekantorer. Det ble valgt ett legekantor fra hvert system med seks leger totalt. Uttrekkene ble både forsøkt sendt elektronisk for de som var tilknyttet Norsk Helsenett, og ved hjelp av disketter fra de andre. De seks uttrekkene (fra Rapport 1 og Rapport 2) kunne også brukes som testdata til produksjonslinjen. Aktuelle flatfiler ble editert ved at feil ble lagt inn for å se om programmene fant og rapporterte disse. Etter at programmene var gjennomtestet, kunne de brukes til

innhentingen av reelle data. Programmer og data som ble brukt til testing ble holdt avskilt fra reelle data. Videre detaljer er beskrevet nærmere i eget notat for teknisk dokumentasjon.

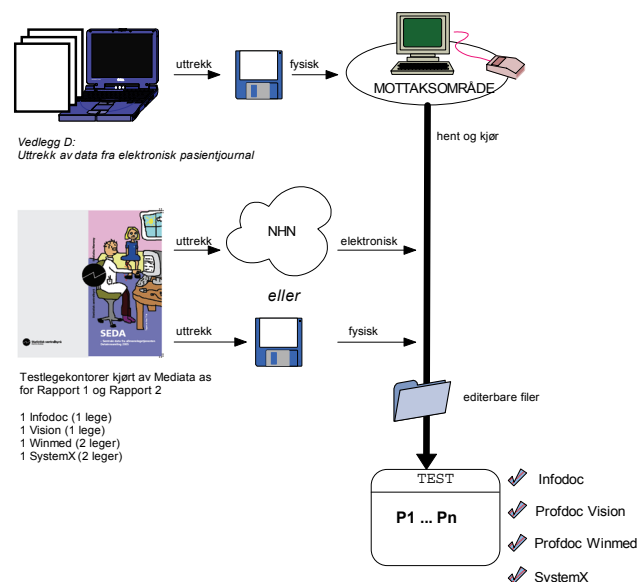
**Fase 4 : Innsjekking av dataene**

Under innsjekking av dataene hadde SSB løpende dialog med Mediata for å vurdere innhold og kvalitet på uttrekkene samt diskutere tekniske problemer som legene kom opp i ved uttrekk. Det ble oppdaget et par nye mangler og feil som ikke var blitt avslørt tidligere.

**Fase 5: Tilbakemelding fra legene**

Legene i prosjektgruppa kom med nyttige ideer for å gjøre tabellene enda mer informative i en eventuell fortsettelse av prosjektet.

**Testing av SEDA ved bruk av testdata**



**Erfaringer fra testene**

Erfaring fra arbeid med tester i ulike faser var i hovedsak gode, men på enkelte områder gikk det ikke som forventet.

Sykmeldingene hos System X manglet helt. Denne programmeringsfeilen oppstod etter at SSB hadde testet ut fase 3. Feilen skyldes en spesialtilpasning som ble forsøkt gjort for System X -kontorer og som ikke ble testet godt nok ut før uttrekksprogrammet ble sendt til legene av Mediata.

En uttrekksmodul hos Mediata manglet for Infodoc i forbindelse med kontaktregistrering. Kun fire takster ble hentet ut (1ad, 1ak, 2ad og 2ak) av pasientjournalene. Slike koder brukes i pasientjournalene for takster (se vedlegg C til kravspesifikasjonen for fullstendig oversikt over kodene fra pasientjournalene). Denne feilen ble ikke avslørt av SSB

sine tester grunnet at det var akkurat disse som ble forsøkt testet i fase 2 og 3. SSB var klar over at det var problemer i forhold til hva man kunne hente ut av Infodoc generelt. Derfor ble det ikke sett på andre takstkoder for kontakter, før SSB begynte å analysere dataene. I piloten hadde Infodoc spesiallaget uttrekksmodulen, slik at flere koder kom ut.

En annen feil hos Infodoc var at alle ReseptRefusjonspunktHvitAnt hadde blitt satt til 0 og at ReseptRefusjonspunktBlaaAnt hadde fått alle "antallverdiene" også for hvite. Dette ble heller ikke testet godt nok ut i fase 2 og 3 i SSB. Løsning ble å bruke liste gitt av Mediata til å hente ut faktisk blå koder fra LegemiddelKode\_1 til LegemiddelKode\_10 (ATC-koder). Begrensningene var at bare de 10 første ble identifisert (valgt i forbindelse med kravspesifikasjonen). Resten som var satt på blå ble antatt å være hvite i opp tellingen.

Problemene skissert over var enkle å oppdage når større datamengder var tilgjengelige. I testfasen ble det brukt få records. Det ville vært mye arbeid å registrere datamengder som tilsvarer en leges arbeid.

### 9.3. Prosessering av data

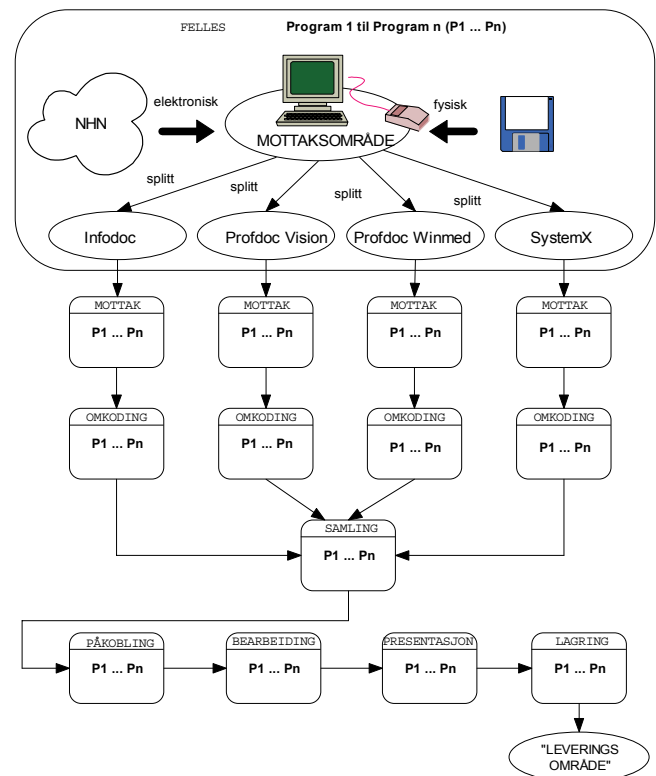
I dette avsnittet gjennomgås kort prinsippene for databehandling, etter at dataene ble sendt til SSB. Dette er nærmere beskrevet i tilleggnotat til SEDA-prosjektet med teknisk dokumentasjon.

#### Automatisk prosessering av data – produksjonslinjeprinsippet

Den automatiske prosessering ble tilrettelagt av data ved hjelp av produksjonslinjeprinsippet. Dette innebar at dataene gjennomløp prosesser som lå lenket sammen fortløpende i et logisk system. For hver prosess var det et antall programmer ( $P1$  til  $Pn$ ) til å utføre ulike oppgaver. Programmene ble tatt inn eller ut av produksjonslinjen etter behov. Figuren under viser oversikt over dataprosesseringen.

Etter piloten ble det laget bedre rutiner som innebar at det kunne gjennomføres totale kjøring fra mottak til lagring innenfor en kjøring. For ny kjøring kunne man velge andre inndata, kjøre de samme, legge til nytt uttrekk fra en bestemt lege og ta vekk uttrekk fra en annen etc. Alt dette uten å endre programstrukturen, ved kun å starte et program som bakgrunnsjobb.

### Prosessdiagram SEDA



### Inndeling av programmeringsarbeidet

Prosessene mottak, omkoding, samling og paakobling ble utviklet sekvensielt, men det ble tatt høyde for å oppdatere programmene underveis, etter hvert som nye problemstillinger, feil og behov for omkoding ble kjent ("refactoring"). Det ble laget et generelt system for å rapportere feil funnet i omkoding.

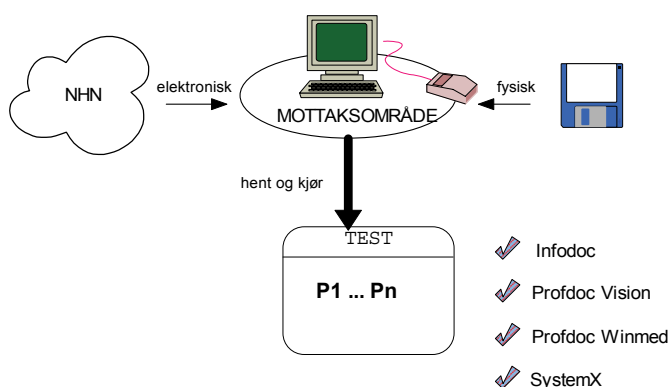
Prosessene felles og kontroll ble lagt på siden av de andre prosessene. Felles inneholdt programmer som styrte produksjonslinja, splittet opp innhentede data i kataloger og klargjorde disse til mottak. Dataene ble hentet først fra et felles "mottaksområde". Kontroll kontrollerte arbeidet til alle andre prosesser og programmene ble lagt inn der etter behov underveis i utviklingsarbeidet. I Kontroll fantes også programmer som sjekket felter og utfyllingsgrad. Programmene innenfor prosessene bearbeiding og presentasjon ble utviklet parallelt og brukt i forbindelse med tabellgenerering. Prosessprogrammeringen ble avsluttet med lagring og aidentifisering av data.

### Mottakskontroll

#### Innsjekking

Innsjekkingen bestod i å motta/avkryptere og pakke opp diskettforsendelser eller filer sendt fra Norsk Helsenett. Mottatte filer (Rapport 1 og Rapport 2) ble registrert i en logg. Filene ble kopiert over på et område på en harddisk. En overfladisk sjekk av innhold avsluttet arbeidet med innsjekkingen.

#### Innsjekking SEDA



Følgende sjekkpunkter ble tatt i bruk:

- At rapportene for *pasientkontakter i perioden* (Rapport 1) og *listepasienter* (Rapport 2) hadde kommet med.
- At uttrekket var kjørt for perioden 20050101 - 20050331 (ÅÅÅÅMMDD).
- At datoen for kjøring var fornuftig. (Uttrekkene ble kjørt en dag i løpet av tidsrommet november 2005 til januar 2006.)
- At helsepersonellnummeret i uttrekket samsvarte med legen som hadde gitt samtykke.
- At sentrale opplysninger var kommet med, og at uttrekket virket fullstendig.
- At det ikke var et betydelig antall identiske recorder, og få dubletter ble akseptert.

"Teknisk" mottakskontroll omfattet:

- Å lage datasett ut fra flate filer (brukt videre i produksjonslinjen).
- Foreta kontroll av datauttrekk fra Norsk Helsenett og disketter etter oppsplitting i journalsystemer.
- Foreta dublettkontroll.
- Å fjerne dummy records (i den grad de var mulig å identifisere).

#### Omkoding

Omkodingen omfattet:

- Utarbeidelse av felles koder og filformater, på tvers av journalsystemene.
- Oppretting av feil input basert på for eksempelvis feil i forhold til kravspesifikasjonen (dvs. feil funnet i mottak eller omkoding).
- Laging og rapportering av feil til feilsystemet.

Ulik lengde på noen av feltene som ble etterspurt i journalsystemene, gjorde at lengden på hver record ble ulik systemene imellom. Arbeidet med å tilpasse input slik at alle records var like lange, var en del av omkodingsarbeidet.

#### Filetablering

Filetableringen omfattet sammenstilling av alle datasettene til ett datasett for rapportene og påkobling av opplysninger fra henholdsvis skjema, utvalg eller kommune.

#### Samling

- Samling først av datasett etter journalsystem
- Samling så av datasett, for alle fire systemene.

#### Påkobling

- Påkobling av legeopplysninger (fra skjema), utvalgsopplysninger (fra SSB) og kommuneopplysninger (fra SSB).

Databearbeiding omfattet bearbeiding og laging av nye variabler basert på eksisterende informasjon samt presentasjon av dataene i tabellform.

#### Bearbeiding

- Summerte forekomster i datamaterialet ble tellevariable (analysevariable).
- Generering av nye felles variable, ble basert på informasjon i eksisterende variable etter Paakobling. Disse variablene ble brukt spesielt i forbindelse med prosessen Presentasjon. Noen av dem ble lagret i Lagring.
- Retting av feil som skyldes feil i uttrekksprogram fra pasientjournalene ble rettet så langt mulig.
- Finne pasientkontakter og journalbehandlinger (for Rapport 1) etter utformede kriterier.

#### Presentasjon

- Tabellgenerering.
- Presentasjon av informasjon på SSBs hjemmesider.
- Lage tabeller til Statistikkbanken.

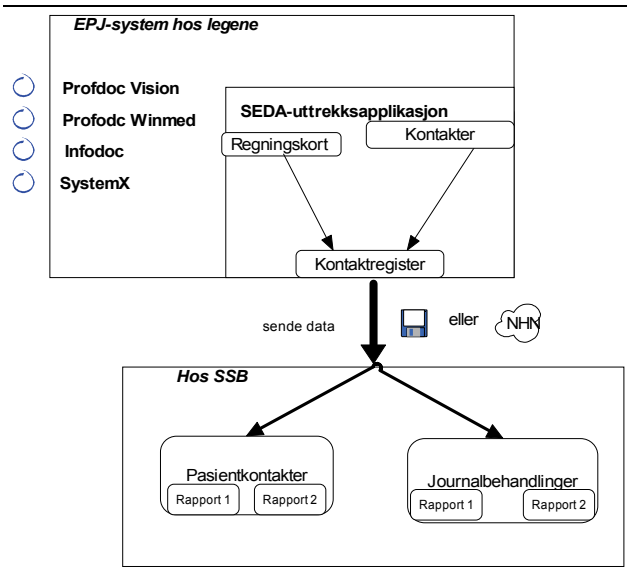
#### Lagring

- Forberede og avidentifisere data.
- Slette mellomlagrede data (i andre prosesser).
- Lagring av "overlevelsedata" på flate filer (SSB-systemet "DataDok"). Overlevelsedata" var data som SSB ønsket å kunne bruke videre i forskningsøyemed, og som SSB har fått juridisk tillatelse til å lagre.

# 10. Uttrekk, innhenting og bearbeiding av data

Dette kapitelet vil ta for seg uttrekksrutiner, innhenting av data, bearbeiding av data og legekarakteristika. Det starter med en gjennomgang av oppbyggingen til dataprogrammet som henter ut data fra journalsystemene, deretter beskrives datainngangen og ulike problemer prosjektet støtte på underveis. Videre beskrives vask og bearbeiding av datamaterialet etter at det kom inn til SSB, herunder også uttrekk av pasientkontakter fra nettutvalget og oppbygging av en kontaktvariabel.

Figur 10.1. Skisse over uttrekk, innhenting og bearbeiding av data



## 10.1. Datauttrekk fra elektronisk pasientjournal

Datainnsamlingsprogrammet for SEDA-prosjektet ble utviklet av Mediata i 2005. Programmet må kjøres en gang per lege som deltar, og samler inn data etter en spesifisert liste (kravspesifikasjon, se vedlegg) utarbeidet av prosjektet. Data blir overført til SSB via disketter eller Norsk Helsenett. Programmet ble laget i fire versjoner for å dekke de fire største journalsystemene: Profdoc WinMed, Profdoc Vision, Infodoc og System X. Noen få leger falt ut av bruttoutvalget fordi de benyttet et annet datasystem.

## Programoppbyggingen i grove trekk

Når programmet er installert på legekontoret av legen selv eller en medarbeider og startes, får man opp et bilde på skjermen som vist nedenfor:



Datoene i bildet er forhåndsutfyllt og brukeren taster inn sin signatur. Hvis legen bruker Infodocsystemet, må vedkommende også taste inn sitt helsepersonallnummer (HPR-nr). Deretter trykkes knappen for „Lag Diskett“ eller „Send Helsenett“, og kjøringen starter. Mens kjøringen pågår, gir programmet brukeren beskjed i meldingsvinduet i bildet om status. Hvis uttrekket ikke går som planlagt vil legen få opp en feilmelding.

Programmet bygger først en tom SEDA-database, og knytte den til brukeren. Den inneholder tabeller for å samle inn relevante data fra pasientjournalen. Så starter innsamlingen av data fra journalsystemet. Det gjøres oppmerksom på at pasientens navn, adresse og fødselsnummer aldri samles inn. Følgende typer data hentes ut:

Betingelsene skal forstås som følger: Kun regningskort med dato i intervallet Fra-Dato til Til-Dato er med, og kun de som er knyttet mot den legen som er angitt i oppstartsbildet. Programmet er slik bygget opp at alle analyser i intervallet tas med, uansett legeknypning.

Tabell 10.1. Oversikt over datatype og betingelser

Datatype	Betingelser
Legekontorets adresse og kommune	
Journalssystem og –versjon	
Operatør-data (info om brukerne av dette journalsystemet)	
Kartotek-data (info om pasientene)	
Regningskort-data	Fra-dato, Til-dato, Lege
Kontakt-data (info om type kontakt, og når)	Fra-dato, Til-dato, Lege
Analyser, svar på prøver	Fra-dato, Til-dato
Diagnoser	Fra-dato, Til-dato, Lege
Resepter (info om forskrevne medikamenter)	Fra-dato, Til-dato, Lege
Sykemeldinger	Fra-dato, Til-dato, Lege
Henvisninger	Fra-dato, Til-dato, Lege
Rekvisisjoner	Fra-dato, Til-dato, Lege
Legeerklæringer	Fra-dato, Til-dato, Lege

Når datainnsamlingen er gjort, lages et nytt kontaktregister, basert på data fra både regningskort og kontakter. Der hvor det finnes samsvar mellom de to registrene (for eksempel konsultasjon på samme dato for samme pasient iflg. både regningskort og kontaktregisteret), lages en ny rad i det nye kontaktregisteret med både variablene *KontaktTakstType* og *KontaktRegistreringsType* utfylt. Inntil seks stk. *KontaktTakstType* tas vare på pr. regningskort, og det sjekkes om noen av dem innebærer „ny vurdering“ (second opinion). Der det finnes en kontakt iflg. regningskort, men ingen match mot kontaktregisteret, lages en ny rad i det nye kontaktregisteret hvor *KontaktRegistreringsType* ikke er utfylt. Og der det finnes en kontakt iflg. kontaktregisteret, men ikke tilsvarende regningskort, lages en ny rad i det nye kontaktregisteret uten utfylt *KontaktTakstType*.

I Profdoc Vision er alle regningskort knyttet til en kontakt, og der benyttes denne knytningen i stedet for å teste på sammenfall av dato og pasient-ID. Hvis det finnes flere kontakter på samme pasient, på samme dag, i det nye kontakt-registeret, legges radene i prioritert rekkefølge på takstkoder: 4101, 4102, 4201, 3101, 3102, 3103, 3201, 2101, 2201, 1101, 1201, 5101, 1102 osv (se vedlegg for å få forklaring på takstkodene). Alle kontaktene blir med i output-filen. I journalsystemene WinMed, System X og Infodoc, hvor øvrige opplysninger (diagnoser, medikamenter etc.) ikke er knyttet til en angitt kontakt, knytter programmet dem til kontakten som har høyest prioritet, derfor er det nødvendig med en slik prioritering. I det nye kontaktregisteret lager programmet sin egen kontakt-ID dersom journal-systemet ikke gir en slik (kun Profdoc Vision har gjennomgående kontakt-ID).

De to neste avsnittene under gjelder WinMed, System X og Infodoc, hvor journalsystemet ikke gir kontaktknytning. I Profdoc Vision brukes i stedet den interne knytning, unntatt for analysedata, som

knyttes til kontakt på samme måte som for de øvrige journalssystemene.

Når det nye kontaktregisteret er bygd opp, letes det gjennom de innleste diagnoser, lab-prøver, sykemeldinger, forskrevne medikamenter, henvisninger, rekvisisjoner og legeerklæringer. Når en diagnose har match på pasientID og dato til en record i den nye kontaktregisteret, settes kontakt-ID'en inn i diagnose recorden. Hvis flere kontakt-records på samme pasient samme dato, knyttes diagnosen til den med høyest prioritet, jfr over. Hvis diagnosen ikke finner en match, lages en ny „fiktiv“ record i kontaktregisteret, med diagnosens pasient-ID og dato. Denne kontakt-recorden vil ikke ha utfylt feltene *KontaktTakstType\_1\_6* eller *KontaktRegistreringsType*, men *KontaktRecordOppdatert* settes til 1.

På samme måte som diagnoser knyttes til kontakter, som nevnt i avsnittet over, knyttes resepter, sykemeldinger, henvisninger, rekvisisjoner og legeerklæringer til kontakter. Analysedata (lab) knyttes til kontakter på en litt annen måte. Ettersom analyser kan signeres på en annen dato enn kontakten, og av annen lege, sjekkes alle analyser uansett lege mot kontaktregisteret. Finnes det en kontakt med „SEDA-legen“ inntil fire dager før eller ti dager etter analysedatoen, knyttes analysen til kontakten.

Når knytningen er på plass, kan dataprogrammet begynne å sette sammen records slik variabellisten angir (se vedlegg). Gruppe F i variabellisten bygges opp av kontakt-informasjon. Gruppene G – N bygges av innsamlet informasjon som har knytning til aktuell kontakt-record (gruppe F). Informasjonen i gruppe A hentes i hovedsak fra kartoteket ved oppslag på aktuell pasient. Data i gruppene B, D og E er bygget en gang for alle ved starten av kjøringen. Gruppe C er alltid blank for WinMed og Infodoc, for Vision og System X tas med en medarbeidersignatur hvis det finnes en i analyser, diagnoser, osv. knyttet til kontakten.

Recorden skrives i en flat fil på harddisken til legen. Filen inneholder altså kontakt-informasjon for angitt periode (gruppe A-N i variabel-listen). Filens navn gir info om journalssystem, fra-til-måned, og legens HPR-nummer. Så settes listepasient-informasjonen sammen for aktuell leges listepasienter, i henhold til Gruppe O i variabellisten, slik at en listepasient-fil bygges. Filens navn gir igjen informasjon om journalssystem, fra-til-måned, og legens HPR-nummer. De to filene (kontakt-fil og listepasient-fil) komprimeres så inn i en og samme zip-fil. Zip-filens passord-beskyttes, og får samme navn som kontaktfilen. Deretter kjøres en rydde-rutine, som

sletter alle datafiler unntatt den passord-beskyttede zip-filen.

Hvis brukeren valgte „Lag Diskett“ i åpningsbildet, kopieres nå zip-filen til en diskett, som så kan tas ut og sendes til SSB. Hvis brukeren valgte „Send Helsenett“, sender programmet zip-filen som vedlegg til en mail til SSB's node i Helsenettet. Dersom det kommer en feilmelding ved forsøk på å sende i Helsenettet, blir brukeren spurt om vedkommende vil bruke diskett i stedet.

Brukeren får så beskjed om at kjøringen er ferdig, og at vedkommende kan trykke på „Avslutt“- knappen i bildet (den opprinnelige „Avbryt“-knappen har på dette tidspunkt fått teksten „Avslutt“). Så er SEDA-jobben gjort, og har tatt alt fra 15 til 30 minutter avhengig av kapasiteten til datautstyret på det enkelte kontor.

## 10.2. Bearbeiding og vasking av data

Det er tildels store forskjeller mellom journal-systemene, og det påvirker både datakvaliteten og hva slags tabeller det er mulig å lage. Allmennege-dataene er samlet inn fra fire til dels svært forskjellige datasystemer. Skal disse journaldataene kunne sammenlignes på tvers av systemene må de være noenlunde like. Dette medfører et behov for intern kontroll, vasking og bearbeiding av data. Det ble gjennomført ulike tekniske kontroller av data når de kom inn til SSB, disse er nærmere beskrevet i kapittel 9. Det var via disse kontrollene at det ble oppdaget et par feil som hadde skjedd under data-uthenting. Uttreksprogramvaren hadde bidratt til to feil i Infodoc datasettene og en feil i System X datasettene. Det er også ulike datafelter som aldri vil være utfylt i alle fire systemene, fordi det ikke finnes egne felter for den spesifiserte variabelen i det aktuelle systemet. Legene bruker fritekstfeltet en del, men disse dataene ble ikke hente inn. Dette fordi datamaterialet ble for stort til at det var mulig å lese gjennom og manuelt kategorisere fritekst, men også fordi det ikke er noen standard for hvordan legen fører i dette feltet.

Det er spesielt Infodoc-legene som kommer uheldig ut i dette prosjektet, dette er et forbigående problem, da "gamle" Infodoc er på vei ut, og vil bli erstattet av et mer omfangsrikt og langt mer moderne system kalt Plenario.

I avsnittene under refereres ulike feil og mangler som finnes i datautvalget for SEDA 2005, og løsning på ulike problemer som har oppstått i løpet av bearbeidingsfasen. Det er ønskelig at SEDAs datainnsamling på sikt skal bidra til økt fokus på likhet og sammenlignbarhet mellom systemene.

## 10.2. Feil og mangler i datagrunnlaget:

Feil og mangler blir tatt opp system for system. Det er store forskjeller mellom systemene, i hva slags data som kan hentes ut. System X er et forholdsvis nytt journalsystem og har de fleste feltene SEDA har spesifisert i variabellisten, mens Infodoc er et eldre system og skiller seg merkbart ut fra de andre journalsystemene ved at det baserer seg mer på fritekstfelt.

Felter som ikke finnes i journalsystemet System X:

- Journal versjon.
- Legemiddel døgndose.
- Antall døgndoser.

På grunn av en programmeringsfeil i uttreksprogrammet (som skjedde etter uttesting av systemet), har alle opplysninger om sykemeldinger falt ut hos System X-legene. Det har dessuten blitt generert for mange records som kun inneholder administrative opplysninger. Disse blir holdt utenfor alle datakjøringer og er ikke med på de to filene som har blitt laget basert på dataene; journalbehandlingsfilen og pasientkontaktfilen. Kun records som inneholder medisinske opplysninger er tatt med. Det er usikkert hvorfor feilen har oppstått.

Felter som ikke finnes i journalsystemet Infodoc:

- Pasientens bostedskommune (hentes inn ved hjelp av utvalgsopplysninger til legekantoret som vil bli noenlunde riktig) og trygdekantor.
- Kontaktlegens kjønn og alder (kjønn hentes inn via skjema eller utvalgsopplysninger).
- Medarbeiderens ID.
- Kontaktsted: Adresse, postnr og kommunenr (hentes inn via utvalgsopplysninger).
- Journal versjon.
- Kontakt-klokkeslett og kontaktregistreringstype.
- Legemiddeldøgndose og antall døgndoser.
- Henvisninger.
- Alle typer rekvireringer.
- Det er ikke mulig å skille egne og eksterne prøver.
- Sykemeldingsdatoer fra delvise sykemeldinger mangler. Sykemeldingsdiagnose mangler. Datoer for aktiv sykemelding mangler.
- Alle erklæringer til trygden.
- Listepasientens bostedskommune (kobles på fra utvalgsopplysninger) og trygdekantor.

Infodoc-journalsystem har som nevnt ikke noen kontaktregistrering, derfor må man forholde seg til takstene. Disse ble mangelfullt hentet ut fordi en uttreksmodul hos Mediata ikke var blitt oppdatert. Den hentet ut kun fire takster (1ad, 1ak, 2ad og 2ak). Dette medførte at det måtte gjøres en omkodning for å få kontaktopplysninger om dette systemet.



Konsultasjonene til Infodoclegene er godt dekket, mens det bare var noen av "kontakt via fremmøte" som var blitt hentet ut. Alle de andre pasientkontaktene havnet under kategorien "Kontakttype ukjent". De administrative kontaktene hentes inn via bruk av A97 (Kontakt/undersøkelse for administrativt formål, tidligere kalt for "ikke syk"). Denne koden er langt hyppigere i bruk hos Infodoclegene enn hos leger med andre datasystemer. Alle de enkle pasientkontaktene er kodet sammen til en felles bolk, fordi det er vanskelig å vite om utlevering av resept, svar på laboratorieprøver osv er foretatt ved personlig fremmøte eller om pasienten har benyttet seg av telefon. Derfor er disse to kategoriene slått sammen for alle systemene. Det har ikke vært mulig å skille ut sykebesøk og tverrfaglig samarbeid, men antallet slike kontakter er lite (ca 1 prosent av hele utvalget), så det gir minimale utslag på tallene. Hele denne problemstillingen vil være et forbigående problem, da en eventuell ny innsamling vil kunne gi detaljerte kontaktopplysninger i og med at Infodocs nye system da vil være i allment bruk.

Alle reseptene til Infodoc har på grunn av en programmeringsfeil i uttrekksprogrammet havnet under feltet for blå resept, og dette ble ikke oppdaget under uttestingen. Det er forsøkt rettet opp i etterkant ved å splitte opp medikamentene etter ATC kodene deres, og slik lage en fordeling mellom hvite og blå. Siden utfylling av ATC koder hos legene ikke er komplett, er det en viss usikkerhet forbundet med dette. Det antas at antall blå resepter har blitt noe for lavt.

Felter som ikke finnes i journalsystemet Vision:

- Kontorets adresse, postnr. og kommunenummer (hentes inn via skjemadata)
- Foreløpig ikke mulig å skille egne og eksterne laboratorieprøver fra hverandre

Dette systemet skiller seg fra de tre andre ved at det allerede har et kontaktregister, som det er obligatorisk å fylle ut. Mediata valgte derfor å benytte det eksisterende registeret fremfor å bygge opp et nytt, slik de gjør i de andre systemene. Dette har resultert i at det ble med enkelte records som kun inneholder administrative data. Her har antagelig legen eller en medarbeider notert noe i journalen som ikke omfattes av SEDA uttrekket og som således ikke blir hentet ut for de andre systemene. Det dreier seg totalt om 3147 records og de er blitt fjernet fra både pasientkontaktfilen og journalbehandlingsfilen.

Legenes koding er ikke alltid like lett å bruke direkte til statistikkformål. Det har sin naturlige forklaring i at den elektroniske pasientjournalen er et hjelpemiddel for legene og ikke et statistikkverktøy. Spesielt er det bruken av "etterarbeidskodene" som ikke er helt enhetlig. De omfattes av kodene: 711 Ingen kontakt, 712 Notat og 713 Journalarbeid uten

kontakt. Disse kodene ønsket vi å flytte ut av pasientkontaktfilen, slik det også ble gjort i pilotprosjektet. Det dreide seg i alt om 4200 records, men 1900 av dem måtte hentes inn igjen i utvalget da de hadde takst og/eller diagnose og fordi de inneholdt medisinsk informasjon som tydet på at en kontakt hadde funnet sted. Siden de ikke ble definert som journalarbeid, flyttes recordene med takst til de riktige takstgruppene, mens records uten takst, men med diagnose, (det kan for eksempel være en kontroll i forbindelse med en helseattest, hvor det ikke er nødvendig å skrive regningskort fordi pasienten selv betaler undersøkelsen), ble med under "Annen uspesifisert kontakt". En forklaring på dette fenomenet kan være at siden bruk av konsultasjonskoden medfører en forventning fra systemet om utfylling av et regningskort, kan det være en del leger har valgt å føre dette på andre koder som for eksempel 610, 711 og 712.

Felter som ikke finnes i journalsystemet Winmed

- Medarbeiderens ID
- Legemiddelets døgndose
- Antall døgndoser

Av legene som er deltakere i SEDA er det flest som har Winmed systemet (54 prosent av utvalget). Disse legene bidrar med mye data som er bra utfyllt. I dette systemet er det mange såkalte "datodubletter", dvs. flere enn en record på samme pasient på samme dag. Dette ser ut til å være journalbehandlinger gjort av lege eller medarbeider i løpet av dagen, disse havner i *journalbehandlingsfilen*. Hvordan pasientkontakter er skilt fra journalbehandling forklares senere i kapitlet. Det har blitt tatt stikkprøver av de recordene som er med på pasientkontaktfilen og de skal være reelle, dvs. at pasienten har vært i kontakt med legen mer enn en gang i løpet av dagen. Dette kan for eksempel være en telefonkontakt tidlig om morgenen og en konsultasjon senere på dagen.

I dette prosjektet har fokuset ligget på å produsere tabeller som alle systemene kan bidra med tall til, men for enkelte områder er dette fraveket. Det er spesielt for områdene henvisninger og sykemeldinger at dette er gjort. Tabeller og analyser over medisinske data finnes i kapittel 12.

### 10.3. Datainnsamling

Det var på forhånd bestemt at uttrekket fra legenes journaler skulle gjelde januar, februar og mars 2005. Det var viktig for sammenlignbarheten at data var fra samme tidsrom for alle legene. Videre var det bestemt at mengden data skulle økes fra data over en måneds virksomhet i piloten til tre måneders data i dette prosjektet. Grunnen til at denne perioden ikke ble ytterligere utvidet, var bekymringer for at datamengden kunne bli for stor for en diskett, og det var ikke ønskelig at legene i denne omgang skulle måtte

håndtere flere disketter på ett uttrekk. Disketter er svært sårbare for feil og skader.

Det var ønsket fra SSBs side at deltakelsen ikke skulle medføre betydelig merarbeid for legene. For å minimere oppgavebyrden ble det lagt vekt på følgende:

1. Kort, selvforklarende bruksanvisning.
2. Få tastetrykk i forbindelse med installering og uttrekk av SEDA-filen.
3. Automatisk komprimering av data før nedlasting til diskett eller sending over Helsenettet.
4. At en kontoransatt også skulle kunne gjennomføre uttrekket på vegne av legen.
5. Legge ved forhåndsfrankert returmaterieell.
6. Tilgjengelig bruker støtte, også på kveldstid.

Det finnes mange ulike tekniske løsninger på legekantorene. Dette gjør det svært vanskelig å lage et uttrekksprogram som kan håndtere alt. Å samle inn komplekse journaldata fra legekantor spredd utover landet og med fire ulike journalsystem blir ekstra utfordrende.

Uttrekksprogrammet ble sendt ut til en liten del av utvalget først, for å se om datainnhenting gikk som planlagt. Denne prøveutsendingen til 6 legekantor, avslørte en programfeil for Infodoc og store problemer med å levere via Norsk Helsenett. Alle legene som ble kontaktet i denne omgangen måtte benytte seg av diskett. En ny versjon av Infodoc uttrekksprogram ble laget, og ny programvare ble innkjøpt for å sørge for at det skulle være mulig for leger tilknyttet Helsenettet å benytte dette som transportvei for journaldataene. I løpet av oktober 2005 fikk resten av de påmeldte legene tilsendt programvare og brukerveiledning, der lå det også vedlagt en diskett og en frankert svarikonvolutt.

### Feil og problemer underveis

Mediata fikk totalt henvendelser fra 25 leger, som alle hadde opplevd ulike tekniske problemer. Feilene varierte fra helt enkle ting som "glemt å trykke på en knapp" til rene programfeil, og tekniske oppsett som ikke godtok programvaren. Til sammen 13 legekantor fikk tilsendt en ny versjon av uttrekksprogrammet, hvor det ble forsøkt å ta høyde for de ulike tekniske løsningene på legekantorene. Fem legekantor ble oppsøkt personlig, og fikk kyndig hjelp til å løse problemene med sende inn data (dette var kun en mulighet for kontorer i nærheten av Mediata, dvs. Østlandsområdet). Flest henvendelser kom det fra Winmed-kontorer, men dette er også det mest brukte datasystemet i utvalget (og i populasjonen forøvrig).

Ikke alle leger som var oppkoblet på Norsk Helsenett klarte å levere via nettet, de var nødt til å sende inn disketter isteden. For legene som sendte via Norsk

Helsenett var datainngangen uproblematisk. SSB mottok en del dublettfiler, fordi enkelte leger var usikre på om filen faktisk var blitt sendt, så de sendte den en gang til bare for å være sikker. Disse filene ble sjekket (at de var helt like) og deretter slettet. Totalt seks leger sendte inn disketter med feil, tre av disse klarte senere å sende inn ny diskett med lesbare data. En sendte inn på nytt igjen med samme feil som sist og to valgte å ikke prøve igjen. Av datasettene som kunne brukes kom 41 inn elektronisk via Norsk Helsenett, mens 41 kom inn via disketter. Data som kom inn via nettet, kom inn på en egen datamaskin kun koblet mot Norsk Helsenett (denne maskinen stod på et avlåst kontor i SSB) og filene måtte deretter hentes ut og overføres til SSBs datasystem. Dataene ble deretter dekryptert og lastet inn på et passordbeskyttet område, videre ble alle data fra diskettene dekryptert og lagret. Ved en eventuell fortsettelse av SEDA prosjektet anbefales det at det utvikles en enklere måte å overføre data fra Helsenettet til SSBs nettverk.

Det første datasettet ble dekryptert 3. november, mens det siste ble dekryptert 23. januar 2006. Totalt 87 leger leverte datasett til prosjektet og 82 av disse datasettene kunne brukes. To leger hadde ikke jobbet i uttrekksperioden, så filene de sendte inn var tomme, to leverte filer som ikke var lesbare og en lege leverte data med så store huller (kun administrative data registrert), at filen måtte holdes utenfor alle kjøring<sup>2</sup>.

Av de rundt 15 legene som ikke leverte eller prøvde å levere data, var det blant annet en som trakk sin deltakelse, en som var bortreist i hele uttrekksperioden og en som gikk ut i fødselspermisjon rett før datainnsamlingen startet. Enkelte fikk tekniske problemer som enten ikke lot seg løse, eller som medførte at de ikke ønsket å fortsette. Det må også antas at noen valgte å ikke levere på grunn av en hektisk førjulstid. Datainnsamlingen skulle egentlig vært gjennomført i oktober, men måtte utsettes i påvente av de juridiske avklaringene. Erfaringen viste at det ikke var ideelt å samle inn data i november og desember. Det kom også inn noe data i januar fra "etternølere". I slutten av januar ble det satt stopp for innsending av data, slik at det skulle bli nok tid til å behandle dataene.

**Tabell 10.2. Antall datasett, etter systemtype og leveringsmetode**

System	Antall	Lever via Helsenettet	Lever via diskett
Infodoc	25	12	13
System X	5	4	1
Profdoc Vision	8	3	5
Profdoc Winmed	44	24	20

<sup>2</sup> Legen forsøkte å levere flere ganger, uten hell.

### 10.4. Etablering av en pasientkontaktfil

Et viktig mål for SEDA er å gi god statistikk over antall pasientkontakter og fordelingen på kontaktttype. Dette for å besvare spørsmål som hvor stor andel konsultasjonene utgjør, og for eksempel hvor stort omfanget av sykebesøk og administrative kontakter er.

Alle data som kom inn til SSB via diskett og Helsenettet inneholder både pasientkontakter og etterarbeid, såkalt journalbehandling. Her blir journalbehandling brukt synonymt med dannelsen av en ny record. En del av recordene er dannet fordi legen som en del av etterarbeidet har åpnet og lagret ny informasjon i journalen om en pasient legen nylig har hatt kontakt med. Journalsystemene ser ut til å generere ulikt antall journalbehandlinger per pasientkontakt. SSB ønsker å basere mesteparten av statistikken på pasientkontaktene, mens etterarbeidet er sortert bort. For å få til dette har det blitt satt visse kriterier. Det er følgende tre ting som indikerer at en kontakt mellom lege og en pasient har funnet sted: At det er ført en diagnose, og/eller fylt ut et regningskort og/eller ført en gyldig kontaktkode (journalarbeid-kodene blir holdt utenfor). Records som ikke inneholder denne typen informasjon er ikke plukket ut og finnes bare i den utvidete datafilen vi har valgt å kalle "Journalbehandlinger".

Følgende kriterier ble brukt for utplukk til datasettet "Pasientkontakt":

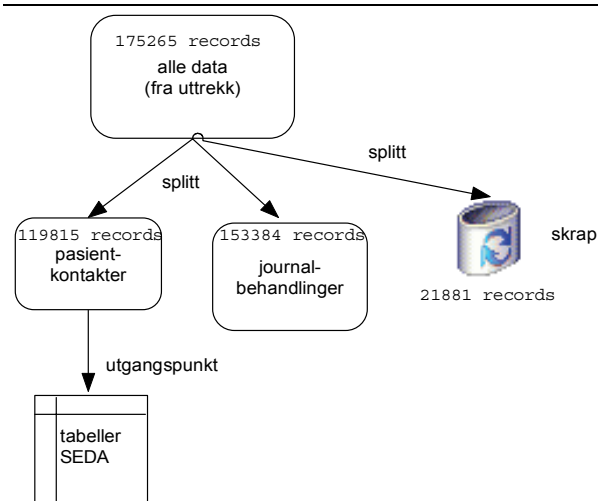
- *Infodoc*: At det er satt en diagnose, og/eller en takst
- *Winmed*: At det er satt en diagnose, og/eller takst, og/eller en gyldig kontaktregistreringskode<sup>3</sup>
- *System X*: At det er satt en diagnose, og/eller en takst, og/eller en gyldig kontaktregistreringskode
- *Vision*: At det er satt en diagnose, og/eller en takst, og/eller en gyldig kontaktregistreringskode

Antall pasientkontakter utgjør totalt 119 815 records. Journalbehandlinger (alle records, både etterarbeid og pasientkontakter) inneholder 153 384 records. Etterarbeidet (journalbehandlinger minus pasientkontakt) utgjør til sammen ca 33 569 records, det vil si ca. 21 prosent. Dermed ser det ut til at en femtedel av legenes tid går med til etterarbeid uten pasientkontakt.

Fra System X er 18 734 records holdt utenfor, fordi de kun inneholder adm. opplysninger. Disse er som tidligere nevnt hentet ut på grunn av en feil. Det originale utvalget uten noen form for sortering var 175 265 records fra 82 leger. Listeprofilen (rapport 2) inneholder 100 654 personer, uavhengig om denne knyttes mot pasientkontakter eller journalbehandlinger.

<sup>3</sup> Hvis diagnose og takst mangler for Winmed og kontakten er oppgitt som 999 ("Ikke register kontaktttype"), så blir recorden ikke plukket ut. For Vision gjelder dette 711, 712 og 713 koder uten diagnose og takst.

Figur 10.2. Oversikt over datamengden og oppsplitting



Grunn- mengder	Alle samlet	Info-doc	Vision	Winmed	System X
Alle data	175265	35311	15669	97370	26915
Pasient- kontakter	119815	33729	10228	68550	7308
Journalbe- handlinger	153384	35311	12522	97370	8181
Skrap	21881	0	3147	0	18734

Anvendelse av SEDA-data er nærmere beskrevet i kapittel 12 under analyse av dataene, mens kapittel 13 beskriver det potensialet SEDA-dataene har.

### 10.5. Definisjon og inndeling i kontakttypene

Kontakttypene er en viktig variabel, og i det følgende vil oppbyggingen av denne variabelen beskrives. Ved å sammenstille informasjon fra henholdsvis takstene og kontaktregistreringen får man den ekstra nyansen som kontaktregistreringen til legene gir. Målet er å vise hva slags kontakter legen har med pasientene og tid brukt på de ulike kontakttypene. På grunn av tekniske problemer ved uttrekket av takstdata fra Infodoc, er enkel kontakt uten fremmøte og enkel kontakt med fremmøte slått sammen. Listen over pasientkontakter ser slik ut:

- *Enkel kontakt* (med og uten fremmøte) består av følgende takster: 1bd, 1bk, 1f, 1g og kontaktregistrering av henvendelser per telefon eller brev der takst ikke er registrert. Pluss takstene 1ad, 1ak, 1e, 1h og kontaktregistrering av enkel pasientkontakt ved fremmøte eller med bud hvor takst ikke er registrert.
- *Konsultasjon* består av følgende takster 2ad, 2ak, 2ed.
- *Sykebesøk* består av takstene 11ad, 11ak, 2fk. Kontaktregistrering av sykebesøk der takst ikke er registrert.
- *Administrativ/forebyggende kontakt* utgjøres av kontaktregistrering der konsultasjonstakst ikke er registrert, samt all kontaktregistrering av

bedriftslegekontroll. For Infodoc er det bruk av koden A97<sup>4</sup> uten takst som havner her.

- *Annen uspesifisert kontakt* består av kontaktregistrering av "Annen kontakt", lokalt definerte menyvalg, kontakter med typen "Ikke register kontaktttype" der takst ikke var registrert og journalarbeidskoder med diagnose og/eller takst.

Der hvor takstbruk og kontaktregistrering sammenfaller er man sikker på at det er fanget opp riktig kontaktttype, men i tilfellene der takstbruken avviker fra kontaktregistreringen, er det valgt å basere informasjonen på takstene. I tilfeller hvor takstinformasjon mangler, baseres informasjonen på kontaktregistreringen.

I det følgende blir det brukt to begreper: "Antall pasientkontakter" illustrerer en reell kontakt med en pasient, mens "antall journalbehandlinger" omfatter både selve pasientkontakten og journalhåndtering som del av etterarbeidet. Overført på variabelen Kontaktttype vil antall pasientkontakter omfatte gruppene 1 til 5, mens antall journalbehandlinger vil omfatte gruppene 1 til 6.

Pasientkontakter	Journalbehandlinger
1. Enkel kontakt med og uten fremmøte	1. Enkel kontakt med og uten fremmøte
2. Konsultasjoner	2. Konsultasjoner
3. Sykebesøk	3. Sykebesøk
4. Administrative/forebyggende kontakter	4. Administrative/forebyggende kontakter
5. Annen uspesifisert kontakt	5. Annen uspesifisert kontakt
	6. Journalbehandlinger uten kontakt

### Registrering av alder

I SEDA 2005 ble alder kun hentet ut i hele år ved uttrekkstidspunktet. Dette ble gjort for bedre å bevare pasientenes anonymitet. Fordi det hentes ut data retrospektivt, dvs. data fra januar til mars 2005, mens selve uttrekket hovedsakelig ble gjennomført i perioden november og desember 2005, har flesteparten av de yngste barna rukket å bli over ett år på uttrekkstidspunktet. Derfor benyttes ikke tabellkategorien "Yngre enn 1 år", men isteden 0-1 år (dvs. yngre enn 2). Dette bør gjøres på en annen måte i en eventuell videreføring av prosjektet, slik at det blir mulig å hente ut data om spedbarn.

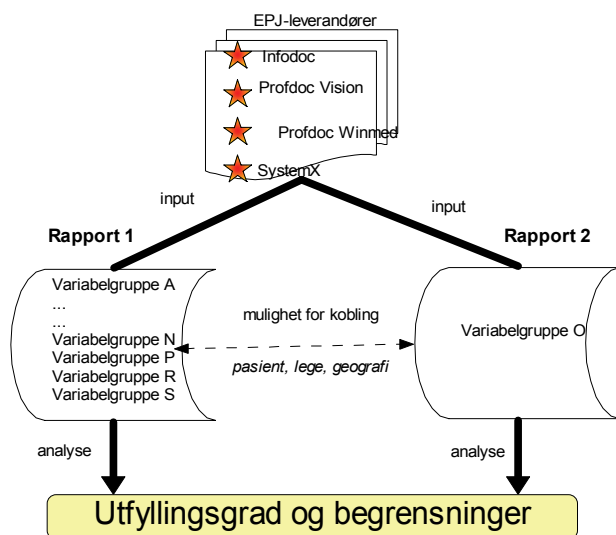
<sup>4</sup> Kontakt/undersøkelse for administrativt formål.

# 11. Utfyllingsgrad og begrensninger i dataene

I dette kapitlet beskrives dataene nærmere. Sentralt i vurderingen står utfyllingsgrad. Begrensninger i statistiske anvendelser som følge av manglende standardisering i journalsystemene tas også opp. Det brukes *courier* font på refererte variabelnavn og prosesser, referanser til nye variabelgrupper er i **uthevet** skrift.

Det gjøres en gjennomgang for hver variabelgruppe med sine aktuelle variabler i Rapport 1 og Rapport 2 (filene fra datauttrekket). Det er i hovedsak forekomster av variablene og datakvalitet som tas opp i kapitlet, ikke innhold som sier noe om antall registrert for en *forekomst*. Antall innenfor hver forekomst tas opp i kapitlet om analyse av dataene (kapitel 12).

Skisse av innholdet i kapitlet



## 11.1. Rapport 1: Pasientkontakter i perioden

*Variabelgruppe A: Pasientinformasjon*

*Utnyttelse av journalnummeret*

Det blir lagret et unikt journalnummer for hver ny person i et legekantors pasientregister. Alle pasientene SEDA har informasjon om, var tilknyttet et slikt journalnummer. Under filetablering ble nummerserien utvidet slik at pasientene forble unike, også etter at dataene ble sammenslått. Det nye sorteringsnummeret har ingen direkte informasjon om hvem pasienten er, og er kun brukt for å skille pasientene fra hverandre. Når man beholder informasjonen på individnivå, har man muligheten til å illustrere ulike typer pasientatferd. Man kan eksempelvis angi kontaktfrekvenser og se nærmere på hvordan ulike pasientgrupper frekventerer legekantorene. Dersom samme pasienten var hos to ulike legekantorer, som begge var med i SEDA-2005, ville vedkommende bli registrert og behandlet som to ulike personer. I og med utvalget i 2005, er begrenset er dette lite sannsynlig.

Alle personer tilknyttet en lege gjennom Fastlegeordningen tilordnes automatisk et journalnummer i pasientregisteret ved det aktuelle legekantoret. Dermed finnes en mulighet til å koble informasjon om pasientmassen som har hatt legekontakt med informasjon om listegrunnlaget. Rapport 1 kan knyttes mot Rapport 2 ved hjelp av journalnummeret. Denne koblingen kan skje på pasientnivå, legenivå eller for geografisk avgrensning. Når listegrunnlaget er kjent, har man dessuten fått tilgang på en viktig nevner i pasientstatistikken, som kan utnyttes på ulike måter. Opplysninger om journalsystem og datoer ble registrert på begge rapportene og brukt i tester av datakvaliteten.

### *Pasientkarakteristika*

Opplysninger om pasientens kjønn og alder var godt fylt ut av legene i journalene. Kjønn og alder utledes fra pasientens fødselsnummer registrert i journalsystemet. Fødselsnumrene ble ikke hentet ut fra pasientjournalene. Opplysninger om pasientens bostedskommune var godt utfylt for tre av systemene, men manglet hos Infodoc. Disse ble registrert i forbindelse med prosessen Paakobling hvor opplysningene hentes fra utvalgsopplysninger.

I store bykommuner (Oslo, Bergen, Trondheim og Stavanger) kan det være behov for å finnele pasientens bostedstilknytning mer enn på kommunenivå. I disse tilfellene ble det derfor bedt om opplysninger om trygdekontoret pasienten tilhørte. Opplysninger om pasientens trygdekontor var godt utfylt for tre av systemene, men manglet helt hos Infodoc. Det var heller ikke mulig å hente dette fra andre kilder.

#### *Tilknytning til legekantoret*

Dataene innholdt viktig informasjon om pasientens tilknytning til legekantoret. Variabelen

PasientListet uttrykker dette forholdet, og hadde tre mulige verdier:

- 1: Om kontaktleger var pasientens fastlege.
- 2: Om kontaktleger ikke var pasientens fastlege, men pasienten hadde sin fastlege ved samme legekantoret.
- 3: Om pasienten ikke var tilknyttet legekantoret gjennom Fastlegeordningen.

For å skille mellom 1 og 2, ble journalinformasjon om kontaktleger og fastlege sammenholdt. Hvis det ikke var noen opplysninger om fastlege i journalen, fikk variabelen verdien 3. En slik inndeling av pasientmassen ga mulighet til å beskrive ulike typer pasientatferd.

#### *Variabelgruppe B: Legeinformasjon*

Under databehandlingen ble helsepersonellnummeret som er lagret på alle recordene tatt vare på. Dette for enkelt kunne gi tilbakemelding direkte til legene. Helsepersonellnummeret ble erstattet med et fiktivt løpenummer for hver lege i Lagring for begge rapportene. To stk helsepersonellnumre ble endret i forbindelse med Paakobling. Disse hadde ikke riktig nummer registrert i journalen (derfor sendt feil på elektronisk uttrekk til SSB), men ble identifisert direkte fra fastlegeregisteret som en uavhengig prosess.

Informasjon om legens kjønn og alder var tilgjengelig i pasientjournalen. Legens kjønn og alder manglet for Infodoc. I bearbeidingsfasen ble kjønn påkoblet fra samtykkeopplysningene sendt på eget skjema fra legene eller fra utvalgsinformasjonen. Fra samtykke-skjemaene finnes dataregistrerte opplysninger om antall år legen har vært allmennlege, antall år i arbeid på nåværende arbeidsplass, type avlønning og hvorvidt legen er spesialist i allmennmedisin eller ikke. Disse opplysningene ble lagret i en egen

#### **Variabelgruppe R: Samtykkeinformasjon.**

Opplysninger fra svarskjemaene om antall allmennleger på kontoret ble lagret i **Variabelgruppe S: Svarinformasjon.** Skjemaene var generelt ikke så godt utfylt som i pilotprosjektet.

Fra rapporten over listepasientene kan listelengde hentes ut. Antall listepasienter er en indikasjon på hvor stor arbeidsbyrde legen har. Informasjonen men bør imidlertid sees i sammenheng med andre forhold, som stillingsprosent og omfang av tilsynsoppgaver.

Denne legeinformasjonen kan, dersom data-materialet tillater det, belyse variasjon i allmennpraksis for ulike grupper av leger. I tillegg til informasjon om legen, vil også andre opplysninger om kommunen for øvrig (innbyggertall, sentralitet, legedekning o.a.) være nyttige bakgrunnsdata for slike typer analyser. SSB gikk i liten grad inn i dataene i pilotprosjektet på legenivå, da antall leger som inngikk i undersøkelsen var begrenset. Opplysninger om sentralitet, legeårsverk og legedekning for kommunen ble samlet i

#### **Variabelgruppe P: Geografisk inndeling.**

##### *Variabelgruppe C: Medarbeiderinformasjon*

SSB søkte informasjon om hvorvidt andre enn kontaktleger var involvert i pasientkontakten. Ved hvert tilfelle der legens hjelpepersonell hadde medvirket i pasientkontakten, skulle i prinsippet medarbeiderinitialene vært med på recorden som ble lest inn av SSB.

Medarbeiderinitialene kunne tas med for Vision og System X, men ikke for Winmed og Infodoc.

##### *Variabelgruppe D: Informasjon om legekantoret*

Adresseopplysninger for hvert enkelt legekantoret ble lagret for Winmed og System X og koblet på fra utvalgsopplysninger for Infodoc og Vision i Paakobling. Variablene var derfor godt utfylt.

##### *Variabelgruppe E: Informasjon om pasientjournalssystem*

Med et eget merke for journalssystem i bruk, kan man enkelt splitte opp datamaterialet og utføre separate analyser for hvert av journalssystemene. På alle recordene var det angitt hvilket journalssystem som ble brukt, samt versjonsnummeret.

I arbeidet med å definere oppgaver tilknyttet feilretting og omkodning av data, vurderte man hvert enkelt rådatasett. Det ble gjort etter hvert som filene fra Norsk Helsenett og diskettene ble returnert til SSB. I fasen etter at dataene ble slått sammen til en felles fil, utførte SSB kvalitetstester for dataene basert på dette kjennemerket blant annet for å kunne bestemme journalbehandling og pasientkontakter. Uttrekk av versjonsnummer kan bli brukt for å sjekke om leger som har en spesiell versjon av pasientjournalssystemet har problemer med å levere data for ulike variabler. Det var ingen slike i prosjektet. Journalleverandørene prøver å la legene skifte til nyere versjon av journalssystemene mest mulig

samtidig. Versjonsnummer finnes ikke hos System X. Det kunne heller ikke tas ut hos Infodoc uten spesialprogrammering i uttrekket fra pasientjournalen.

#### *Variabelgruppe F: Kontaktinformasjon*

Kontakt dato var fylt ut for alle fire systemene, Infodoc hadde imidlertid ikke opplysninger om tidspunkt for kontakten. Takstypen ble registrert for alle systemene, men var ikke dekkende for Infodoc sin del. Uttreksmodulen til Mediata henter kun ut fire takster. Oppdatering av denne vil først komme med ved overgang til det nye systemet Plentario hos Infodoc.

Registreringstypen var fylt ut for alle systemene, unntatt Infodoc som ikke hadde kontaktregistrering.

Variabelen `KontaktRecordOppdatert` var også godt utfylt. Det gjelder oppfangning av arbeid som legen gjør i forhold til pasienten som av forskjellige grunner ikke registreres i en egen uttatt record. Her ble det laget fiktive recorder i uttrekket. Hvordan dette gjøres beskrives mer i neste kapittel om uttrekket. Opplysninger om ny vurdering ("second opinion") var kun registrert for Winmed pasienter, men kas tas ut fra alle systemene.

#### *Variabelgruppe G: Diagnose*

Diagnoseopplysningene var godt utfylt for alle systemene. ICPC-2 gjelder (fra mars 2002), men en del pasienter var feilkodet som ICPC-1. Analysen av tallmaterialet viste at disse jevnt over hadde en sykdomshistorie som strakk seg tilbake til ICPC-1 tidspunktet. Begrepet ICPC forklares nærmere i kapittel 12. Det ble lagt ut to versjoner av diagnosevariablene til Lagring, en hvor alle feilkodene er satt til XXX og en versjon som ikke er omkodet. Det var få koder i tallmaterialet som ikke matchet ICPC-1 eller ICPC-2.

#### *Variabelgruppe H: Reseptutsendelse*

Antall hvite og antall blå resepter skulle i utgangspunktet være godt utfylt. I uttrekksprogrammet til Mediata hadde det imidlertid skjedd en feil slik at alle hvite ble registrert som blå resepter i Infodoc. I tillegg var antall ATC-koder (Anatomisk terapeutisk kjemisk klassifikasjon) ikke komplett. Det ble derfor brukt en liste gitt ut av Mediata til å hente ut faktiske blå koder fra `LegemiddelKode_1` til `LegemiddelKode_10`. Dette gjaldt bare de 10 første som kunne identifiseres. Resten som var blå ble antatt å være hvite i optellingen, se kapittel.9. Antall med henholdsvis A, B, C og annen type resept (reseptkategorier) var godt utfylt, bortsett fra annen type resept hos Infodoc (som var 0 og skyldes en feil i uttrekket fra Mediata).

#### *Variabelgruppe I: Legemidler*

For å belyse potensialet for legemiddelstatistikk ved bruk av SEDA-data, ble det hentet opplysninger om legemiddelets ATC-kode. SSB valgte å beholde legemiddelnavnet lagret som fritekst. Med begrenset datamengde, er det mulig å foreta en del manuelle operasjoner for å kategorisere fritekstopplysninger, men for et større datasett anbefales ikke denne løsningen. ATC- koden var godt utfylt for alle systemene, det samme gjaldt navnet på kodene. Opplysninger om legemiddeldøgn dose ble tatt ut. Denne var kun utfylt i Vision.

#### *Variabelgruppe J: Henvisninger*

SSB talte kun antall henvisninger, og har ingen informasjon om hvor pasienten var henvist. Her finnes ingen standard i journalsystemene. De ulike menyvalgene er gjerne tilpasset regionalt. For å kunne få valid og reliabel informasjon om omfanget av henvisninger til sykehus eller spesialist, kreves både at man lykkes i å trekke ut alle journalførte henvisninger, men også at brukerne henvises via journalsystemet. Antall henvisninger var utfylt i alle journalsystemene, bortsett fra i Infodoc hvor dette er en fritekstmulighet.

#### *Variabelgruppe K: Rekvisisjoner*

For rekvisisjoner (rekvirering av fysioterapi, kiropraktikk og billeddiagnostikk) er dataene mer fullstendige enn tilfellet er for henvisningene. Antall rekvisisjoner var godt utfylt, bortsett fra i Infodoc, hvor dette er en fritekstmulighet.

#### *Variabelgruppe L: Biologiske prøver*

Infodoc og Vision skiller ikke på antall analyser på egen lab og analyser på eksternt lab. Her plasseres alle analysene på eksternt. I System X plasseres alle på egen lab. Winmed er altså det eneste systemet som håndterer antall analyser på en hensiktsmessig måte slik at opplysningene kan brukes til statistikkformål. Navn på analyser var godt fylt ut for alle systemene. Det samme gjaldt antall analysesvar. Disse variablene kunne brukes som supplement i forhold til antall analyser.

#### *Variabelgruppe M: Sykemelding*

Sykemeldingsdata som utstedelse, grad og datoer for første og siste dag (hel og delvis sykemelding) var godt utfylt i de fleste systemene. Sykemeldingsinformasjon i System X kom imidlertid ikke med i datauttrekket grunnet programmeringsfeil hos Mediata. Infodoc mangler diagnose for sykemelding. Alle som var sykmeldt i mer enn 1 år ble ikke talt opp. Noen hadde også fått byttet fra og til dato. Dette ble rettet i Omkodning.

Variabelen som omhandler antall behandlingdager en sykmeldt person kan ha i uken var ikke utfylt med nyttig informasjon, bare 0,0 og 0.0. Årsaken til dette

var at feltet var nytt (definert 1.7.2004) på uthentingstidspunktet januar-mars 2005. Alle systemene skal imidlertid kunne håndtere behandlingsdager. Dataene som ble trukket ut inneholdt ingen fornuftig informasjon.

*Variabelgruppe N: Andre erklæringer til trygden*  
Opplysninger om sykemelding II, rehabilitering, attføring og utfylling om uførepensjon var godt utfylt bortsett fra i Infodoc. Infodoc hadde fritekstfelter som ikke er mulige å bruke.

## 11.2. Rapport 2: Listepasientene

*Variabelgruppe O: Listeinformasjon for fastlegepasienter*

Alle dataene var godt utfylt bortsett fra trygdekontonummer som manglet i Infodoc og i Vision. Journalversjon manglet helt i Infodoc og i System X. Opplysninger om journalsystem og datoer ble brukt i sammenheng med tester av datakvaliteten. En av legene hadde "mistet" sine listepasienter i forbindelse med uttrekket. En årsak til det kan være maskinoppsettet til legen, uten at det er påvist.

I variabler hvor dataene manglet har SSB forsøkt å koble på disse fra andre kilder som skjema, utvalgsopplysninger og geografiske data. Datagrunnlaget kan brukes til statistikk, men systemene kunne med fordel være enda mer konseptuelt lik hverandre. Man kunne gjerne ha en fast generisk grunnkravspesifikasjon som alle skal oppfylle. Det var ellers Infodoc (det eldste systemet) som hadde de største manglene, og som trakk kvaliteten mest ned.

Tabellen under gir en oppsummering av mangler innenfor variabelgrupper for de fire journalsystemene som inngår i studien etter bearbeiding hos SSB.

SEDA 2005	Infodoc	Vision	Winmed	System X
Variabelgruppe A	OK	OK	OK	OK
Variabelgruppe B	minus	OK	OK	OK
Variabelgruppe C	minus	OK	minus	OK
Variabelgruppe D	OK	OK	OK	OK
Variabelgruppe E	minus	OK	OK	minus
Variabelgruppe F	minus*	OK	OK	OK
Variabelgruppe G	minus	OK	OK	OK
Variabelgruppe H	minus	OK	OK	OK
Variabelgruppe I	minus	OK	OK	OK
Variabelgruppe J	minus	OK	OK	OK
Variabelgruppe K	minus	OK	OK	OK
Variabelgruppe L	minus	minus	OK	minus
Variabelgruppe M	minus	OK	OK	minus*
Variabelgruppe N	minus	OK	OK	OK
Variabelgruppe O	OK	OK	OK	OK

minus = mangler helt eller delvis i forhold til SSBs kravspesifikasjon for uttrekk.

minus\* = feil i uttrekk fra metadata



## 12. Analyse og bruk av SED A-data

I dette kapitlet beskrives mulig bruk av data-materialet og analyse av statistikkområdene det er hentet ut data fra. Kapitlet starter med en kort gjennomgang av egenskaper ved legene som har levert data til prosjektet.

### 12.1. Legekarakteristika

Her vil det bli gitt nærmere informasjon om kjennetegn ved legene som deltar i SED A prosjektet, som legens erfaring, alder og kjønn.

#### Nøkkeltall:

Antall leger som inngår i analysen:	<b>82</b>
Lengden på registreringsperioden (dager)	<b>90</b>
Antall pasientkontakter:	<b>119 815</b>
Antall konsultasjoner:	<b>57 567</b>
Antall diagnoser per konsultasjon:	<b>1,3</b>
Antall pasienter, personer med minst én legekontakt i perioden:	<b>52 325</b>

Legene ble før innsamlingen av data spurt om å fylle ut et skjema med enkelte opplysninger om legekontoret og seg selv. 72 av legene har fylt ut hele eller deler av skjema, se vedlegg C og D.

60 av legene som har fylt ut skjemaet oppgir å være spesialist i allmennmedisin, mens 12 ikke er det (ukjent 10). 70 av legene er selvstendig næringsdrivende, og 2 har oppgitt at de er fastlønnet (ukjent 10). Antall år legene har jobbet som allmennleger er referert i tabellen nedenfor. Den viser at ti av legene er forholdsvis nyutdannede, mens 26 er svært erfarne og har jobbet i mer enn 21 år (8 i denne gruppen har jobbet 30 år eller mer).

#### 12.1. Legenes erfaring fra allmennpraksis, etter antall år

Legens erfaring	Antall
0-4 år	10
5-10 år	6
11-20 år	29
21 år eller mer	26
Totalt	71

Tabell 12.2. Legene i utvalget fordelt på alder og kjønn. Absolutte tall og prosent

	Leger	Menn	Kvinner	Totalt prosent	Menn prosent	Kvinner prosent
Utvalg	82	59	23	100	100	100
20 - 29 år	1	1	-	1	2	-
30 - 39 år	7	5	2	9	8	9
40 - 49 år	23	14	9	28	24	39
50 - 59 år	22	18	4	27	31	17
60 - 69 år	3	3	-	4	5	-
70 - 79 år	1	-	1	1	-	4
Ukjent	25	18	7	30	31	30

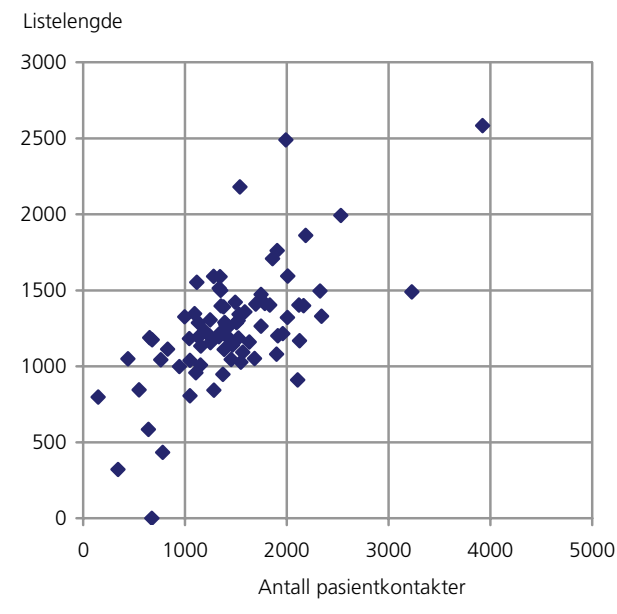
I tabell 12.2. viser legenes kjønn og aldersfordelingen blant legene i prosjektet. Det er 28 prosent kvinner i utvalget og 72 prosent menn. I populasjonen av fastleger er fordelingen 31 prosent kvinner og 69 prosent menn (NAV per 3 kvartal 2006). I så måte stemmer kjønnsfordelingen i utvalget bra overens med populasjonen. Aldersopplysningene er ikke komplette. Opplysningene er ikke hentet inn via skjema, men fra journalsystemet. 30 prosent er uoppgitt. Det mangler aldersopplysninger fra alle Infodoc legene (25 stykker).

Som vist i tabell 12.2 er det få leger under 40 år. Hovedtyngden av leger er i aldersgruppene 40 til 60 år. I forhold til populasjonen av allmennleger er yngre leger i alderen 30 til 39 underrepresentert i utvalget. 9 prosent er i denne aldersgruppen i SED A-utvalget, mens 22 prosent er i denne aldersgruppen i Fastlegeregistret. For aldersgruppen 40 til 54 år er fordelingen omtrent lik, begge på ca 50 prosent. Det er færre leger i alderen 55 år og oppover blant legene i utvalget (hvor alderen er kjent), enn i populasjonen. Siden det er såpass mange med uoppgitt alder, er det god grunn til å tro at prosentandelen både blant eldre og yngre leger vil øke dersom alderen blir identifisert for leger med Infodoc-systemet.

Tabell 12.3 gir en oversikt over alle legenes geografiske forankring. Som vist er det flest leger fra Oslo og Akershus. Dette er også de mest folkerike fylkene, tett fulgt av Sør-Østlandet og deretter Nord-Norge. Det er færrest leger fra Hedmark og Oppland og Trøndelag.

**Tabell 12.3. Legene i utvalget, etter landsdel. Antall og prosent**

	Antall	Prosent
Oslo og Akershus	22	27
Sør-Østlandet	21	26
Agder og Rogaland	7	9
Vestlandet	7	9
Hedmark og Oppland	6	7
Trøndelag	6	7
Nord-Norge	13	16
Totalt	82	100

**Figur 12.1. Legens listelengde krysset mot antall pasient-kontakter i perioden**

## 12.2. Listelengde og pasientkontakter

Det var totalt to leger i prosjektet som sendte inn data uten listepasienter. For begge legene var det mulig å finne listelengden via Fastlegeregisteret. En av legene er vikar uten egen liste, (denne legen er tatt med i figuren). Totalt er 82 leger med i figur 12.1.

Figuren viser at listelengden og antall pasientkontakter varierer mellom legene. Det er stort sett samsvar mellom listelengde og pasientkontakter. Det er også enkelte avvik, for eksempel legen som har lang liste, men ikke så mange kontakter i perioden. Her kan forklaringen være at legen ikke har jobbet fullt hele perioden (bortreist / sykemelding) eller har en liste med mange unge og friske pasienter.

En del av legene i utvalget har oppgitt at de jobber deltid, men det ser ut til at de fleste jobber i full stilling som fastlege. Det er 14 av legene som har en liste på under 1000 pasienter, her er gjennomsnittet 604 pasienter. 63 leger har mellom 1000 og 1800 pasienter, med et snitt på 1287, mens fem leger har mer enn 1800 pasienter på listen, her er gjennomsnittet 2221 pasienter.

Denne typen data om utvalgslegene kan, dersom datamaterialet tillater det, belyse variasjoner i allmennpraksis for ulike grupper av leger. I tillegg til informasjonen om legen vil andre opplysninger om legekantoret (åpningstid for eksempel) og om kommunen for øvrig, være nyttige bakgrunnsdata for denne typen analyser. I dette prosjektet var det ikke mulig å splitte opp dataene på legenivå, da antall leger som inngikk i undersøkelsen var begrenset.

## 12.2. Listeprofil

I SEDA er det som nevnt samlet inn journaldata fra januar, februar og mars 2005. De 82 legene som deltok i prosjektet har til sammen ansvaret for drøyt 100 000 listepasienter. Det er omtrent like mange menn og kvinner på listen, og hovedtyngden av pasienter ligger i aldersgruppen 25 til 64 år (noe som følger strukturen ellers i befolkningen). Det er tatt utgangspunkt i aldersgrupper som også benyttes av blant annet NOMESKO. I løpet av tre måneders perioden har 37 prosent av pasientene vært i kontakt med legen sin. Nær 70 prosent av mennene har ikke vært hos lege disse tre månedene, mens dette gjelder for 57 prosent av kvinnene i utvalget. Hyppigheten av legekontakt i løpet av et år blir omtalt senere i dette kapitlet.

Alder er i fylte år per dato for datauttrekket. Siden datauttrekket ble foretatt over et halvt år etter registreringen av data i journalen, har dette medført at antall barn i gruppen 0–1 år er noe underrepresentert i forhold til befolkningen (Dette gjelder både tabell 12.4 og 12.5). Nærmere beskrivelse av uttrekket av alder finnes i slutten av kapittel 10.

Listepasientene i utvalget har i perioden hatt 95 200 kontakter. Som tabell 12.5 viser er det flest kontakter blant eldre i forhold til størrelsen på aldersgruppen. Blant de eldste (85 år og eldre) er det ca. 2200 personer på listen. Disse har hatt nesten 4500 kontakter med legen sin i løpet av tre måneder. I motsetning til dette har barn i alderen 5 til 14 år, som utgjør en gruppe på 14 000 personer, til sammen bare hatt 4100 kontakter. Det er bare i underkant av en kontakt per tredje barn på listen.

**Tabell 12.4. Personer på fastlegens liste, etter alder og kjønn. Antall og prosent**

N	Antall	Begge kjønn	Menn	Kvinner
	100 654	100 654	49 326	51 301
<b>Sum prosent</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
0 – 1 år	2 190	2	2	2
2 – 4 år	3 816	4	4	4
5 – 14 år	14 052	14	14	14
15 – 24 år	12 458	12	13	12
25 – 44 år	27 818	28	27	28
45 – 64 år	25 368	25	26	24
65 – 74 år	7 071	7	7	7
75 – 84 år	5 653	6	5	7
85 år og eldre	2 226	2	1	3

**Tabell 12.5. Pasientkontakter med listepasienter, etter alder og kjønn. Antall og prosent**

	Antall	Begge kjønn	Menn	Kvinner	Uopp-gitt
<b>N</b>	<b>95 201</b>	<b>95 201</b>	<b>37 426</b>	<b>57 765</b>	<b>10</b>
<b>Sum Prosent</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	
0 – 01 år	743	1	1	1	
2 – 04 år	1 956	2	3	2	
5 – 14 år	4 104	4	6	3	
15 – 24 år	6 441	7	7	7	
25 – 44 år	26 432	28	25	30	
45 – 64 år	29 401	31	33	30	
65 – 74 år	10 603	11	12	11	
75 – 84 år	11 055	12	11	12	
Eldre enn 85 år	4 466	5	3	6	

**Tabell 12.6. Pasienter som har hatt legekontakt etter alder og kjønn. Antall og prosent**

	Antall	Begge kjønn	Menn	Kvinner	Uopp-gitt
<b>N</b>	<b>52 325</b>	<b>52 325</b>	<b>21 860</b>	<b>30 394</b>	<b>72</b>
<b>Sum prosent</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	
0 – 1 år	763	1	2	1	
2 – 4 år	1 915	4	5	3	
5 – 14 år	3 807	7	9	6	
15 – 24 år	4 653	9	9	9	
25 – 44 år	13 928	27	24	29	
45 – 64 år	14 837	28	30	28	
65 – 74 år	5 182	10	10	10	
75 – 84 år	5 113	10	9	10	
85 år og eldre	2 127	4	3	5	

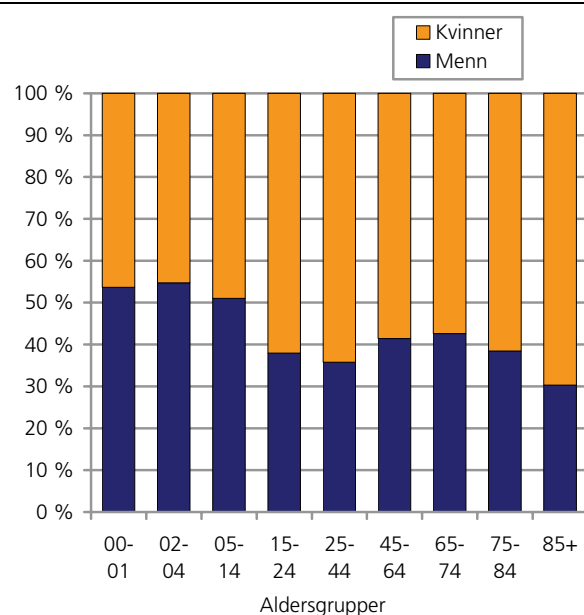
### 12.3. Pasientprofil

Totalt har 52 325 pasienter hatt minst en kontakt med lege i det aktuelle tidsrommet, 21 860 menn og 30 394 kvinner. Omlag 60 prosent av pasientene som har oppsøkt lege i perioden, er kvinner. At kvinner i alderen 25 til 44 år oppsøker legen hyppigere enn menn kan være på grunn av underlivsplager, svangerskap og familieplanlegging. Nesten 15 000 av pasientene har ikke vært hos sin egen lege, men hos en annen lege på legekantoret eller en lege de ikke har noen tilknytning til. Dette kan være på grunn av ferie, sykdom eller fravær av egen lege. Oversikt over listetilknypning vises i tabell 12.10.

I tabell 12.6 vises alle behandlede pasienter, mens i tabell 12.5 er det kun legenes egne pasienter fra pasientlisten som er med i tabellen.

Figur 12.2. viser kjønnsfordelingen for pasientkontakt i de ulike aldersgruppene i løpet av perioden. Det er et mønster der flere kvinner enn menn tar kontakt med fastlegen etter 14 års alder. Blant annet er andelen kontakter for kvinner mellom 25 til 44 år stor, her er det prevensjon, familieplanlegging og svangerskapskontroller som bidrar til et høyt antall legekontakter. I den eldste aldersgruppen finnes den største forskjellen i kontakter mellom kvinner og menn. I denne aldersgruppen tar kvinner langt hyppigere kontakt med lege enn menn. Kvinner lever lenger enn menn dermed er det også flere kvinner som trenger legebehandling. Figuren sier således også noe om aldersfordelingen i befolkningen.

**Figur 12.2. Pasientkontakter etter alder og kjønn. Prosent**



### 12.3. Kontaktprofil

Pasientene har ulike typer kontakter med fastlegen sin. Under skal det ses nærmere på hva slags typer kontakter pasientene har hatt.

#### Kontakttakster og kontaktregistrering

Noe av problemet knyttet til oppstilling av pasientkontakter ved hjelp av journaldata, er at verken bruken av takstene eller kontaktregistreringen, slik disse er utformet i dag, kan gi et helt nøyaktig anslag. Det vil trolig være noe variasjon blant legene i bruken av takstene. Viktigere er det at kontakttakstene underslår antall pasientkontakter fordi rent administrative kontakter (se definisjon) ikke kommer med. På samme måte vil det være variasjon blant legene i forhold til hvordan de betegner og markerer en kontakt ved oppstart av en journalbehandling. Det kan også forekomme tilfeller der kontaktypen legen markerte for i utgangspunktet, ikke helt er i samsvar med det faktiske innholdet i kontakten.

Kontakttype	Definisjon
Enkel kontakt	Enkel pasientkontakt med og uten frammøte, forespørsel, rådgiving ved brev eller telefon, utskriving av resept, sykemelding, henvisning, opplysning om laboratorieresvar osv.
Konsultasjon	Henvendelse, forespørsel ved personlig frammøte på legens oppholdssted, vanligvis legens faste arbeidssted/kontor. En konsultasjon forutsetter en direkte kontakt mellom lege og pasient og at legen foretar en utredning.
Sykebesøk	Henvendelse, forespørsel ved at legen oppsøker pasienten hjemme eller på et avtalt møtested. Et sykebesøk forutsetter direkte kontakt mellom lege og pasient og at legen minst foretar en utredning.
Administrativ og forebyggende kontakt	Henvendelser ved personlig frammøte der formålet er av administrativ karakter, som utsendelse av helseattest, førerkort, og lignende. Henvendelse ved personlig frammøte på legens oppholdssted med hensikt å oppnå forebyggende behandling som vaksine, generell helsekontroll eller bedriftslegekontroll.

Der takstbruk og kontaktregistrering sammenfaller er kontakttypen entydig registrert. I tilfeller der takstbruken avviker fra kontaktregistreringen er det gjort et valg. Denne kontakten blir basert på informasjonen fra takstene. I tilfeller hvor takstinformasjon mangler, baseres informasjonen på kontaktregistreringen.

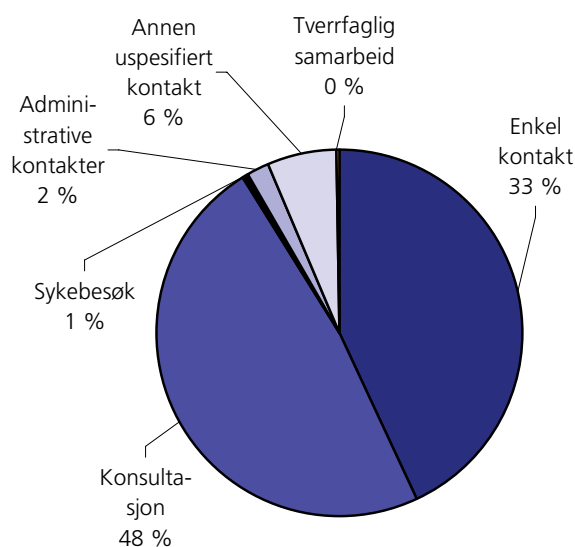
#### Pasientkontakt og journalarbeid

Som figur 12.3 viser, står den klassiske konsultasjonen for om lag halvparten av alle kontaktene, tett fulgt av enkel kontakt, som innebærer kontakt via telefon eller oppmøte på legekontoret. Figuren viser fordelingen av kontakttyper uten etterarbeid. Dette er arbeid som legene har i forbindelse med å skrive inn prøvesvar og oppfølging uten direkte pasientkontakt, såkalt journalbehandling. Figur 12.4 viser hvordan legens arbeidsmengde<sup>5</sup> fordeler seg når alt en lege gjør i løpet av en arbeidsdag blir inkludert.

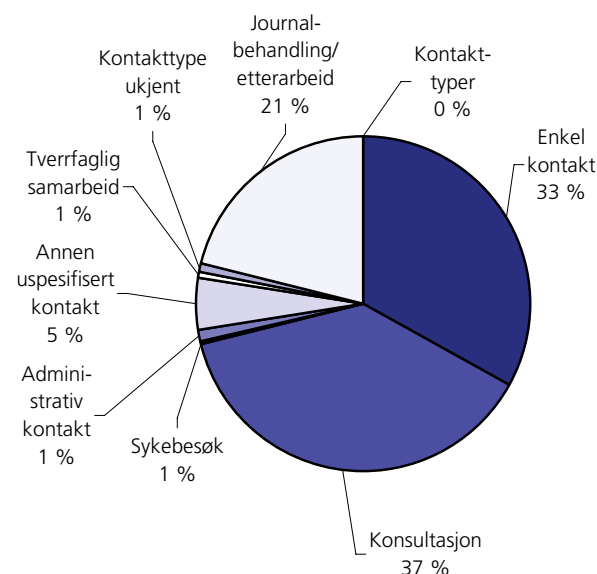
<sup>5</sup> Det er andelen records med en kontaktkode eller takst som utgjør kontaktene i figurene. Andel records med en etterbehandlingskode (kodene settes av legen), som utgjør etterarbeidet, såkalt journalbehandling.

Antall journalbehandlinger, slik det måles her, vil ikke være det samme som antall ganger en lege går inn og ut av journalsystemet. Dette skyldes at systemene oppfører seg ulikt i forhold til om etterarbeidet lagres på samme record eller om det dannes en ny record. I Infodoc lagres alle opplysningene på én og samme record så lenge journalen er usignert. Nettopp fordi det er forskjeller i hva som blir registrert, er det en viss usikkerhet knyttet til omfanget av etterarbeid. I resten av dette kapitlet er etterarbeidet utelatt, og de følgende tabellene er utarbeidet med enten pasienter, pasientkontakt eller konsultasjon som enhet.

Figur 12.3. Fordeling av kontakttyper uten etterarbeid. Prosent



Figur 12.4. Fordeling av kontakttyper inkludert legens etterarbeid. Prosent



**Tabell 12.7. Pasientkontakter etter kontakttype og kjønn. Antall og prosent**

	Antall	Alle	Menn	Kvinner	Uopp-gitt
<b>N</b>	<b>119 815</b>	<b>119 815</b>	<b>47 527</b>	<b>72 190</b>	<b>98</b>
<b>Sum prosent</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	
Enkel kontakt	51 588	43	42	44	
Konsultasjon	57 567	48	49	48	
Sykebesøk	761	1	1	1	
Administrative/forebyggende kontakter	2 213	2	2	2	
Annen uspesifisert kontakt	7 233	6	7	6	
Tverrfaglig samarbeid	453	0	1	0	

Tabell 12.7 gir en oversikt over pasientkontaktene i perioden, med fordeling på kontakttype og pasientens kjønn. Data viser at flere kvinner enn menn har hatt legekontakt, 60 prosent av pasientkontaktene gjelder kvinner.

Menn og kvinner fordeler seg forholdsvis likt med hensyn til type legekontakt. Nesten halvparten av all kontakt er konsultasjoner. Mens enkel kontakt via telefon eller fremmøte, står for 43 prosent av kontaktene.

Tabell 12.8 gir en oversikt over kontakttyper fordelt på aldersgrupper. Det er forskjeller mellom de ulike kontakttypene for hver aldersgruppe som vises.

Sammenlignes de eldste og yngste aldersgruppene kan man se at pasientkontakter med små barn oftest skjer som konsultasjon, mens enkel kontakt via fremmøte eller telefon er den hyppigste formen for legekontakt blant de eldste (58 prosent).

Tabell 12.9 gir en oversikt over kontaktfrekvensen, det vil si hvor mange ganger samme pasient har hatt kontakt med legen i løpet av tre måneders perioden. I utvalget som utgjør 119 815 pasientkontakter finnes det 52 325 forskjellige personer med minst én pasientkontakt i perioden. Halvparten av alle pasientene (26 440) hadde bare en legekontakt i perioden. 21 prosent (10 959) hadde hatt to legekontakter, 11 prosent (5846) hadde hatt tre legekontakter, mens 17 prosent har hatt fire legekontakter eller mer. Tabellen viser at antall kontakter øker med alderen. Sju av ti barn har bare én kontakt, mens dette gjelder for fire av ti eldre. Blant de eldste (85 år og eldre) er det 13 prosent som har flere enn seks kontakter i løpet av tre måneder.

**Definisjon av fastlege:**

Allmennlege som driver en praksis der det foreligger en formell avtale om et varig lege-pasientforhold som gir pasienten rett til tjenester hos denne legen.

**Tabell 12.8. Pasientkontakter etter kontakttype og aldersgrupper. Antall og prosent**

Kontakttyper	0-1 år	2-4 år	5-14 år	15-24 år	25-44 år	45-64 år	65-74 år	75-84 år	85 år og eldre
<b>N</b>	<b>1174</b>	<b>2899</b>	<b>5572</b>	<b>8772</b>	<b>32984</b>	<b>35584</b>	<b>12568</b>	<b>13964</b>	<b>6298</b>
<b>Sum prosent</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Enkel kontakt	25	26	33	39	40	44	46	51	58
Konsultasjon	71	69	59	50	50	48	47	41	29
Sykebesøk	1	1	1	0	0	0	1	1	3
Adm. kontakt	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Annen uspes.	2	2	6	8	7	6	5	5	6
Tverrfaglig samarb.	-	0	0	1	1	0	0	0	1

**Tabell 12.9. Pasienter etter kontaktfrekvens og aldersgrupper. Antall og prosent**

	Antall	0-1 år	2-4 år	5-14 år	15-24 år	25-44 år	45-64 år	65-74 år	75-84 år	85+
<b>Sum prosent</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>N</b>	<b>52 325</b>									
En kontakt	26 440	70	69	72	60	49	46	45	42	40
To kontakter	10 959	18	20	18	21	21	21	22	22	20
Tre kontakter	5 846	7	6	6	9	11	13	13	13	13
Fire kontakter	3 301	3	2	2	5	7	7	7	8	9
Fem kontakter	2 082	1	1	1	3	4	5	5	5	6
06 - 10 kontakter	3 139	1	1	1	3	7	7	6	9	10
11 og flere	558	0	0	0	1	1	1	1	2	3

Tabell 12.10. Pasientkontakter etter kontaktttype og listetilhørighet. Antall og prosent

	Antall	Pasient kontakter	Listetilhørighet		
			Fastlegens pasient	Legekonto- rets pasient	Pasient utenfra
<b>N</b>	<b>119 815</b>	<b>119 815</b>	<b>95 201</b>	<b>16 581</b>	<b>8 033</b>
<b>Sum prosent</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Enkel kontakt	51 588	43	43	44	44
Konsultasjon	57 567	48	49	49	37
Sykebesøk	761	1	0	1	4
Administrative/forebyggende kontakter	2 213	2	2	2	2
Annen uspesifisert kontakt	7 233	6	6	4	12
Tverrfaglig samarbeid	453	0	0	0	1

Tabell 12.11. Estimert av gjennomsnittlig antall pasientkontakter og konsultasjoner per år per person på fastlegelisten, etter kjønn og alder. Rater

Alder	Pasientkontakter			Konsultasjoner		
	Alle	Menn	Kvinner	Alle	Menn	Kvinner
Rater	4.6	3.7	5.4	2.2	1.8	2.6
0-1 år	2.0	2.1	2.0	1.5	1.6	1.3
2-4 år	2.9	3.0	2.8	2.0	2.1	1.9
5-14 år	1.5	1.5	1.5	0.9	0.9	0.9
15-24 år	2.7	2.0	3.6	1.4	1.0	1.8
25-44 år	4.6	3.4	5.7	2.3	1.6	3.0
45-64 år	5.4	4.5	6.3	2.6	2.2	3.0
65-74 år	6.9	6.3	7.4	3.3	3.1	3.5
75-84 år	9.3	9.1	9.5	3.9	4.0	3.9
85 år el. mer	10.7	11.1	10.5	3.2	3.6	3.0

Tabell 12.10 gir en oversikt over pasientkontakter og listetilhørighet, fordelt på de ulike kontakttypene. Tabellen viser at de fleste benytter egen fastlege (80 prosent), 14 prosent av kontaktene gjelder pasienter som er tilknyttet legekantoret gjennom fastlegeordningen, mens bare 7 prosent av kontaktene er med legekantor som pasienten ikke har noen tilknytning til. Kontakttypene varierer også noe med listetilhørighet, da andel konsultasjoner er lavere for pasienter utenfra.

En slik oppstilling som i tabellen over gir informasjon om i hvilken grad aktiviteten genereres av en fast forbindelse mellom lege og pasient, og hvor stort innslag det er av tilfeldig tilstrømming av pasienter. Ved å sammenholde dataene for pasientkontakter i perioden med listegrundlaget, kan man få en oversikt over hvor stor andel av sin faste populasjon legen til en hver tid betjener. Tallene, som er fra januar, februar og mars 2005, har endret seg minimalt siden pilotprosjektet i 2001. I pilotprosjektet fant man at 6 prosent av kontaktene var med en lege pasienten ikke var knyttet til.

Tabell 12.11 viser estimert gjennomsnitt av antall legebesøk i løpet av et år for befolkningen. Dette er regnet ut ved å dele antall pasientkontakter/konsultasjoner på antall pasienter på fastlegelisten til legene i utvalget, ganget med fire for å få for hele året. 80 leger er med i beregningen. Det gjøres oppmerksom på at det kan være variasjoner i løpet av året. Utregningen er basert på første kvartal. Gjennomsnittlig kontakter med legen er 4,6 ganger i året. Kvinner har 5,4 kontakter med legen i

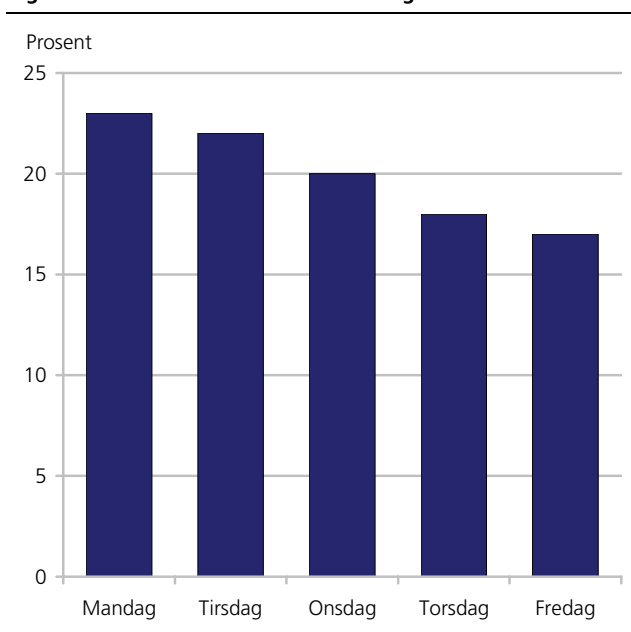
gjennomsnitt. Dette varierer svært med alder. Barn i aldersgruppen 5-14 år har bare 1,5 kontakter i året, mens de eldste (85 år og eldre) har nesten 11 kontakter i gjennomsnitt. Antall legekonsultasjoner følger et liknende mønster, med drøyt to konsultasjoner per person i løpet av et år. Tidligere undersøkelser viser at antall ganger vi er i kontakt med legen nesten er uendret de siste 20 år (ref. Olav Rutle; Rapport nr. 1-1983 "Pasienten frem i lyset, analyse av legekontakter i primærhelsetjenesten", Statens institutt for Folkehelse).

Det som er interessant med tabell 12.11. er at den viser gjennomsnittlig legebruk. Som man kan se av tabell 12.4 og tabell 12.6 utgjør de eldste over 85 år bare to prosent av listepopulasjonen og 4 prosent av pasientene som har hatt legekontakt i perioden. Når man ser på aldersgruppene hver for seg, og regner ut gjennomsnittet (antall pasientkontakter i gruppen delt på antall listepasienter i samme gruppe), så får man se bruken innenfor hver gruppe. De eldre utgjør ikke den største gruppen i antall, men de har mye hyppigere legebruk enn de yngre gruppene. De eldste mennene (85 år +) oppsøker legen noe oftere enn de eldste kvinnene. Ellers har kvinner hyppigere kontakt enn menn med legen helt fra 15 års alder.

Tabell 12.12 viser en fordeling av pasienter etter kommunens sentralitet, med utgangspunkt i legekantorets beliggenhet. Det er små forskjeller mellom de ulike kommunetypene i antall ganger en pasient oppsøker legen. Det er en litt høyere andel pasienter som bare har en kontakt i de mindre sentrale kommunene, enn i mer sentrale kommuner.

**Tabell 12.12. Pasienter med legekontakt etter kommunetype. Antall og prosent**

Kontaktrate	Kommunetype				
	Pasienter	Alle	Mindre sentral	Sentral	Mest sentral
<b>N</b>	<b>52 325</b>	<b>52 325</b>	<b>8911</b>	<b>22 982</b>	<b>20 432</b>
<b>Sum prosent</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
En kontakt	26 440	51	55	48	51
To kontakter	10 959	21	20	21	21
Tre kontakter	5 846	11	10	12	11
Fire kontakter	3 301	6	5	7	6
Fem kontakter	2 082	4	4	4	4
06 - 10 kontakter	3 139	6	5	7	5
11 og flere	558	1	1	1	1

**Figur 12.5. Pasientkontakter etter ukedager. Prosent**

Data lageret i journalen gir viktig informasjon om aktiviteten i allmennpraksis. Alders- og kjønnsfordelingen i pasientmassen vil ha en del å si for aktiviteten ved legekantoret. Har legen mange gamle eller mange kronikere på listen kan dette gi økt belastning for legen. Pasientatferden er ikke bare avhengig av kjennetegn ved pasienten. Dette omfatter også rent geografiske forhold (avstander, fremkommelighet, organisering av legetjenesten), legedekning, samt andre forhold ved kommunen, som sentralitet og avstand til sykehus. Dette vil ha noe å si for tilgjengelighet av legetjenester og hvilke type tjenester som til en hver tid ytes (f. eks muligheten for sykebesøk). Det bør i fremtidig datainnsamling samles inn data fra et større utvalg av leger som knyttes til kommunedata, slik at forholdene

ovenfor kan belyses og slik at det kan kontrolleres for ulike rammebetingelser.

#### Antall pasientkontakter per dag

Figur 12.5 viser antall pasientkontakter per ukedag i prosent. Figuren viser at pasientbelastningen er størst på mandager og synker utover uken.

#### Legevakt

Det er få legevaktkontakter registrert i materialet. Dette har vært vanskelig å sortere ut legevaktene via takst og kontaktregistreringen. I tre måneders perioden finnes det opplysninger om 1292 legevaktkontakter i forbindelse med legevakt. Dette utgjør én prosent av alle kontaktene. Som tabellen under viser er det spesielt små barn og de aller eldste som benyttet seg av legevakt (tabell 12.13).

Det er mer vanlig i mindre kommuner at allmennlegene har legevakt en eller flere netter i måneden. I dette datamaterialet har nesten alle legene hatt minst én legevakt. Det var forventet at legevaktene ville "hope seg opp" hos en del av legene, slik de gjorde i pilotprosjektet. I piloten hadde 16 leger 90 prosent av alle legevaktkontaktene.

#### 12.4. Diagnoser

En diagnose er en navngitt bestemmelse av en sykdom, skade, annen tilstand eller helseproblem hos en pasient (ref: volven.no). Diagnosene sier noe om hvorfor en person har valgt å ta kontakt med legen. Det kan være en akutt lidelse, kronisk sykdom, et problem på jobben eller i samlivet som det er vanskelig å takle på egenhånd. Fastlegen er førstelinjetjenesten. Fastlegen kan enten selv stille diagnose for sine pasienter, eller henvise videre til spesialist eller sykehus. Det er utviklet et eget diagnoseverktøy til dette bruk, kodeverket ICPC-2. En ICPC-kode angis i hovedsak i tilfeller der kontakten utløser kontakttakst, samt for utsendelse av sykemeldinger. Ved bruk av ICPC-2 skal det være mulig å kode både symptomer, ulike lidelser/sykdommer og sosiale problemer. Det ligger likevel et validitetsproblem i selve prosessen med å omsette en pasients ofte sammensatte helseproblem, til minimum én ICPC-kode. Dette fordi kodene ikke alltid vil avspeile en slik kompleksitet. NOMESKO har utviklet en standard for diagnosegrupper og denne er benyttet i de fleste av tabellene under (med et par norske tilpasninger). Dette er en grov og relativt robust diagnosegruppering som er mye brukt i de nordiske land.

**Tabell 12.13. Pasientkontakter i forbindelse med legevakt, etter pasientens alder. Prosent**

Kontakttyper	0-1 år	2-4 år	5-14 år	15-24 år	25-44 år	45-64 år	65-74 år	75-84 år	85+
Alle kontakter	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Legevakt kontakter	3	3	2	1	1	1	1	1	2
Kontakter utenom legevakt	97	97	98	99	99	99	99	99	98

I tabellene som følger er det i hovedsak konsultasjon og ikke pasientkontakt som er enheten. I disse tabellene er også legevakt holdt utenfor. Tabellene viser hyppigheten av de ulike diagnosene legen har brukt i forbindelse med konsultasjonen. I alle tabellene under diagnoseområdet er det hoveddiagnosen som er utgangspunktet. Legene kan ha notert inntil 5 diagnoser i journalen i forbindelse med en pasientkontakt. Tabellene som følger tar utgangspunkt i hoveddiagnosen, som er den diagnosen som legen setter først i journalen. I gjennomsnitt setter legene 1,3 diagnoser per konsultasjon (i dette utvalget). Det har også blitt laget en egen grupperingstabell over alle diagnoser ført i journalen. Denne finnes som vedlegg til rapporten.

Tabell 12.14 viser 20 diagnosegrupper utviklet av NOMESKO. I denne fremstillingen av dataene er det lagt inn enkelte mindre norske tilpasninger i grupperingen i samarbeid med lege Anders Grimsmo, medlem i prosjektgruppen, og i Woncas klassifikasjonskomité. Diagnoseinndelingen er en oversikt over klassiske allmenmedisinske problemstillinger. Blant diagnosene registrert i forbindelse med pasientkonsultasjonene, er det to store diagnosegrupper som peker seg ut, luftveisinfeksjoner og psykiske lidelser, med henholdsvis 12 og 10 prosent. Det høye antallet luftveisinfeksjoner bør ses i sammenheng med at data ble samlet inn på vinterstid, i perioden januar til mars.

En tiendedel av alle konsultasjoner hos fastlegen gjelder psykiske problemer. Dette ser ut til å være en av de store folkesykdommene i Norge, og rammer spesielt yngre mennesker. I følge WHO er det 450 millioner mennesker som til en hver tid har atferdsproblemer, psykiske problemer og nevrologiske problemer. WHO forventer at antallet vil øke. Tidligere forskning viser at det er flere kvinner enn menn som har psykiske lidelser (NOU 1999:13). I tabellen over er det 11 prosent kvinner og 10 prosent menn som har fått en psykisk eller psykiatrisk diagnose av legen etter konsultasjon. Dette indikerer at det kun er små forskjeller mellom kjønnene, men siden kvinner går hyppigere til legen enn menn og andelen av diagnosen er den samme, vil hyppigheten være høyere for kvinnene.

Både for menn og kvinner er det 25 til 44 åringer som hyppigst får denne diagnosen av legen. Blant pasientene som har fått en psykisk diagnose finnes 42 prosent av dem i denne aldersgruppen. Det er en mindre kjønnsforskjell blant barn og ungdom, hvor det er en noe høyere andel gutter enn jenter som har fått en slik diagnose.

**Tabell 12.14. Hoveddiagnose gitt under konsultasjon, etter diagnosegruppe og pasientens kjønn. Antall og prosent**

	Alle	Prosent	Menn	Kvinner	Uopp-gitt kjønn
<b>N</b>	<b>55 959</b>		<b>22 536</b>	<b>33 370</b>	<b>53</b>
<b>Sum prosent</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	
01 Luftveisinfeksjoner, inkl. ørebetennelse	6875	12	13	12	
02 Lokale smerter og betennelser	4264	8	8	7	
03 Ryggproblemer	2318	4	5	4	
04 Generelle smerter og muskelpåger	865	2	1	2	
05 Ledd- og gikt-sykdommer	1409	3	2	3	
06 Psykisk sykdom eller lidelse	5765	10	10	11	
07 Atopi, astma, allergi eller eksem	1399	3	3	2	
08 Høyt blodtrykk	3127	6	6	5	
09 Hjertesykdom	2922	5	7	4	
10 Diabetes	1105	2	3	2	
11 Kreft	637	1	2	1	
12 Underlivspåger hos kvinner	762	1	-	2	
13 Funksjonelle mage-tarmplåger	1890	3	4	3	
14 Hudinfeksjoner	982	2	2	1	
15 Ulykker og skader	1710	3	4	2	
16 Medfødt sykdom eller feil	103	0	0	0	
17 Svangerskap, fødsel, prevensjon	2736	5	0	8	
18 Frykt for sykdom	314	1	1	1	
19 Administrativ el. forebyggende kontakt	998	2	1	2	
20 Andre diagnoser	15778	28	30	27	

**Tabell 12.15. Konsultasjoner klassifisert i grupper som akutt, kronisk og "ikke syk", etter pasientens kjønn. Antall og prosent**

Konsultasjoner	Antall	Alle	Menn	Kvinner	Uopp-gitt
<b>N</b>	<b>55 957</b>	<b>55 957</b>	<b>22 536</b>	<b>33 368</b>	<b>53</b>
<b>Sum prosent</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	
Akutte lidelser	29043	52	54	50	
Kroniske lidelser	22948	41	43	40	
"Ikke syk"*	3721	7	2	10	
Uopp-gitt	245	0	1	0	

\*= "Ikke syk" er administrative og forebyggende undersøkelser/konsultasjoner.

### Akutt og kronisk sykdom

Når en pasient oppsøker legen er det som oftest akutte lidelser som er grunnen. Dette står for over halvparten av alle legekonsultasjonene. Herunder finnes lidelser som influensa, øreverk, ulykker og skader. Deretter kommer ulike kroniske (langvarige) sykdommer (se egen tabell), som står for ca 40 prosent av konsultasjonene. Undersøkelser av administrativ art, som for eksempel helseundersøkelser, helseattest, vaksinasjon eller prevensjon, står for sju prosent av legebeseøkene.



**Tabell 12.16. Konsultasjoner klassifisert i grupper som akutt, kronisk og "ikke syk", etter alder. Totaltall og prosent**

	0-1 år	2-4 år	5-14 år	15-24 år	25-44 år	45-64 år	65-74 år	75-84 år	85+
N	813	1958	3242	4290	16 115	16 567	5751	5615	1799
I alt	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Akutte lidelser	86	84	79	62	56	51	37	31	30
Kroniske lidelser	13	15	19	26	30	46	60	67	69
"Ikke syk"	1	1	2	11	15	3	3	2	1

En undersøkelse gjennomført av Anders Grimsmo med flere i 1992 (Tidsskrift for Den norske lægeforsening nr 17/1994) i et utvalg kommuner, indikerer at det har skjedd en dreining fra behandling av kronikere til mer akuttmedisinsk behandling. I de fire kommunene som deltok gjaldt 65 prosent av legebesøkene en kronisk lidelse, 26 prosent en akutt lidelse mens ni prosent var "ikke syk". Andelen legebesøk som gjelder administrative undersøkelser er nesten uendret, mens antall pasienter som oppsøker legen på grunn av en akutt lidelse har økt. Fastlegeordningen har blitt innført i løpet av perioden, noe som kan påvirke tallene.

Det er flere kvinner enn menn som oppsøker lege, men det er bare små kjønnsforskjeller i fordelingen mellom akutt og kronisk sykdom. Det er flere kvinner enn menn som faller inn i kategorien "ikke syk"/administrativ undersøkelse. Dette kan skyldes at alle kvinner blir innkalt regelmessig til forebyggende underlivsundersøkelser. I tillegg må kvinner som ikke er i aldersgruppen 49 til 60 år, som omfattes av det nasjonale mammografiscreenings-programmet, til fastlegen hvis de ønsker å få henvisning til forebyggende mammografi-screening.

Når det gjelder alder er forskjellene klarere. Det er spesielt mye akutt sykdom blant barn og unge. Blant eldre aldersgrupper er det en økende mengde kroniske lidelser som medfører behov for mer langvarig behandling. Blant de eldste (85 år +) er det 70 prosent med kroniske lidelser og bare 30 prosent som har oppsøkt legen på grunn av en akutt sykdom. Den høye andelen med kroniske lidelser bidrar til å forklare hvorfor eldre har flere legekontakter enn resten av befolkningen.

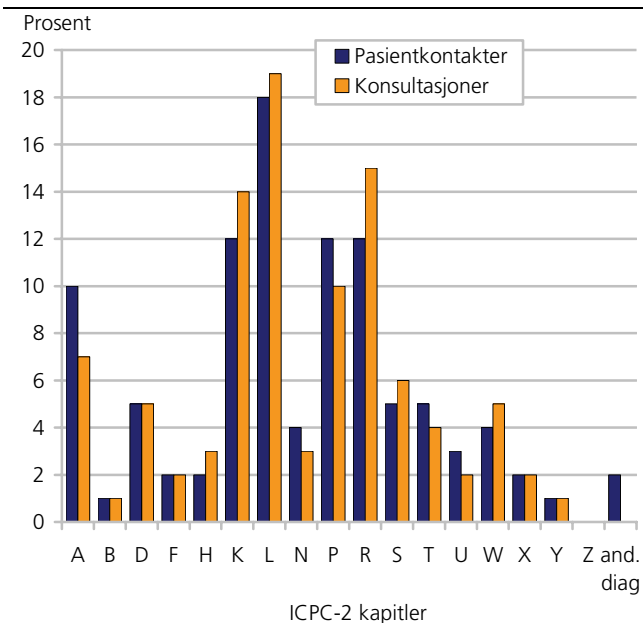
Tabell 12.17 gir en oversikt over de vanligste kroniske diagnosene. Tabellen viser at høyt blodtrykk er den vanligste av de kroniske diagnosene. Deretter følger hjerterytmeforstyrrelser, diabetes og slitasjegikt.

**Tabell 12.17. Kroniske diagnoser, etter pasientens kjønn. Antall og prosent**

Diagnoser	Antall	Begge kjønn	Menn	Kvinner
<b>N</b>	<b>16 980</b>	<b>16 980</b>	<b>7036</b>	<b>9942</b>
<b>Sum Prosent</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Glaukom	51	0	0	0
Hørselsvekkelse	172	1	1	1
Høyt blodtrykk	4 014	24	25	23
Angina pectoris	742	4	6	4
Hjertesvikt	828	5	5	5
Hjerterytmeforstyrrelse	2 007	12	15	9
Leddgikt/andre reum sykd	1 063	6	4	8
Slitasjegikt (inkl. hofte og kne)	1 437	8	6	10
Beinskjørhet	290	2	0	3
Multipel sklerose	224	1	1	1
Parkinsonisme	157	1	1	1
Epilepsi	300	2	2	1
Migrene	473	3	1	4
Demens	427	3	2	3
Psykisk utviklingshemming	197	1	2	1
Kronisk obstruktiv lungesykdom	804	5	5	4
Psoriasis	325	2	2	2
Diabetes mellitus	2 079	12	15	10
Hypotyreose	763	4	1	7
Høyt kolesterol	627	4	4	3

Figur 12.6, viser fordelingen av diagnoser gitt ved pasientkontakt (alle) og kun ved konsultasjon, basert på hovedkapitlene i ICPC-2. Ved å se pasientkontaktene og konsultasjonene i sammenheng kan man se at det er en viss forskjell mellom en konsultasjon som medfører direkte kontakt og behandling av lege og det løsere begrepet pasientkontakt, som også inkluderer alle de enkle kontaktene, administrative kontakter og sykebesøk. For pasientkontaktene generelt er det muskel- og skjelettlidelser (18 prosent), psykiske lidelser (12 prosent), hjerte- og karsykdommer (12 prosent) og luftveissykdommer (12 prosent) som dominerer kvantitativt. Hvis man utelukkende ser på konsultasjonene, er det muskel- og skjelettlidelser som fortsatt er den hyppigste diagnosen, og man kan se at andel pasienter med luftveissykdommer og hjertesykdom har økt.

Figur 12.6. Fordeling pasientkontakter og konsultasjoner via ICPC-2 diagnosegrupper. Prosent



**ICPC-2s hovedkapitler, inndelt i grupper:**

A= Allment og uspesifisert  
 B= Blod, bloddannende organer og immunsystemet  
 D= Fordøyelsessystemet  
 F= Øye  
 H= Øre  
 K= Hjerne- og karsystemet  
 L= Muskel og skjelettsystemet  
 N= Nervesystemet  
 P= Psykiske lidelser  
 R= Luftveier  
 S= Hud  
 T= Endokrine, metabolske og ernæringsmessige problemer  
 U= Urinveier  
 W= Svangerskap, fødsel og familieplanlegging  
 X= Kvinnelige kjønnsorganer (inklusive bryster)  
 Y= Mannlige kjønnsorganer  
 Z= Sosiale problemer

**Pasientkontakter og diagnoser etter alder**

Blant babyer og små barn er det luftveisinfeksjoner, astma og eksem og mage-/tarmproblemer som gir hyppigst grunn til å oppsøke lege. Blant barna i alderen 5 til 14 år er det luftveisinfeksjoner, psykiske lidelser og astma/eksem/allergi som er de vanligste diagnosegruppene. For personer opp til 24 år er det psykisk lidelser som er den hyppigste diagnosen (15 prosent) for deretter å bli fulgt av luftveisinfeksjoner og svangerskap/prevensjon. Blant voksne i alderen 25 til 44 år er det også psykiske lidelser som ligger øverst, med 17 prosent av alle pasientkontaktene. Dette er den aldersgruppen hvor diagnosen psykiske lidelser forekommer hyppigst. Blant kvinner i fruktbar alder vil svangerskap og prevensjon føre til høy kontaktfrekvens (11 prosent), men denne gruppen har også høye forekomster av luftveisinfeksjoner og smerter/betennelser. Blant eldre er det hjertesykdom og høyt blodtrykk som dominerer, mens luftveisinfeksjon kommer lengre ned på listen.

Tabell 12.18. Pasientkontakter etter diagnosegrupper og pasientens alder. Prosent

Diagnosegrupper	Pasient kontakter	0-1 år	2-4 år	5-14 år	15-24 år	25-44 år	45-64 år	65-74 år	75-84 år	85 år og eldre
<b>N</b>	<b>109 841</b>	<b>1 099</b>	<b>2 732</b>	<b>5 187</b>	<b>8 000</b>	<b>30 159</b>	<b>32 840</b>	<b>11 627</b>	<b>12 650</b>	<b>5 547</b>
<b>Sum prosent</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
01 Luftveisinfeksjoner, ørebetennelse	9	33	31	21	11	10	8	5	3	3
02 Lokale smerter og betennelser	7	1	1	3	6	8	10	4	3	2
03 Ryggproblemer	4		0	1	4	6	6	3	2	2
04 Generelle smerter og muskelplager	1		0	0	1	2	2	1	0	0
05 Ledd- og gikt sykdommer	3	0	0	0	1	1	4	4	4	3
06 Psykisk sykdom eller lidelse	12	2	2	8	15	17	14	7	7	9
07 Atopi, astma, allergi eller eksem	2	10	7	8	4	2	2	1	1	1
08 Høyt blodtrykk	4			0	1	5	10	8	5	
09 Hjertesykdom	5	0	0	0	0	0	3	10	16	19
10 Diabetes	2			0	0	1	2	4	4	3
11 Kreft	1		0	0	0	0	2	3	4	4
12 Underlivsplager hos kvinner	1		0	1	3	2	2	1	0	0
13 Funksjonelle mage-tarmplager	3	4	4	6	4	3	3	3	2	3
14 Hudinfeksjoner	1	2	3	5	2	1	1	1	1	1
15 Ulykker og skader	3	1	3	5	5	3	3	2	2	2
16 Medfødt sykdom eller feil	0	1	1	1	0	0	0	0	0	
17 Svangerskap, fødsel, prevensjon	4	0		0	9	11	0			
18 Frykt for sykdom	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0
19 Administrativ el. forebyggende kontakt	3	1	1	2	3	3	3	3	2	2
20 Andre diagnoser	33	44	46	38	31	26	31	37	39	40

Tabell 12.19. De 20 mest brukte enkeltdiagnosene (kodene) hos allmennlegen, etter pasientens kjønn. Prosent

Diagnosekoder, menn	Prosent	Diagnosekoder, kvinner	Prosent
K86 Hypertensjon ukomplisert	3,8	P76 Depressiv lidelse	3,5
P76 Depressiv lidelse	3,0	K86 Hypertensjon ukomplisert	3,2
K78 Atrieflimmer/flutter	2,5	W781 Svangerskapskontroll	2,5
T90 Diabetes ikke-insulinavhengig	2,3	A29 Generelle symptomer/plager IKA	2,3
A97 Administrativ kontakt/undersøkelse	2,1	U71 Cystitt/urinveisinfeksjon IKA	1,9
R74 Akutt øvre luftveisinfeksjon	2,0	R74 Akutt øvre luftveisinfeksjon	1,8
L86 Ryggsyndrom med smerteutstråling	1,8	A97 Administrativ kontakt/undersøkelse	1,7
A29 Generelle symptomer/plager IKA	1,7	L18 Utbredte muskelsmerter/fibromyalgi	1,6
L84 Ryggsyndrom uten smerteutstråling	1,6	R05 Hoste	1,5
R05 Hoste	1,6	T90 Diabetes ikke-insulinavhengig	1,5
K76 Iskemisk hjertesykdom kronisk IKA	1,5	K78 Atrieflimmer/flutter	1,5
P19 Stoffmisbruk	1,4	L92 Skuldersyndrom	1,4
R80 Influenza	1,3	A04 Slapphet/tretthet	1,3
L92 Skuldersyndrom	1,3	L86 Ryggsyndrom med smerteutstråling	1,2
R96 Astma	1,1	P74 Angstlidelse	1,2
L02 Rygg symptomer/plager	1,1	L88 Reumatoid artritt/reumatisk sykdom	1,2
P06 Søvnforstyrrelse	1,1	P06 Søvnforstyrrelse	1,2
R83 Luftveisinfeksjon IKA	1,0	R80 Influenza	1,1
K90 Hjerneslag	1,0	R75 Bihulebetennelse	1,1
P74 Angstlidelse	1,0	L84 Ryggsyndrom uten smerteutstråling	1,1

Tabell 12.19. gir en oversikt over de 20 mest brukte enkeltkodene (tidligere er det diagnosegrupper eller diagnosekapitler som er omtalt) og viser at den hyppigst brukte koden for menn er høyt blodtrykk. Deretter følger depressiv lidelse, atrieflimmer og diabetes type 2. For kvinner er det koden for depressiv lidelse, fulgt av høyt blodtrykk og svangerskapskontroller. En rekke koder går igjen hos begge kjønn, som for eksempel akutt øvre luftveisinfeksjon, hoste, ryggsyndrom uten smerteutstråling, søvnforstyrrelser, angstlidelse og influensa. "Typiske kvinnekoder" på listen er fibromyalgi, slapphet/tretthet og urinveisinfeksjoner, mens menn har iskemisk hjertesykdom, stoffmisbruk og hjerneslag som de mest vanlige diagnosene.

### 12.5. Tiltaksprofil

Legen er førstelinjetjenesten hvor pasienten kommer for å få hjelp og behandling for både psykisk og somatisk sykdom og helseproblemer. Legen kan der hvor det er nødvendig henvise videre til sykehus eller spesialist, fysikalsk behandling, kiropraktikk eller røntgen. Legen skriver ut resepter, rekvirerer laboratorieprøver, og skriver ut sykemeldinger og erklæringer til trygden. Nedenfor er statistikk over de nevnte områder presentert.

Det er bare tre av journalsystemene som har egne felter for henvisning til sykehus/spesialist, rekvirering til fysikalsk behandling, kiropraktikk og røntgen. Disse tallene blir presentert uten Infodocs pasienter. Dette datamaterialet består av ca. 86 000 pasientkontakter, 36 500 pasienter og en listepopulasjon på 69 800.

Tabell 12.20. Henvisninger til sykehus og spesialist, antall, andel og per 1 000 på liste<sup>1</sup>

Henvisninger til sykehus/spesialist	6 206
Pasientkontakter henvist videre til sykehus/spesialist	5 828
Pasienter henvist til sykehus/spesialist	5 322
Andel av pasienter henvist til sykehus/spesialist	14,6
Pasienter henvist til sykehus/spesialist pr 1000 på liste	83

<sup>1</sup> Infodocs pasienter og kontakter er ikke med i tabellen. Dette systemet har ikke egne felter for denne typen registreringer.

### Henvisninger:

En felles oversikt over rekvireringer finnes lenger ned, i tabell 12.22.

Foreløpig har det bare vært mulig å telle antall henvisninger. Det har ikke vært registrert opplysninger i pasientjournalene om hvem det henvises til, om det er sykehus eller en spesialist. Det er bakgrunnen for at henvisningene presenteres samlet. Det antas at samtlige henvisninger fra de tre andre systemene er med, så fremt legen har henvist på en måte uttrekksprogrammet kjenner igjen. I datamaterialet på drøyt 86 000 kontakter er det 6206 henvisninger. 7 prosent av alle pasientkontaktene har medført en henvisning til sykehus eller spesialist. Totalt har 5322 pasienter blitt sendt videre, noe som utgjør 15 prosent av pasientene i utvalget.

Det hadde vært ønskelig å både si noe om hvem det henvises til og kunne hente ut henvisningsdiagnosen. Dette er ikke mulig per i dag, men det bør legges til rette for en slik kobling i en eventuell videreføring av prosjektet. Slik datauttrekket fungerer nå kan det bare kobles mot hoveddiagnosen. Selv om det ikke er mulig å vite at det er hoveddiagnosen som utløser en

henvisning, er det sannsynlig at det ofte er slik. I følge hoveddiagnosen er psykiske lidelser en vanlig grunn til henvisning (11 prosent av henvisningene), fulgt av lokale smerter og betennelser (6 prosent), mage-tarmplager (6 prosent), svangerskap og fødsel (4 prosent) og hjertesykdom (4 prosent).

Tabell 12.21 viser henvisningene i perioden etter pasientenes alder og kjønn. 3715, eller 60 prosent av henvisningene gjelder kvinner. Det er særlig pasienter i alderen 25 til 44 år og 45 til 64 år som henvises videre til sykehus eller spesialist.

Datamaterialet viser 2523 rekvireringer til fysioterapi i perioden, fordelt på 2087 ulike pasienter. Det er seks prosent av pasientene som har blitt sendt til fysioterapi. Det er identifisert 138 rekvireringer av kiropraktikk i perioden, gitt til 129 pasienter. Det gjelder 0,4 prosent av pasientene. Det er 2770 rekvireringer til røntgen, fordelt på 2504 ulike personer. Ca. sju prosent har blitt sendt videre til røntgen.

**Tabell 12.21. Henvisning til sykehus eller spesialist, etter pasientens alder og kjønn. Antall og prosent**

Aldersgrupper NOMESCO	Antall	Alle	Menn	Kvinner
<b>N</b>	<b>6 206</b>	<b>6 206</b>	<b>2 491</b>	<b>3 715</b>
<b>Sum prosent</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
00-01 år	59	1	1	1
02-04 år	112	2	3	1
05-14 år	350	6	7	5
15-24 år	540	9	8	9
25-44 år	1 743	28	25	30
45-64 år	1 850	30	30	30
65-74 år	646	10	11	10
75-84 år	650	10	10	11
85 år eller mer	256	4	4	4

**Tabell 12.22. Samletabell over rekvireringer til fysikalsk behandling, kiropraktikk og røntgen. Antall, prosent og per 1000 på liste<sup>1</sup>**

Rekvireringer til fysikalsk behandling	2523
Pasientkontakter rekvirert til fysikalsk behandling	2218
Pasienter rekvirert til fysikalsk behandling	2087
Prosentvis andel av pasienter rekvirert til fysikalsk behandling	5,7
Pasienter rekvirert til fysikalsk behandling per 1 000 på liste	30
Rekvireringer til kiropraktikk	138
Pasientkontakter rekvirert til kiropraktikk	130
Pasienter rekvirert til kiropraktikk	129
Prosentvis andel av pasienter rekvirert til kiropraktikk	0,4
Pasienter rekvirert til kiropraktikk pr 1000 på liste	2
Rekvireringer til røntgen	2770
Pasientkontakter rekvirert til røntgen	2671
Pasienter rekvirert til røntgen	2504
Prosentvis andel av pasienter rekvirert røntgen	6,9
Pasienter rekvirert til røntgen per 1 000 på liste	36

<sup>1</sup> Infodocs pasienter og kontakter er ikke med i tabellen. Dette systemet ikke har egne felter for denne typen registreringer.

## 12.6. Reseptprofil

Et legemiddel eller medikament er et farmasøytisk produkt som kan forebygge, lege eller lindre sykdom, symptomer, skade eller smerte. Det er viktig å kunne se foreskrivning av medikamenter i sammenheng med pasientens diagnose. Selv om man i dagens journal-system ikke kan avlese en direkte forbindelse mellom diagnose og foreskrivning på kontakt-tidspunktet, gir dataene nevneren, dvs. antall personer med en bestemt diagnose. Ved regelmessig SEDA-innsamling fra de samme legene, vil det over tid være mulig å kunne avlese konsekvensene av foreskrivningspraksisen..

SEDA henter inn opplysninger om legemiddelets ATC<sup>6</sup> kode. I dette systemet deles legemidlene inn i fem nivåer, med undergrupper. Dette er et svært detaljert kodeverk. Bare hovedgruppene vil bli presentert her.

ATC-koden hentes automatisk når legen skriver ut en resept basert på varekatalogen som ligger inne i journalsystemet. Ved senere fornyelse av samme medikament for denne pasienten, vil ATC-koden bli hentet på nytt. Mange leger benytter en liste over "favorittmedikamenter" som kan være laget før den tiden ATC-koder ble tatt i bruk i journalsystemet. En slik foreskrivning vil ofte mangle ATC-kode. Det samme gjelder om en pasient får fornyet en resept på et legemiddel som tidligere er forskrevet uten ATC-kode. Profdoc Vision har en funksjon som ikke tillater fornyelse av resept uten ATC-kode, dette har ikke de andre systemene. Av 78 784 legemidler, er det 57 516 som har en kode, dvs. 73 prosent.

Tabell 12.23 viser at det er medisiner til nervesystemet som skrives ut hyppigst (28 prosent), deretter følger hjerte- og kretsløpmedisiner (14 prosent) og medisiner til behandling av lidelser i åndedretsorganene (13 prosent). Det er også visse kjønnsforskjeller i antall medikamenter som er skrevet ut. Det er skrevet ut noe mer hjertemedisin til menn enn til kvinner, mens kvinner har fått skrevet ut noe mer nervemedisiner. Dette vil typisk være medisiner mot angst, depresjon, psykoser, bipolar lidelse og epilepsi (antidepressive midler, psykoselegemidler, litium og anti-epileptika). Andre større medisingrupper er antiinfektiva til systemisk bruk (11 prosent). Dette er midler til behandling av ulike typer infeksjoner, dvs. ulike typer antibiotika med mer og medisiner til bruk for muskler og skjelett (9 prosent), for eksempel reumatisme, gikt og bensykdommer. Muskelavslappende medisiner finnes også i denne gruppen.

<sup>6</sup> ATC er en forkortelse for: Anatomisk terapeutisk kjemisk klassifisering

**Tabell 12.23. Legemidler hvor det er registrert ATC-kode (Anatomisk terapeutisk kjemisk klassifikasjon), etter pasientens kjønn. Antall og prosent**

Legemiddelgrupper	Antall	Alle	Menn	Kvinner
<b>N</b>	<b>57 516</b>	<b>57 516</b>	<b>21 936</b>	<b>35 551</b>
<b>Sum prosent</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Fordøyelsesorganer og stoffskifte	3 130	5	6	5
Blod og bloddannende organer	1 820	3	4	3
Hjerte og kretsløp	8 007	14	17	12
Dermatologiske midler	2 769	5	5	4
Urogenitalsystem og kjønnshormoner	2 454	4	2	6
Hormoner til systemisk bruk, ekskl. kjønnshormoner og insulin	1 223	2	2	3
Antiinfektiva til systemisk bruk	6 543	11	11	12
Antineoplastiske og immunmodulerende midler	146	0	0	0
Muskler og skjelett	5 229	9	9	9
Nervesystemet	16 295	28	26	30
Antiparasitære midler, insekticider og insektmidler	182	0	0	0
Respirasjonsorganer	7 412	13	14	12
Sanseorganer	1 799	3	3	3
Varia	14	0	0	0
Uoppgitt	493	1	1	1

Ukjent kjønn=29

**Tabell 12.24. Medikamenter etter pasientens kjønn og alder. Antall og prosent**

Aldersgrupper NOMESKO	Antall	Alle	Medikamenter		Uopp- gitt
			Menn	Kvinner	
<b>N</b>	<b>73 784</b>	<b>73 784</b>	<b>28 361</b>	<b>45 379</b>	<b>44</b>
<b>Sum prosent</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	
0-1 år	485	1	1	0	
2-4 år	1 480	2	3	1	
5-14 år	2 167	3	4	2	
15-24 år	3 355	5	4	5	
25-44 år	15 146	21	19	21	
45-64 år	23 689	32	34	31	
65-74 år	10 706	15	15	14	
75-84 år	11 863	16	15	17	
85 år og eldre	4 893	7	5	8	

Datamaterialet inneholder 73 784 medikamenter på resept. 62 prosent av medikamentene er skrevet ut til kvinnelige pasienter. Den aldersgruppen som får foreskrevet flest medikamenter er aldersgruppen 45 til 64 år (32 prosent). Dette er også den antallmessig største gruppen i befolkningen. Eldre (65 år +) har fått 38 prosent av alle medikamentene som er skrevet ut.

### 12.7. Foreskrivning av medikamenter på resept

36 prosent av pasientkontaktene har medført et eller flere medikamenter på resept. Totalt er det skrevet ut drøyt 48 000 medikamenter på hvit resept og nesten 26 000 på blå. Som nevnt i kapittel 1, kom (på grunn av en programmeringsfeil i uttrekksprogrammet) alle medikamentene fra Infodoc-systemet inn samlet. Disse er blitt forsøkt skilt i etterkant, via ATC-kodene. Siden ikke alle medikamenter har en slik kode, ble ikke dette en fullgod løsning. Det antas derfor at Infodoc har noe for få blå resepter. Hvis man ser på andelen blå

resepter totalt, utgjør de 35 prosent av alle reseptene. Hvis Infodoc holdes utenfor tabuleringen og man bare ser på de tre andre datasystemene, utgjør de blå reseptene 39 prosent av alle reseptene. Det er altså en forskjell, men den er ikke så stor.

#### Blå resept

En resept hvor pasienten etter forskrift i henhold til lov om folketrygd har krav på å få refundert deler av utgiftene til enkelte medikamenter og hjelpemidler.

#### Hvit resept

Er alle resepter, unntatt blå resept og A-resept.

Kilde: volven.no

**Tabell 12.25. Pasientkontakt og utskrivning av medikamenter på hvit og blå resept**

Pasientkontakter	119 815
Kontakter i perioden med utskrivning av medikamenter på hvit resept	34 039
Kontakter i perioden med utskrivning av medikamenter på blå resept*	15 660
Kontakter i perioden med medikamenter skrevet ut på hvit eller blå resept	43 355
Medikamenter skrevet ut på hvit resept	48 069
Medikamenter skrevet ut på blå resept	25 715
Medikamenter skrevet ut på hvit og blå resept	73 784
Medikamenter skrevet ut på hvit resept pr 1000 på liste	478
Medikamenter skrevet ut på blå resept pr 1000 på liste	255

\* på grunn av en teknisk feil har reseptdata fra Infodoc en skjevhet i fordelingen mellom blå og hvite resepter.

**Tabell 12.26. Pasientkontakter og medikamenter på A, B og C resepter. Antall og per 1000 på liste**

Pasientkontakter	119815
Kontakter med A-resepter	749
Kontakter med B-resepter	10819
Kontakter med C-resepter	36441
Kontakter med andre resepter	854
Kontakter med A,B,C eller andre skrevet ut	43355
Medikamenter på A-resepter	847
Medikamenter på B-resepter	12978
Medikamenter på C-resepter	59023
Medikamenter på andre resepter	936
Medikamenter på resepter	73784
Medikamenter på A-resepter pr 1000 på liste	8
Medikamenter på B-resepter pr 1000 på liste	129
Medikamenter på C-resepter pr 1000 på liste	586
Medikamenter på andre resepter pr 1000 på liste	9

Alle medisiner deles inn i gruppene A, B eller C. (Se definisjon i boksen). Medikamenter på C-resept utgjør 80 prosent av reseptene, medikamenter på B-resept 18 prosent og medikamenter på A-resept står for drøyt 1 prosent av reseptene.

**A-resept**

Dette er medisiner som er sterkt vanedannende. Eksempler er morfin og andre opiatere som virker smertestillende. Alle A-preparater skrives ut på en egen resept og legitimasjon må vises når medisinen hentes.

**B-resept**

Dette er også medisiner som er vanedannende, men ikke fullt så sterke som A-preparater. Eksempler er valium, paralgin forte og sovemedisiner. Man må også vise legitimasjon når disse medisinene skal hentes.

**C-resept**

C-preparater er alle andre medisiner det kreves resept for å få kjøpt. Alt fra blodtrykksmedisiner, p-piller og antibiotika faller inn under denne gruppen. Det er lov å hente medisiner til andre hvis det er snakk om C-preparater.

Kilde: lomlegegen.no

**Generelle og spesifikke foreskrivninger**

Spesifikk behandling er alle legemidler skrevet ut på blå resept og all antibiotika på hvit resept. Under generell behandling er alle de andre legemidlene (dvs. legemidler på hvit resept, inkludert A- og B-resepter, men unntatt antibiotika).

I datamaterialet er det valgt å skille ut to undergrupper: Foreskrivning av vanedannende legemidler tilsvarende legemidler på A- eller B-resept. Mens antibiotika er gitt som alle legemidler der "J" er første siffer i legemidlets ATC-kode.

Datamaterialet viser 72 201 foreskrivninger. Legemidler i gruppen spesifikk foreskrivning utgjør 43 prosent, mens hovedandelen av legemidlene (57 prosent) faller innenfor gruppen generell foreskrivning. Vanedannende legemidler utgjør 19 prosent av alle foreskrivingene, mens omtrent hver tiende foreskrivning er antibiotika (9 prosent).

**Tabell 12.27. Pasientkontakter og foreskrivning av legemidler etter legemiddeltyper. Antall og prosent**

Personer på fastlegelisten	100 654
Pasientkontakter i perioden	119 815
Kontakter med foreskrivning av legemiddel	61 082
Kontakter med vanedannende legemidler	11 393
Kontakter med antibiotika foreskrevet	6 334
Kontakter med spesifikke foreskrivninger	21 051
Kontakter med generelle foreskrivninger	22 304
Foreskrivninger av vanedannende legemidler	13 825
Foreskrivninger med antibiotika*	6 543
Spesifikke foreskrivninger	31 264
Generelle foreskrivninger	40 937
Foreskrivninger av vanedannende legemidler per 1 000 på liste	137
Foreskrivninger av antibiotika per 1 000 på liste	65
Spesifikke foreskrivninger per 1 000 på liste	311
Generelle foreskrivninger per 1 000 på liste	407

\* Foreskrivninger med antibiotika er hentet ut via ATC-koden. Fordi antallet ATC-koder ikke er komplett, er det mulig at tallene er for lave.

**Tabell 12.28. Legekontakter hvor det er forskrevet vanedannende legemidler, etter alder og kjønn på pasienten. Antall og prosent**

Aldersgrupper	Alle	Menn	Kvinner	Uoppgitt
<b>N</b>	<b>11 393</b>	<b>4 087</b>	<b>7 302</b>	<b>4</b>
<b>Sum prosent</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	
00 - 01 år	2	-	0	-
02 - 04 år	55	1	0	-
05 - 14 år	133	2	1	1
15 - 24 år	293	3	2	1
25 - 44 år	2 576	23	25	2
45 - 64 år	4 291	38	37	-
65 - 74 år	1 477	13	12	-
75 - 84 år	1 818	16	14	-
Eldre enn 85 år	748	7	5	-

**Tabell 12.29. Legekontakt hvor det er foreskrevet antibiotika, etter alder og kjønn på pasienten. Antall og prosent**

Aldersgrupper	Alle	Menn	Kvinner	Uoppgitt
<b>N</b>	<b>6 334</b>	<b>2 335</b>	<b>3 990</b>	<b>9</b>
<b>Sum prosent</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	
00-01 år	103	2	1	-
02-04 år	376	6	9	2
05-14 år	529	8	10	2
15-24 år	551	9	8	1
25-44 år	1 752	28	24	3
45-64 år	1 592	25	25	1
65-74 år	639	10	11	-
75-84 år	569	9	7	-
85 år og eldre	223	4	2	-

64 prosent av foreskrivningene av vanedannende legemidler blir skrevet ut til kvinner. Aldersgruppen 45 til 64 år skiller seg ut med nesten 40 prosent av dem som får foreskrevet slike legemidler av legen.

63 prosent av all antibiotika blir skrevet ut til kvinner. Det er en større andel gutter enn jenter i alderen to til fire år som får antibiotika. Dette snur seg ved aldersgruppen 25 til 44 år, hvor flere kvinner enn menn får antibiotika.

### 12.8. Laboratorieundersøkelser

Det ble identifisert ca 40 000 rekvireringer på prøver fra laboratorium, både eget og eksternt. Det er ikke skilt mellom eksternt og internt laboratorium fordi det bare er to av fire journalsystemer som har egne felter for dette. Totalt i perioden var det ca 32 850 lege-kontakter hvor det ble skrevet ut prøver, noe som resulterte i 239 515 analyser/prøvesvar. Det er i gjennomsnitt tatt 7,3 analyser per pasient som det er tatt prøve av.

**Tabell 12.30. Rekvirerte laboratorieprøver og analyser**

Pasientkontakter	119 815
Rekvireringer av prøver fra egen/ekstern lab	40 035
Kontakter der prøver ble skrevet ut	32 856
Analyser	239 515
Analyser, gitt konsultasjon	195 426
Analyser per pasient tatt prøve av	7,3
Analyser per pasient tatt prøve av, gitt konsultasjon	7,8

**Tabell 12.31. Analyser foretatt på eksternt eller eget laboratorium, etter pasientens alder og kjønn. Antall og prosent**

Aldersgrupper	Analyser				Uoppgitt
	Antall	Alle	Menn	Kvinner	
N	239 515	239 515	93 855	145 597	63
Sum prosent		100	100	100	
0-1 år	579	0	0	0	
2-4 år	2 254	1	1	1	
5-14 år	8 853	4	5	3	
15-24 år	16 498	7	6	7	
25-44 år	53 909	23	19	25	
45-64 år	73 025	30	33	29	
65-74 år	35 471	15	16	14	
75-84 år	36 429	15	15	15	
85 år og eldre	12 497	5	4	6	

61 prosent av analysene gjelder kvinner. Blant mennene er det særlig aldersgruppen 45 til 64 år hvor det er tatt analyser.

### 12.9. Sykemelding

Datamaterialet inneholder totalt 13 747 sykemeldinger. Sykemeldingene gjelder den yrkesaktive delen av befolkningen 16 til 67 år. På grunn av en teknisk feil i uttrekksprogrammet ble ikke opplysningene om sykemeldingsdata fra de legene (5 stykk) som benyttet System X trukket ut fra journalene. De er derfor holdt utenfor beregningene nedenfor.

Det blir utstedt en sykemelding per tiende pasientkontakt, mens hver fjerde pasient i gjennomsnitt har mottatt en sykemelding. Enkelte pasienter mottar mer enn en sykemelding i løpet av tre måneders perioden, 15 prosent av alle pasientene har mottatt en eller flere sykemeldinger. Fordelingen av antall sykemeldinger etter pasientens kjønn finnes i tabell 12.32.

Drøyt halvparten av de sykmeldte pasientene har mottatt en sykemelding i løpet av tre måneders perioden, mens nesten en av ti sykmeldte pasienter har mottatt fire eller flere sykemeldinger. Det er kun små forskjeller mellom kjønnene i fordelingen av antall sykemeldinger, men det er flere kvinner (60 prosent) enn menn som har fått en sykemelding.

Sykemeldingene fordeler seg mellom 10 550 stykker (77 prosent) med hel sykemelding og 3175 (23 prosent) på delvis sykemelding. Gjennomsnittlig antall dager sykmeldt (kun hele sykemeldinger) er 12 dager.

Som tabell 12.33 viser, er det vanligst å motta en sykemelding som er forholdsvis kortvarig i antall dager. Blant de med flere sykemeldinger i løpet av perioden er det en tendens mot lengre sykemeldinger. Dette gir en indikasjon på mer alvorlige og mer langvarige lidelser.

**Tabell 12.32. Antall pasienter med en eller flere sykemeldinger i perioden, etter pasientens kjønn. Antall og prosent**

Sykemeldinger	Antall	Alle	Menn	Kvinner
<b>N</b>	<b>7 632*</b>	<b>7 632</b>	<b>3 084</b>	<b>4 546</b>
<b>Sum prosent</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
En sykemelding	4 202	55	57	54
To sykemeldinger	1 781	23	23	23
Tre sykemeldinger	958	13	12	13
Fire eller flere sykemeldinger	691	9	8	10

\* System X har ikke sykemeldingsdata på grunn av en teknisk feil.

Tabell 12.33. Sykmeldte pasienter fordelt etter antall sykemeldinger og antall dager. Antall og prosent

N	Sykemelding		Sykemeldingslengde				Uoppgitt antall dager
	7 632	7 632	1-3 dager	4-5 dager	6-10 dager	11 og flere dager	
<b>Sum prosent</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
En sykemelding	4 202	55	72	79	71	43	31
To sykemeldinger	1 781	23	19	16	20	28	28
Tre sykemeldinger	958	13	6	3	6	17	23
Fire eller flere sykemeldinger	691	9	3	2	4	13	18

Uten System X

Tabell 12.34. Sykemeldingene fordelt på diagnosegrupper, etter pasientens kjønn. Antall og prosent

Diagnosegrupper	Antall	Begge kjønn	Menn	Kvinner
	<b>13 747</b>	<b>13 747</b>	<b>5 363</b>	<b>8 382</b>
<b>Sum prosent</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
01 Luftveisinfeksjoner, inkl. ørebetennelse	1 612	12	12	11
02 Lokale smerter og betennelser	1 297	9	10	9
03 Ryggproblemer	1 073	8	10	6
04 Generelle smerter og muskelplager	245	2	1	2
05 Ledd- og giktsykdommer	214	2	1	2
06 Psykisk sykdom eller lidelse	1 655	12	12	12
07 Atopi, astma, allergi eller eksem	116	1	1	1
08 Høyt blodtrykk	67	0	1	0
09 Hjertesykdom	112	1	2	0
10 Diabetes	50	0	0	0
11 Kreft	81	1	1	1
12 Underlivsplager hos kvinner	49	0	-	1
13 Funksjonelle mage-tarmplager	189	1	1	1
14 Hudinfeksjoner	49	0	0	0
15 Ulykker og skader	503	4	5	3
16 Medfødt sykdom eller feil	12	0	0	0
17 Svangerskap, fødsel, prevensjon	338	2	-	4
18 Frykt for sykdom	4	0	0	0
19 Administrativ el. forebyggende kontakt	3	0	0	0
20 Andre diagnoser	1 602	12	12	12
Uoppgitt*	4 476	33	31	34

\*= Infodoc har ikke sykemeldingsdiagnoser, og inngår i uoppgitt gruppen. System X er ikke med.

Sykemeldingene inndelt i de klassiske diagnosegruppene viser at det er fire større grupper som dominerer. Det er luftveisinfeksjoner (12 prosent), psykiske lidelser (12 prosent), lokale smerter (9 prosent) og ryggproblemer (8 prosent). Det er bare mindre forskjeller mellom kvinner og menn. Fire prosent av kvinnene har svangerskapsplager. Mennene er noe mer plaget enn kvinnene av ryggproblemer.

Det er også mulig å se på enkeltdiagnosen<sup>7</sup> som settes på sykemeldingen, istedenfor å gruppere dem. I tabellene under vises de 20 mest brukte sykemeldingsdiagnosene.

Tabell 12.35. De 20 mest brukte sykemeldingsdiagnosene (kodene) for menn og kvinner. Antall og prosent

Sykemeldingskoder	Antall	Prosent
P76 Depressiv lidelse	704	7,6
R80 Influensa	493	5,3
L84 Ryggsyndrom uten smerteutstråling	370	4,0
R74 Akutt øvre luftveisinfeksjon	370	4,0
L86 Ryggsyndrom med smerteutstråling	342	3,7
P02 Psykisk ubalanse situasjonsbetinget	307	3,3
L92 Skuldersyndrom	301	3,2
L18 Utbredte muskelsmerter/fibromyalgi	214	2,3
L02 Rygg symptomer/plager	213	2,3
L83 Nakkesyndrom	208	2,2
A04 Slapphet/tretthet	204	2,2
P03 Depresjonsfølelse	202	2,2
R83 Luftveisinfeksjon IKA	173	1,9
L93 Tennisalbue/lateral epikondylitt	154	1,7
L87 Bursitt/tendinit/synovitt IKA	152	1,6
L03 Korsrygg symptomer/plager	147	1,6
R75 Bihulebetennelse	147	1,6
L15 Kne symptomer/plager	145	1,6
W99 Svangersk/føds/barsel sykd IKA	133	1,4
R78 Akutt bronkitt/bronkiolitt	125	1,3
Uten System X og Infodoc		

Tabell 12.35 viser at diagnosen depressiv lidelse (P76) er den vanligste diagnosen med 704 sykemeldinger (8 prosent). Deretter følger influensa, ryggsyndrom uten smerteutstråling og akutt øvre luftveisinfeksjon. Siden dataene er samlet inn om vinteren, er ikke dette så overraskende. Vinteren er influensatid og det er også mange nordmenn som kan føle seg mer nedstemt under mørketiden. Dette datagrunnlaget gir ikke noe nærmere informasjon om hvorfor depressiv lidelse er den vanligste enkeltdiagnosen ved sykemelding for både menn og kvinner.

For menn (se tabell 12.36) er det fortsatt depressiv lidelse som er hyppigste sykemeldingsdiagnose, etterfulgt av influensa og ryggproblemer. Tabell 12.36 viser at det ikke stor forskjell mellom menn og kvinner for de vanligste diagnosene. Også for kvinner er depressiv lidelse og influensa de vanligste diagnosene, men er fulgt av psykisk ubalanse og luftveisinfeksjoner og deretter ryggplager. Tabellen viser også at fibromyalgi og svangerskapsplager (generelle symptomer og kvalme/brekninger) er en av årsakene til sykemelding blant kvinner.

<sup>7</sup> Ved hjelp av ICPC-2 koden



**Tabell 12.36. De 20 mest brukte sykemeldingsdiagnosene for mannlige pasienter. Antall og prosent**

Sykemeldingskoder	Antall	Prosent
P76 Depressiv lidelse	306	8,2
R80 Influensa	215	5,8
L84 Ryggsyndrom uten smerteutstråling	207	5,6
L86 Ryggsyndrom med smerteutstråling	163	4,4
R74 Akutt øvre luftveisinfeksjon	161	4,3
L92 Skulderyndrom	123	3,3
L15 Kne symptomer/plager	89	2,4
P02 Psykisk ubalanse situasjonsbetinget	88	2,4
L02 Rygg symptomer/plager	86	2,3
L03 Korsrygg symptomer/plager	78	2,1
R83 Luftveisinfeksjon IKA	77	2,1
P03 Depresjonsfølelse	74	2,0
L83 Nakkesyndrom	71	1,9
L81 Skade muskel-skj-syst IKA	64	1,7
L93 Tennisalbue/lateral epikondylitt	62	1,7
R78 Akutt bronkitt/bronkiolitt	61	1,6
A04 Slapphet/tretthet	58	1,6
L01 Nakke symptomer/plager	51	1,4
D73 Gastroenteritt antatt infeksøs	48	1,3
L87 Bursitt/tendinit/synovitt IKA	43	1,2

Uten System X og Infodoc

**Tabell 12.37. De 20 mest brukte sykemeldingsdiagnosene for kvinnelige pasienter. Antall og prosent**

Sykemeldingskoder	Antall	Prosent
P76 Depressiv lidelse	398	7,2
R80 Influensa	278	5,0
P02 Psykisk ubalanse situasjonsbetinget	219	3,9
R74 Akutt øvre luftveisinfeksjon	209	3,8
L86 Ryggsyndrom med smerteutstråling	179	3,2
L92 Skulderyndrom	178	3,2
L18 Utbredte muskelsmerter/fibromyalgi	174	3,1
L84 Ryggsyndrom uten smerteutstråling	163	2,9
A04 Slapphet/tretthet	146	2,6
L83 Nakkesyndrom	137	2,5
W99 Svangersk/føds/barsel syk IKA	133	2,4
P03 Depresjonsfølelse	128	2,3
L02 Rygg symptomer/plager	127	2,3
R75 Bihulebetennelse	115	2,1
W05 Kvalme/brekninger svangerskap	111	2,0
L87 Bursitt/tendinit/synovitt IKA	109	2,0
R83 Luftveisinfeksjon IKA	96	1,7
L93 Tennisalbue/lateral epikondylitt	92	1,7
D73 Gastroenteritt antatt infeksøs	71	1,3
R81 Lungebetennelse	70	1,3

Uten System X og Infodoc

## 12.9. Erklæringer til trygden

Datamaterialet inneholder totalt 1 139 erklæringer til trygden. Pasientinformasjon fra leger som bruker journalsystemet Infodoc er ikke med i tabellen under. Det er pasienter i alderen 16 til 67 år som er beregningsgrunnlaget. Det er utstedt 498 erklæringer om sykefravær i mer enn 8 uker, 424 erklæringer om rehabiliteringspenger, 105 erklæringer om yrkesmessig attføring, samt 112 erklæringer om uførepensjon.

I dette kapitlet er det presentert tabeller eller figurer fra alle de områdene som SEDA har hentet data fra. Prosjektet har laget en del tabeller som ikke er publisert her, enten fordi de ligner tabeller som inngår her, eller fordi datagrunnlaget ikke er godt nok. Tabeller som bare omfatter ett eller to av pasientjournalsystemene er utelatt.

**Tabell 12.38. Erklæringer til trygden. Antall**

Pasientkontakter i alderen 16-67 år	57 146
Pasienter i yrkesaktiv alder med kontakt i perioden	23 933
Skjemaer med erklæringer om sykemelding utover 8 uker	498
Skjemaer med erklæringer om rehabilitering	424
Skjemaer med erklæringer om attføring	105
Skjemaer med erklæringer om uførepensjon	112
Pasientkontakter med erklæring om sykemelding utover 8 uker	157
Menn	69
Kvinner	88
Pasienter med erklæring om sykemelding utover 8 uker	150
Andel av pasienter med erklæring om sykemelding II	0,6
Pasientkontakter med erklæring om rehabilitering	290
Menn	113
Kvinner	177
Pasienter med erklæring om rehabilitering	278
Andel av pasienter med erklæring om rehabilitering	1,2
Pasientkontakter med erklæring om attføring	60
Menn	27
Kvinner	33
Pasienter med erklæring om attføring	57
Andel av pasienter med erklæring om attføring	0,2
Pasientkontakter med erklæring om uførepensjon	87
Menn	39
Kvinner	48
Pasienter med erklæringer om uførepensjon	87
Andel av pasienter med erklæring om uførepensjon	0,4

Uten Infodoc

# 13. Utviklingspotensialet for framtidens allmennlegedata

I dette prosjektet la manglende likhet mellom journalsystemene og et begrenset antall deltakende leger visse begrensninger på hva slags statistikk og tabeller det var mulig å produsere. Dette er en utfordring som enkelt kan løses ved å trekke et større utvalg av fastleger. I tillegg er nye versjoner av de største journalsystemene klare eller nesten klare til bruk. Dette vil ha betydning for å kunne hente ut standardisert informasjon fra journalsystemene.

Under vil noen av tankene prosjektgruppen har hatt om tabeller ved et nytt og utvidet prosjekt gjengis. Enkelte tomme tabeller vil bli vist frem for å illustrere de mange mulighetene som ligger i en videreføring av prosjektet, og hvordan denne statistikken kan bli i fremtiden.

Det er laget eksempler på tabeller som er egnet til publisering for et generelt publikum og for myndighetene. I tillegg er det laget forslag til praksisprofil-tabeller til deltakende leger. Tabellene under kan enkelt tilpasses ulike gruppers behov.

Landsgjennomsnittet kan sammenlignes med regionale data, for eksempel landsdeler (som er vist i tabell nr 1) eller totaltall for alle leger med en fordeling på kvinne-

lige og mannlige leger. Det kan også ses på aldersgrupper av leger eller legekontorstørrelse, for å se om dette gir en effekt på behandlingen av pasienter, for eksempel antall konsultasjoner, foreskrivning av resepter, henvisninger med mer. Oppsettet vist i tabell 1. vil kunne gi nyttig informasjon om regionale forskjeller.

Denne tabellen vil kunne gi en indikasjon på hvor hyppig legen følger opp pasientene, noe som er et sentralt fagpolitisk spørsmål. Tabellen kan også lett gjøres om til en praksisprofil-tabell, med den enkelte lege i første celle og deretter gjennomsnittstall for legene som deltar i neste celle. Det vil dermed bli enkelt for legen å se om egen praksis avviker fra gjennomsnittspraksisen

Tabelleksempel 2 kan utvides ytterligere. Her kan det være flere rader med sammenligninger med praksis karakteristika (solopraksis, 2-3 leger, 4-5 leger og 6 eller flere). Det kan være kolonner med for eksempel pasienter med kronisk sykdom eller andre karakteristika ved pasienter (for eksempel alle over 65 år eller gruppen med psykiske lidelser.)

Tabelleksempel 1.

		Personer		Menn		Kvinner		???	
		Antall	Prosent	Antall	Prosent	Antall	Prosent	Antall	Prosent
Alle leger, gj.snitt	Totalt								
	Én konsultasjon								
	To konsultasjoner								
	Tre el flere konsultasjoner								
Vestlandet	Totalt								
	Én konsultasjon								
	To konsultasjoner								
	Tre el flere konsultasjoner								
Sørlandet osv.	Totalt								
	Én konsultasjon								
	To konsultasjoner								
	Tre el flere konsultasjoner								

Tabelleksempel 2.

		Menn		Kvinner		Kronisk		Akutt	
		Antall	Prosent	Antall	Prosent	Antall	Prosent	Antall	Prosent
Lege X	Totalt								
	Én konsultasjon								
	To konsultasjoner								
	Tre el flere konsultasjoner								
Gj.snitt alle leger	Totalt								
	Én konsultasjon								
	To konsultasjoner								
	Tre el flere konsultasjoner								
Praksis – Størrelse osv.	Totalt								
	Én konsultasjon								
	To konsultasjoner								
	Tre el flere konsultasjoner								

Tabelleksempel 3

Diagnosegrupper	Egne pasienter		Per 1000 personer	Andre leger		Per 1000 personer
	Antall konsul- tasjoner	%		Antall konsul- tasjoner	%	
Luftveisinfeksjoner, inkl. ørebetennelse						
Lokale smerter og betennelser						
Ryggproblemer						
Generelle smerter og muskelplager						
Ledd- og gikt sykdommer						
Psykisk sykdom eller lidelse						
Atopi, astma, allergi eller eksem						
Høyt blodtrykk						
Hjertesykdom						
Diabetes						
Kreft						
Underlivsplager hos kvinner						
Funksjonelle mage-tarmplager						
Hudinfeksjoner						
Ulykker og skader						
Medfødt sykdom eller feil						
Sum sykdomsdiagnoser						
Svangerskap, fødsel, prevensjon						
Frykt for sykdom						
Administrativ el. forebyggende kontakt						
Andre diagnoser						
Totalt		100			100	
Konsultasjoner uten diagnose						

Tabelleksempel 4.

	Antall pasienter	Antall konsultasjoner	Henvisninger		
			Antall	%	Per 1000 personer
Egen praksis					
Gj.snitt andre leger					
Kvinnelige leger					
Mannlige leger					
Sentralitet 1					
Sentralitet 2					
Sentralitet 3					
Spesialist					
Ikke-spesialist					
Liste > 1500					
1000 – 1500					
< 1000					
Annet?					

Det kan lages ulike tabeller som presenterer forskjellige grupper i tabellens hode, for enkel og grei sammenligning mellom egen praksis og landsgjennomsnittet.

Tabellen over kan utvides med egne felter for kvinnelige og mannlige leger, for å se etter kjønnsforskjeller legene i mellom.

Tabelleksempel nr 4. kan utvides til å ha fysioterapi, kiropraktikk og røntgen i tillegg til henvisninger i samme tabell. Det vil gi en veldig stor tabell, men med masse informasjon for enkel sammenligning. Den kan også enkelt gjøres om til en vanlig statistikk tabell (og ikke praksisprofil, som dette eksemplet viser), ved å

putte inn for eksempel praksistørrelse, som en parameter.

Nedenunder vises et eksempel på flere tabeller presentert i en stor tabell, for slik å gi en bedre oversikt over legemidler og bruk av disse.

Tabelleksempel 5.

Type legemiddel/terapi	Personer mottatt resept			Kontakter med resept		Legemidler utskrevet		
	Antall	% av alle personer med kontakt	Per 1000 personer på listen	Antall	% av alle kontaktene	Antall	% av alle legemidler	Per 1000 personer på listen
Totalt							100	
B-preparater								
A-preparater								
Andre legemidler hvit resept (unntatt antibiotika, A og B preparater)								
Generell terapi (sum over)								
Antibiotika								
Legemidler blå resept								
Spesifikk terapi (sum antibiotika og blå over)								

Under vises et annet eksempel på en tabell med flere ulike typer informasjon i en og samme tabell. Både antall, prosent, per 1000 personer og per 100 kontakter oppgis for personer (listepasienter og med konsultasjon), og for konsultasjoner i kontortid.

Tabelleksempel 6.

	Personer				Konsultasjoner i kontortid			
	På listen		Med konsultasjon		Per 1000 personer		Per 100 med kontakt	
	Antall	%	Antall	%	Antall	%	Antall	%
Totalt		100						100
Kvinner								
Menn								
0-1 år								
2-4 år								
5-14 år								
15-24 år								
25-44 år								
45-64 år								
65-74 år								
75-84 år								
85+ år								

Bakgrunnen for at ikke legene i prosjektet fikk denne typen tabeller i tilbakemeldingen fra SEDA, var at praksisprofilene som legene fikk må lages som en del av en automatisert prosess. Ulike SAS-programmer<sup>8</sup> ligger på rekke og rad, og produserer ferdige profiler for en og en lege basert på Helsepersonellnummeret. Det ville krevd en total omlegging av denne prosessen å lage tabeller som den over, fordi det hentes data fra flere ulike datasett i en slik sammensatt tabell. I en eventuell videreføring av prosjektet bør det prioriteres å gjøre en slik omlegging av hele tabellproduksjonen.

### Mulig grafiske fremstillinger

Det er også mulig å se for seg ulike grafiske fremstillinger i et fremtidig prosjekt. Når datamaterialet blir større, vil det være en god måte å visualisere datamengden på. Her kan man se for seg følgende grafer:

### Legepopulasjonen

- Totaltall, pasientens kjønn etc – innsamlingsperiode og legens kjønn og alder og listelengde, kan være i en graf med ulik farge på kjønnene.
- inndeling i ulike kommunetyper

<sup>8</sup> SAS er et avansert statistikkverktøy

**Kontaktdata**

- Totaltall
- Listelengde mot konsultasjons- og enkeltkontaktrate

**Legemidler**

- Legens kjønn og alder mot legemiddelforeskrivningsrate totalt/A/B/C-preparater/antibiotika

**Lab-prøver**

- Legens kjønn og alder mot analyserate totalt/eget laboratorium/eksternt laboratorium

**Tiltak/henvisningsrate**

- Legens kjønn og listelengde totalt/henvisning spesialist/røntgen ie bilde/fysioterapi

**Sykemeldinger**

- Antall påbegynte og avsluttede sykemeldinger i perioden fordelt på legens kjønn
- Antall graderte vs fulle sykemeldinger i forhold til legens kjønn og alder/listelengde

I dette prosjektet har statistikken kun blitt laget på bakgrunn av pasientdata og ikke data om egenskaper ved legene. Dette fordi utvalget av leger var for lite til at man kunne bruke dataene til statistikk. Det er bakgrunnen for at mange av de foreslåtte tabellene med data om legene ikke ble laget i dette prosjektet. Tabellene vil derimot kunne lages hvis en øker antallet leger i en eventuell videreføring av prosjektet med en ny og større datainnhenting.

De tomme tabellene som har blitt presenter ovenfor, er således eksempler på hvilken retning allmennlegestatistikk kan gå. Det vil også finnes muligheter for å lage andre informative tabeller. Det som eventuelt setter en begrensing er blant annet hvor like legenes journalsystemer er, og ulike tekniske utfordringer. En videreføring av datainnsamlingen vil over tid gi både flere og bedre tabeller, og det vil også gi nyttige tidsserier.

# 14. Oppsummering og konklusjon

Noen viktige momenter som bør vektlegges i en eventuell videreføring av prosjektet:

- Taushetsplikt – juridiske avklaringer
- Gradvis utvidelse av datagrunnlaget
- Landsdekkende system, som grunnlag for representativ statistikk
- Standardisert informasjon i elektronisk pasientjournal
- Utvikling av avtale for bruk av Norsk Helsenett for transport av data
- Elektroniske løsninger og automatisering av innsamlingsprosessen
- Utvikling av et mer automatisert tilbakerapporteringssystem til legene
- Koordinere innsamlingen med andre statistikk- og forskningsprosjekter som baserer seg på journaldata, bla. NOKLUS.
- Markedsføring til allmennlegene om SEDA som bidrag for kvalitetsheving i allmennpraksisen

## *Taushetsplikt – juridiske avklaringer*

Det var uklart hvorvidt de data som skulle samles inn var å betrakte anonyme eller om det var behov for dispensasjon fra taushetsplikten i helsepersonelloven. For å avklare dette ble Sosial- og helsedirektoratet kontaktet. Det ble anbefalt at det ble søkt om dispensasjon fra taushetsplikt. Sosial- og helsedirektoratet ga deretter dispensasjon fra taushetsplikten ut fra en vurdering om at dette i et forsøksprosjektstadium var å anse som forskning. Helsepersonelloven gir ikke rom for slik dispensasjon til statistikkformål. Dersom SEDA videreføres som en permanent datainnsamling til bruk for statistikk kan det vanskelig forsvares at dette faller inn under helsepersonellovens unntaksregel for dispensasjon fra taushetsplikt til forskningsformål. Det er derfor helt avgjørende å få avklart dette forholdet før det i gangsettes en videreføring av SEDA. En mulig løsning kan være å forskriftregulere SEDA med hjemmel i helseregisterloven § 8 som et avidentifisert helseregister, eller å utvide unntaket i helsepersonelloven § 29 første og andre ledd til også å omfatte statistikkformål i tillegg til forskningsformål.

## *Gradvis utvidelse av datagrunnlaget*

En bør også i en videreføring legge vekt på en gradvis utvidelse av datamengden. Dette vil innebære at flere leger involveres og at en utvider datamengden pr. lege, slik at man får et mer solid datagrunnlag på landsbasis. Om datainnsamlingen skal være frivillig som tidligere, eller bli obligatorisk, må ses i sammenheng med de juridiske avklaringene.

## *Landsdekkende system, som grunnlag for representativ statistikk*

I en videreføring vil det måtte legges vekt på å øke utvalget av leger på landsbasis for å sikre et grunnlag for representativ statistikk. Det kreves utvikling av gode rutiner for rekruttering og tilbakemelding til legene. Det må legges vekt på å rekruttere leger som representerer alle størrelser (antall leger) på legekontorer. Spesielt vil det være avgjørende å få med leger som har "solopraksiser". Økt antall deltakende leger vil også gi mulighet for regional statistikk.

Tilbakemeldingen til legene bør skje så raskt som mulig etter datainnhentingen slik at dataene som blir tilbakeført til legene er så aktuell som mulig. Dette vil være en viktig motivasjonsfaktor for å øke legenes deltakelse.

## *Standardisering av Elektronisk pasientjournal*

Grunnlaget for SEDA-statistikk er den informasjonen som genereres og lagres i elektronisk pasientjournal. Det må være et sentralt fokus i en eventuell videreføring av SEDA å fokusere ytterligere på datagrunnlaget. Det er en forutsetning for et landsdekkende system at det samtidig tilrettelegges for økt grad av standardisert informasjon i journalene. Det vil være viktig at leverandørene av pasientjournalene får tilbakemelding om erfaringer med å bruke systemene til statistikkformål, slik at dette kan være innspill til utvikling og økt standardisering. Jo mer standardiserte systemene blir i fremtiden jo mer meningsfull vil statistikken for fastlegene være.

SEDA er et viktig bidrag til å avdekke en rekke områder hvor det er behov for standardisering i pasientjournalssystemene og kan fungere som en pådriver i

standardiseringsarbeidet. Noen hovedområder der det er behov for standardisering for å gi meningsfull statistikk er:

- Kontaktregistrering, for å kunne få oversikt over alle pasientkontakter.
- Dokumentasjon av resept, medikament og foreskrivning av legemidler.
- Mulighet til å trekke ut informasjon om definert døgndose (DDD).
- Informasjon om hvor det henvises til (sykehus eller spesialist).

Det vil være sentralt at erfaringer fra SEDA blir spilt inn til KoK (Referansegruppen for Kodeverk, Klassifikasjoner og termer i helse- og sosialsektoren) som innspill til det videre arbeid med aktuelle satsningsområder innenfor standardisering.

Ved siden av at erfaringen fra SEDA gis som innspill til journalleverandørene, vil det være en forutsetning for tilrettelegging for statistikk at økt standardisering fremmes som brukerkrav fra fastlegene overfor journalleverandørene.

#### *Elektroniske løsninger og automatisering av innsamlingsprosessen*

Ved en eventuell etablering av en permanent datainnsamling, må det i større grad legges opp til å utvikle et system for automatisering av selve datainnsamlingen. Dette vil være en forutsetning for å kunne utvide utvalget. I tillegg vil en mer automatisert datainnsamling bidra til å korte ned tiden mellom datainnsamlingen og tilbakerapporteringen til legene slik at dataene er så aktuelle som mulig.

Det bør vurderes å kunne trekke på erfaringer og kompetanse fra andre større rapporteringsordninger hvor det er bygd opp et automatisert system for å oversende data mellom to instanser, som for eksempel Rikstrygdeverkets rapporteringssystem fra allmennlegene.

#### *Utvikling av avtale for bruk av Norsk Helsenett for transport av data*

Oversendelsen av data via Norsk Helsenett viste seg i praksis å fungere bedre enn oversendelsen av data på diskett. De fleste data som ble sendt over nettet kom frem uten problemer, mens det var flere problemer med dataene som ble sendt via diskett. Med et utvidet antall leger i en videreføring må man legge opp til å videreutvikle en elektronisk forsendelse av dataene.

Det antas at flesteparten av legene vil være tilknyttet Norsk Helsenett i nær fremtid. I en eventuell permanent ordning vil den mest praktiske og sikre løsningen være å samle inn data via Norsk Helsenett. I tillegg bør det fortsatt legges opp til muligheten for å sende dataene på diskett eller CD-rom, som en

alternativ løsning for de legene som ikke er tilknyttet nettet.

SEDA kan bidra til å øke tjenestetilbudet i Norsk Helsenett for fastlegene. En permanent ordning med oversendelse over Norsk Helsenett forutsetter at en utvikler en ny avtale for bruk av nettet for transport av data mellom allmennlegene og datainnhenter.

#### *Utvikling av et mer automatisert tilbakerapporterings-system til legene*

Tilbakemeldingen til legene bør også på sikt baseres på erfaringer med hva legene selv oppfatter som nyttige opplysninger om egen virksomhet. Det bør legges opp til et system hvor legene så raskt som mulig mottar tilbakemelding med data fra egen virksomhet slik at dataene er mest mulig aktuelle for den enkelte lege.

#### *Markedsføring av at innsamling av data fra allmennlegene er viktig bidrag for kvalitetsheving i allmennpraksisen*

I forberedelsen til en eventuell videreføring av prosjektet bør det legges vekt på markedsføring av resultatene av dette prosjektet, med spesielt fastlegene som hovedmålgruppe. Dette vil være viktig for å få rekruttert leger til en ny datainnsamling. I dette arbeidet bør Legeforeningen ha en sentral rolle.

Det bør legges vekt på å beskrive hva dataene kan brukes til både for helsemyndighetene, forskere og for den enkelte lege. I tillegg bør det fremheves hvilke potensial det ligger i dataene i fremtiden. Det bør være et mål at allmennlegene i størst mulig grad skal vite hva SEDA er før man setter i gang med rekruttering av allmennleger til en ny datainnsamling.

Det bør også settes økt fokus på å formidle til fastlegene at den viktigste hovedmålsettingen med en ny datainnsamling er kvalitetsheving i allmennpraksis og planlegging av egen praksis.

#### *Samarbeid med Legeforeningen og pasientjournalleverandørene*

Det vil også være viktig med fortsatt samarbeid og støtte fra Legeforeningen. Skal det være mulig å frembringe relevante data av god kvalitet må leger, journalleverandører og datainnsamler samarbeide.

### **Konklusjon**

Statistisk sentralbyrå vil tilrå at SEDA-prosjektet videreføres. Prosjektet har vist at det kan lages statistikk basert på fastlegens journalføringer som kan være nyttig for helsemyndighetene, legene selv, forskere og allmennheten generelt. I en eventuell videreføring bør det legges vekt på en gradvis utvidelse av datamengden. Dette vil innebære at flere leger involveres og at en utvider datamengden pr. lege, slik at man får et mer solid datagrunnlag på landsbasis.

## Prosjektskriv: SEDA (Sentrale Data fra Allmennlegetjenesten)

Prosjektnavn <b>SEDA (Sentrale Data fra Allmennlegetjenesten)</b>		03.06.05
Oppdragsgiver Sosial- og helsedirektoratet		
Ansvarlig (utførende) enhet Seksjon for helsestatistikk		
Prosjektleder Nina Brøyn	Prosjektmedarbeider Elin Skretting Lunde	

### 1. Bakgrunn

Som ledd i Sosial- og helsedepartementets evaluering og oppfølging av fastlegereformen har SSB fått i oppdrag å undersøke muligheten av å etablere felles statistikk for allmennlegetjenesten basert på informasjon om pasientkontakter lagret i elektronisk pasientjournal.

Sosial- og helsedepartementet (SHD) nedsatte høsten 1999 en arbeidsgruppe som fikk i oppdrag å utrede og komme med forslag til innsamling av aktivitetsdata fra allmennlegetjenesten. Gruppen skulle vurdere data, datakilder, og mulige tekniske og organisatoriske løsninger for innhenting av aktivitetsdata fra allmennlegetjenesten av betydning for oppfølging av Fastlegereformen. Arbeidsgruppen avleverte sin tilråding til SHD februar 2000.

Gruppen anbefalte departementet å starte med et enkelt og robust datasett over aktiviteter i allmennlegetjenesten. Den anbefalte å starte opp med ett eller få pilotprosjekter hvor innsamling av datasettet ble utprøvd, og at pilotprosjekter og datainnsamling ble basert på frivillig basis. Det ble videre anbefalt at datainnsamlingen skulle konsentreres om fem hovedgrupper av variable: Pasient- og legekarakteristika, kontakttype, diagnose og tiltak, og at dataene skulle hentes fra legenes elektroniske pasientjournal (EPJ).

SSB fikk prosjektlederansvar for organisering, planlegging og gjennomføring av en pilotundersøkelse. Prøveinnsamling av data ble gjennomført omkring årsskiftet 2001/2002, med uttrekk av én måneds journaldata fra 49 allmennleger. Basert på prøveinnsamlingen konkluderte SSB med at datauttrekk fra elektronisk pasientjournal kan gi grunnlag for felles statistikk for allmennlegetjenesten og anbefalte i sluttrapporten fra pilotprosjektet (Rapporter 2002/13) at prosjektet videreføres med det for øye å tilrettelegge for løpende datainnsamling. Sosial- og helsedirektoratet tildelte midler til videre drift i slutten av 2003. Det ble ansatt en ny prosjektleder og en medarbeider på prosjektet sommeren 2004. Høsten 2004 ble det oppnevnt en styringsgruppe, en prosjektgruppe og referansegruppe.

Pilotundersøkelsen hadde et klart fokus på metode, og fortsatt vil datainnsamlingen bære preg av at dette er et nytt område med mange faglige og tekniske utfordringer. Men i videreutviklingen av prosjektet vil også kvalitetsutvikling være viktig.

### 2. Formål

På sikt er målet å etablere en løpende statistikkproduksjon basert på regelmessige datauttrekk fra elektronisk pasientjournal og forsendelse til et sentralt mottak. En utvidelse av datagrunnlaget vil gi grunnlag for å gi anslag på landsnivå og fordeling etter kommunetype og legekarakteristika. Det er imidlertid viktig å bygge opp et slikt system stein for stein, og fullskaladrift er ikke realistisk på kort sikt, ei heller ønskelig. SEDA skal fortsatt være frivillig og vi ser for oss muligheten for et roterende panel når alt ligger til rette for årlig innsamling. Hovedutfordringen er å sikre standardisert informasjon i elektronisk pasientjournal ved at standardiserte koder og klassifikasjoner benyttes i journalføringen. Det vil også være viktig å tilrettelegge for et elektronisk system for datarapportering, da pilotens tekniske løsning med bruk av disketter ikke skal videreføres. Vi har derfor inngått avtale med Norsk Helsenett om å benytte nettet til å transportere data mellom allmennlegene og SSB for de legene som er tilknyttet nettet høsten 2005.



### 3. Faglige problemstillinger

Vi ønsker å gjennomføre flere ting i fortsettelsen av prøveprosjektet, og opererer med en to års plan hvor målet er en sluttrapporten før sommeren 2006. Dette er hovedfokus i prosjektperioden:

1. Pilotprosjektet viste at det er behov for **økt standardisering av informasjon i elektronisk pasientjournal** dersom datakilden skal kunne utnyttes til statistikkformål. Behovene er for det første knyttet til tilrettelegging i journalsystemene for angivelse og inndeling av pasientkontakter (kontaktregistrering). Like viktig er implementering av nødvendige klassifikasjoner og kodeverk for å oppnå valid informasjon om iverksatte tiltak, som foreskrivning av legemidler, henvisninger og laboratorieprøver.

Det er av avgjørende betydning å fokusere på datagrunnlaget. Standardisering av input, klassifikasjoner og kodeverk er selve forutsetningen for å kunne gi meningsfull statistikk for aktivitet i allmennlegetjenesten. I dette arbeidet er det viktig med samarbeid med leverandørene av systemer for elektronisk pasientjournal. Områder hvor det er særs viktig med standardisering er:

- Kontaktregistrering, for å få full oversikt over alle typer pasientkontakter, også de som ikke utløser noen takstbruk
- Standardisert dokumentasjon av foreskrivning og administrasjon av legemidler - et viktig område fordi det brukes store summer hvert år på legemidler.
- Mulighet for å ta vare på og trekke ut legemiddelets ATC-kode - når alle journalsystemene tilpasser seg dette vil vi ha mulighet til å kaste nytt lys over forskrivningspraksisen. Videre vil en løpende SEDA innsamling, gi mulighet til over tid å avlese konsekvensene av legemiddelbruken
- Standardiserte henvisninger til sykehus/spesialist - det bør legges til rette for å hente ut henvisningsdiagnosen i det videre arbeidet med SEDA, da kan vi skille mellom henvisning til sykehus og til privat praktiserende spesialist
- Implementering av felles standard for prøvenavn for laboratorieprøver vil gi en mulighet til å kategorisere analysesvarene som en del av statistikken for allmennlegetjenesten

Arbeidet må sees i sammenheng med statlig tiltaksplan for elektronisk samhandling i helse- og sosialsektoren 2001-03, "Si @" og Samspill 2007. Videre samkjøres SEDA med arbeidet som gjøres i Referansegruppen for Kodeverk, Klassifikasjoner og termer i helse- og sosialsektoren (KoK). SEDA har orientert om status og videre planer for Koks medlemmer, og kommer til å holde kontakt med arbeidsgruppen fremover bla via KoKs medlem i SEDAs referansegruppe

2. For det andre vil SSB fortsette arbeidet med å **etablere en metode for uttak av data på legekantorene** som medfører minst mulig merarbeid for legene. Pilotprosjektet viste at en del leger var så presset tidsmessig at de, til tross for interesse for prosjektet ikke hadde mulighet for å delta, gitt de rutinene for uttrekk og forsendelse som ble brukt. I denne sammenheng er det viktig med samordning av vår datainnsamling med andre institusjoner som innhenter aktivitetsdata fra allmennlegetjenesten til statistikk- eller forskningsprosjekter.

SEDA har gitt Mediata AS i oppdrag å utvikle et program som ved oppstart automatisk henter de aktuelle opplysninger fra pasientjournalen og skriver dataene til en egen fil. I programmet vil dataene bli kryptert. For legene som er knyttet til Norsk Helsenett, sendes dataene til SSB via Norsk Helsenett. For leger som ikke er tilknyttet Norsk Helsenett vil datafilen bli lastet ned på en diskett/CD og sendt til SSB. Vi har lagt opp til at en kontormedarbeider evt annet helsepersonell kan gjøre uttrekket, slik at legen slipper å bruke tid på dette.

Å arbeide med metode for uttrekk av data har både en innholdsmessig og en utførelsesmessig side. Innholdsmessig må man sikre seg standardisert informasjon i systemene. Når det gjelder utføringen må vi tenke på brukervennlighet hos legene. Systemene for elektronisk pasientjournal er i utvikling og det er nødvendig med fortløpende kontakt. Rapportering av SEDA-data bør sees i sammenheng med legenes egne bruk av data.

SSB skal gjennomføre en intern testing av de ulike journalsystemene ved å registrere de samme pasientkontaktene i de ulike systemene og deretter kjører det samme SEDA-uttrekket som en lege/medarbeider skal gjøre. Vi kan da se om vi får det samme resultatet for de ulike systemene, og om resultatet er i samsvar med forventet resultat for variable det skal kjøres statistikk på.

Vi vil i fortsettelsen av prosjektet fokusere mye på rekrutteringsprosessen, da den var tidkrevende i piloten. Det vil bli lagt ned mye arbeid i informasjonsbrevene til legene. Det tekniske aspektet må forklares, blant annet hvordan selve datauttrekket skal gjennomføres. Videre ønsker vi fokus på at både pasient og lege/legekontor vil være

fullstendig anonyme og SSBs rolle som upartisk deltaker i prosjektet. Selv om vi denne gangen planlegger uttrekk fra tre ulike måneder i 2005; januar, februar og mars, vil selve uttrekket bare gjøres en gang, ca 3. oktober 2005.

3. For det tredje er det viktig å utvikle et **elektronisk system for rapportering**, med mål å forenkle data-innsamlingen både for oppgavegivere og SSB. Norsk Helsenett ble formelt opprettet 27. september 2004 og er et samarbeid mellom helseforetakene som alle eier 20 prosent hver. Vi har innledet et samarbeid med Norsk Helsenett for å legge til rette for å transportere SEIDA data via deres nettløsninger. Det er også mye annet som skal gjøres i løpet av prosjektperioden, som organisering av rapportering, mottak av data, kvalitetskontroll av data, omkodning og produksjonsprosessen frem mot praksisprofiler og statistikk. SSB vil arbeide mot å automatisere flest mulig av disse delprosessene.

4. For det fjerde vil vi i 2005/2006 også arbeide med å **utvikle tilbakemelding til legene i form av praksisprofil**, hvor legene får sammenstilt fakta om egen praksis med gjennomsnittstall. Da deltakelse er basert på frivillighet, er det viktig å kunne tilby et best mulig produkt tilbake til oppgavegiver, for å motivere. Pilotprosjektet avdekket at det var rom for enkelte forbedringer, og dette vil vi arbeide videre med. Blant annet har vi innledet et samarbeid med Institutt for samfunnsmedisin i Tromsø, som har gjennomført en undersøkelse blant et utvalg allmennleger. Resultatene fra undersøkelsen har vært viktig innspill til SSB i kartleggingen av hva legene ønsker å vite om egen praksis.

5. Vi planlegger å gjennomføre en ny datainnsamling ca 3. oktober 2005. Ved denne datainnsamlingen vil målet være representativitet. Vi har tatt utgangspunkt i en utvalgsplan basert på helseregionene, som utgangspunkt for trekking av legekontor. Et utvalg på ca. 100 leger anser vi vil være tilstrekkelig for å gi representative landstall.

I den nye datainnsamlingen skal vi ikke bare ha et større utvalg og flere måneder, vi skal også involvere en ekstra leverandør (av EPJ systemet System X). Vi vet ennå ikke hvordan det vil påvirke datainnsamlingen, men det medvirker til at behovet for standardisering blir enda sterkere. Mediata AS bistår SEDA i å utvikle programvare for alle pasientjournalssystemene som skal installeres på legekantorene. Mediata skal bistå legene med brukerstøtte ved installering av programvaren.

#### 4. Interessenter og deltakere

Seksjon for helsestatistikk i SSB har prosjektansvaret. Den interne arbeidsgruppen består av:

- Nina Brøyn, prosjektleder
- Elin Skretting Lunde, prosjektmedarbeider
- Inge Kvalstad, IT-bistand

Styringsgruppen for prosjektet består av følgende deltakere:

- Liv Bagstevold, Helse- og omsorgsdepartementet
- Kjell Røyndal, Helse- og omsorgsdepartementet
- Vegard Nore, Sosial- og helsedirektoratet
- Irene Henriksen Aune, Sosial- og helsedirektoratet
- I tillegg er SSBs arbeidsgruppe og alle deltakerne i prosjektgruppen nevnt nedenfor, deltakere i styringsgruppen.

Styringsgruppen tar prinsipielle beslutninger på et overordnet nivå.

SSB har opprettet en ny prosjektgruppe med de samme eksterne deltakerne som i pilotprosjektet:

- Kjell Maartmann-Moe, Den norske lægeforening
- Anders Grimsmo, Den norske lægeforening
- Arnt Ole Ree, Kompetansesenter for IT i helsevesenet AS

Prosjektgruppen har en viktig rådgivende rolle i prosjektet. SSB samarbeider tett med Legeforeningen for å få råd og veiledning underveis i prosessen. SSB har valgt å samarbeide med leverandørene av elektronisk pasientjournal via konsulentfirmaet Mediata AS.

Det er i tillegg oppnevnt en referansegruppe med følgende deltakere:

- Janecke Thesen, Kvalitetsutvalg for primærhelsetjenesten (KUP )
- Anders Baardsgaard, Norsk Helsenett
- Geir Thue, Institutt for samfunnsmedisinske fag i Bergen / NOKLUS
- Trygve Deraas, Institutt for samfunnsmedisin i Tromsø
- Jon Petter Nossen, Rikstrygdeverket
- Vegard Håvik, Rikstrygdeverket
- Svein Zander Bratland, Statens Helsetilsyn
- Vegard Nore, Sosial- og helsedirektoratet
- Irene Henriksen Aune, Sosial- og helsedirektoratet
- Kjell Maartmann-Moe, Legeforeningen
- Marit Rognerud, Nasjonalt folkehelseinstitutt
- Dag Bruusgaard, Institutt for allmenn- og samfunnsmedisin i Oslo
- Nina Brøyn, Statistisk sentralbyrå
- Elin Skretting Lunde, Statistisk sentralbyrå
- Inge Kvalstad, Statistisk sentralbyrå
- Ole Erik Dammen, Profdoc AS
- Yngve Svensson, Hove Medical Systems AS

## **5. Ressursrammer**

*Hvilke økonomiske, tidsmessige og personmessige ressursrammer foreligger.*

### 2004

I 2004 ble det bevilget 700 000 kr. (eksl.moms) over statsbudsjettet til SEDA; prosjektledelse, videreutvikling av IT-systemer og arbeid mot systemleverandører.

### 2005

I 2005

Det er innvilget 3 286 000 kr (inkl. moms) over statsbudsjettet til SEDA i 2005, til gjennomføring og bearbeiding av datainnsamling fra et utvalg leger i 2005.

### 2006 og 2007

Det er for tidlig å si noe konkret om behov for budsjett til SEDA etter 2005. 2006 vil være et "mellomår" hvor det må settes av ressurser for bearbeidelse og analyse av dataene og utarbeiding av sluttrapport. Det vil i tillegg eventuelt måtte settes av ressurser for tilrettelegging av et permanent system. Under forutsetning av at man i løpet av 2006 har fått utviklet en kommunikasjonsløsning vil kostnadene fra 2007 reduseres til drift og vedlikehold av et eventuelt permanent system.

Dersom det ikke blir forsinkelser i prosjektets fremdrift anser SSB at løpende drift kan være mulig fra 2007. Dette må imidlertid vurderes nærmere underveis i utviklingsperioden. Ved løpende drift vil det fortsatt være behov for ekstern finansiering, men i hvilken størrelsesorden vil bli anslått senere.

## Brev til legene (juni 2005): SEDA – Sentrale data fra allmennlegetjenesten

Juni 2006

Til allmennlegene i SEDA-prosjektet

### SEDA – Sentrale data fra allmennlegetjenesten

- Oppdatering og fremdrift for prosjektet -

#### **Vi takker for at du har sendt inn data til SEDA-prosjektet!**

Vi har i alt mottatt data fra 83 av de 100 legene som var rekruttert til prosjektet. De legene som ikke har levert data har i hovedsak enten hatt tekniske problemer eller de har sluttet i praksisen.

Datamaterial i dette prosjektet er mye større enn i pilotprosjektet fra 2002. Dette fordi dataene er hentet ut for 3 måneder isteden for fra 1 måned, og fordi det er data fra mange flere pasientjournaler. Kvaliteten på dataene er jevnt over gode og vi ser frem til å kunne presentere god og spennende statistikk.

Alle legene som deltar med data til SEDA skal få tilsendt en praksisprofil, som er en spesiallaget samling tabeller til bruk i den enkeltes praksis. I følge Statistikkloven kan ikke Statistisk sentralbyrå (SSB) utlevere noen data før etter den offisielle frigivningen av dataene. Det innebærer at vi ikke kan sende praksisprofilen til deltagerne før etter at dataene fra SEDA er offentliggjort på SSBs internettside. I praksis vil det bety at vi sender legene praksisprofilen pr. post samme dag som frigjøring og dere vil sannsynligvis motta praksisprofilen dagen etter.

Siden datamaterialet er stort og det gir mulighet for utarbeiding av mye spennende og nyttig statistikk, ønsker vi å bruke sommeren på å bearbeide og analysere materialet. Dette fordi vi vektlegger at statistikken som lages skal ha best mulig kvalitet. Dette er spesielt viktig for at vi skal ha best mulig grunnlag når vi i løpet av høsten gir vår anbefaling for oppfølging av prosjektet i en egen rapport til Sosial- og helsedirektoratet, som videre skal legge denne frem for Helse- og omsorgsdepartementet.

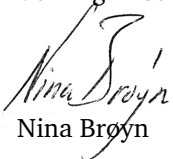
I en eventuelt permanent datainnsamling vil det være viktig å vektlegge at legene får tilbakemelding så raskt som mulig etter datainnsamlingen, slik at tilbakemeldingen er av størst mulig verdi. Dette vil vi også understreke i rapporten til Sosial- og helsedirektoratet.

**Vi planlegger å frigi dataene fra SEDA i slutten av september.** Nærmere informasjon om dato for frigivningen kan du få på vår nettside: [www.ssb.no/seda/](http://www.ssb.no/seda/), i september eller du kan ta kontakt med seniorrådgiver Nina Brøyn epost: [nib@ssb.no](mailto:nib@ssb.no), tlf. 21 09 48 75, eller rådgiver Elin Skretting Lunde epost: [esl@ssb.no](mailto:esl@ssb.no), tlf. 21 09 44 55.

Vi ser frem til å oversende deg praksisprofilen, samt 3 flakslodd som symbolsk takk for deltakelse i slutten av september. På samme tidspunkt vil du også se at det er lagt ut en del større hovedtabeller og informasjon på SSBs internettsider; <http://www.ssb.no/> – så følg med! Ønsker du å få tilsendt et eksemplar av SEDA-rapporten når den er klar i løpet av høsten, så send oss en mail eller ring.

God sommer!

Vennlig hilsen



Nina Brøyn

## Svarskjema til legene (for tilbakemelding for deltakelse i SEDA)

### Svarskjema

Legkontornr.:

Navn: \_\_\_\_\_

#### 1. Ønsker du å delta i SEDA prosjektet?

- Ja, jeg ønsker å delta
- Jeg ønsker mer informasjon om prosjektet før jeg bestemmer meg
- Nei, jeg ønsker ikke å delta
- Ikke aktuelt, jeg benytter ikke Winmed, Profdoc Vision, Infodoc eller System X

#### 2. Kontaktperson

Statistisk sentralbyrå ønsker å ha en **kontaktperson på legekantoret** ditt, det kan være en av legene eller en annen medarbeider, f. eks legesekretæren. Vedkommende vil motta detaljert informasjon om uttrekket og uttrekksprogrammet på CD.

Navn: \_\_\_\_\_

E-post: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_ Treffetid: \_\_\_\_\_

- Kontaktpersonen vil foreta datauttrekket.

#### 3. Hvilket journalsystem er i bruk på legekantoret?

- Winmed
- Profdoc Vision
- Infodoc
- System X

#### 4. Er legekantoret tilkoblet Norsk Helsenett?

- Ja, legekantoret er tilkoblet Norsk Helsenett
- Venter på å bli tilkoblet (dato: \_\_\_\_\_)
- Nei

#### 5. Åpningstid (dør) per uke og treffetid på telefon

Antall timer åpen dør   Treffetid telefon \_\_\_\_\_

#### 6. Antall allmennleger på legekantoret

Antall allmennleger

Skjemaet kan returneres i vedlagte konvolutt eller per fax på 21 09 44 04. Mer informasjon finnes på [www.ssb.no/seda/](http://www.ssb.no/seda/) Kontaktpersoner i Statistisk sentralbyrå er: Prosjektleder Nina Brøyn, telefon: 21 09 48 75/ 93 03 71 22 e-mail: [nib@ssb.no](mailto:nib@ssb.no)  
Rådgiver Elin Skretting Lunde, telefon: 21 09 44 55 / 93 03 71 22 e-mail: [esl@ssb.no](mailto:esl@ssb.no)

## Skjema med samtykkeerklæring/bakgrunnsopplysninger

### Samtykkeerklæring/bakgrunnsopplysninger

Legekontornr.:

*Ett skjema per lege som ønsker å avgi data*

#### 1. Samtykkeerklæring

"Jeg har lest vedlagt informasjon"

 Ja, jeg ønsker å avgi data til SEDA og motta statistikk i form av en praksisprofil i retur

#### 2. Bakgrunnsopplysninger

Helsepersonellnummer må fylles ut for å kunne knytte samtykket/bakgrunnsopplysningene til dataene hver enkelt lege leverer

1. Lege-ID: Helsepersonellnummer

2. Spesialist i allmennmedisin

 Ja Nei3. Antall år i allmennpraksis totalt  År4. Antall år på nåværende arbeidsplass  År5. Avlønning  Selvstendig næringsdrivende Fastlønn6. Tilgjengelig PC-utstyr på legekantoret  Norsk Helsenetttilkobling Diskettstasjon CD-brenner CD-rom

7. E-postadresse (blokkbokstaver) \_\_\_\_\_

8. Underskrift: \_\_\_\_\_

**Skjemaet kan returneres i vedlagte konvolutt eller per fax på 21 09 44 04**  
Mer informasjon om prosjektet kan finnes på [www.ssb.no/seda/](http://www.ssb.no/seda/)

*Kontaktpersoner i Statistisk sentralbyrå er:*Prosjektleder Nina Brøyn, telefon: 21 09 48 75/ 93 03 71 22 e-mail: [nib@ssb.no](mailto:nib@ssb.no)Rådgiver Elin Skretting Lunde, telefon: 21 09 44 55 e-mail: [esl@ssb.no](mailto:esl@ssb.no)

## Bruerveiledning til legene for installering av programvare

# SEDA - programmet

## INSTALLASJONS- OG BRUKERVEILEDNING

Versjon 1.2

11. november 2005

Data-programmet er utviklet av:

### **MEDIATA AS**

Stensarmen 16

3112 Tønsberg

tlf. 33 01 95 10

mobil: 91790858 (Bjarne Bredrup)

mobil: 92090973 (Svein Gjelstad)

### **INNHOOLD:**

Side:

1. Innledning	3
2. Installering	3
3. Bruk av programmet	5
3.1 Spesielt for Infodoc	5
3.2 Alle journalsystemer	6
4. Av-installering	7

## **1. Innledning**

SEDA-pogrammet er utviklet av Mediata AS på oppdrag fra SEDA-prosjektet i Statistisk Sentralbyrå. SEDA er forkortelse for "SEntrale Data fra Allmennlegetjenesten". Programmet samler inn data fra legekontorer for perioden 01.01.2005 – 31.03.2005. Dataene krypteres før utskrift til diskett eller overføring til Statistisk Sentralbyrå via Norsk Helsenett.

Systemet må først installeres på den/de arbeidsplasser som det skal benyttes på legekontoret. Installasjon og bruk av SEDA-programmet er beskrevet i det følgende.

Mediata AS er kontakt og brukerstøtte for de tekniske sider ved prosjektet. Ring et av telefon-numrene på side 1 i denne beskrivelsen, hvis du har behov for støtte, eller en feil skulle oppstå.

## **2. Installering**

Installasjonssettet ligger på 1 CD. Påse at installasjons-CD'en er merket med riktig journalsystem for legekontoret.

CD'en må installeres på hver arbeidsplass hvor programmet skal kjøres. Dersom det er 1 lege ved kontoret, installeres programmet 1 gang og uttrekk kjøres for aktuell lege. Dersom det er flere aktuelle leger, kan programvaren installeres hos hver enkelt lege; alternativt kan den installeres på 1 PC, hvor hver lege identifiseres med sine initialer (de som brukes i EPJ systemet) når uttrekk kjøres. En kontormedarbeider kan eventuelt kjøre uttrekket på vegne av legen/e.

### **Sett inn CD'en på en arbeidsplass som kan kjøre journalsystemet.**

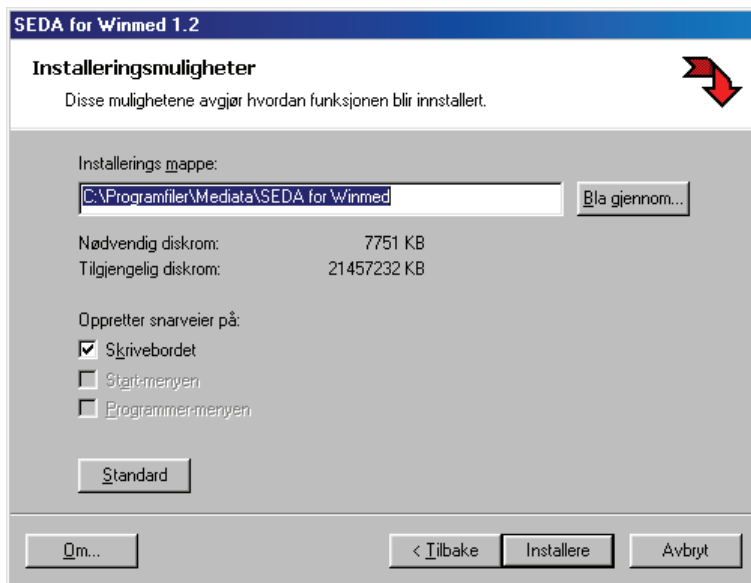
Installasjonsprogrammet skal starte av seg selv. Hvis det ikke skjer, velg Start og Kjør (Run) og skriv "X:SETUP.exe" i vinduet. (X byttes ut med bokstaven for CD-stasjonen på PC'en). Alternativt: bruk utforskeren mot CD'en, finn filen SETUP.exe, dobbeltklikk på den.

Du får opp et bilde som dette (bildene i eksemplet gjelder WinMed, for de øvrige journalsystemene er det små forskjeller i innholdet i bildene):

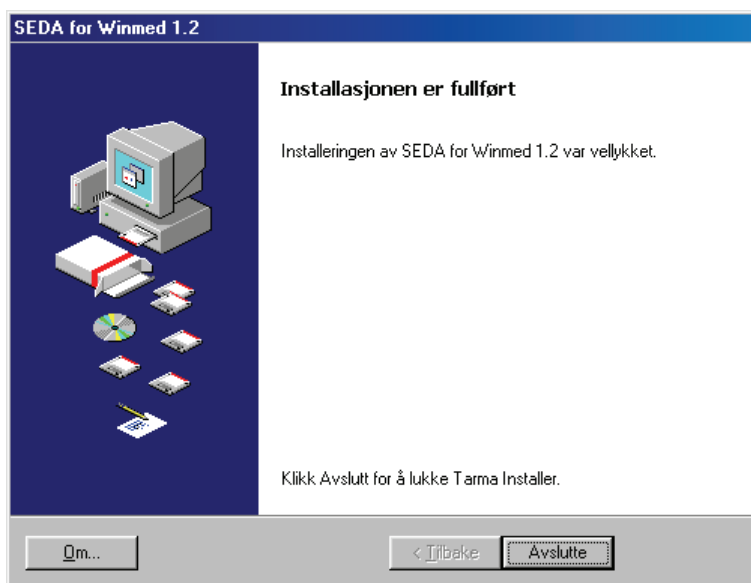


Trykk på "Neste", og flg. bilde kommer:





Trykk på "Installere". Etter noen sekunder får du:



Trykk "Avslutte", og installeringen er ferdig.

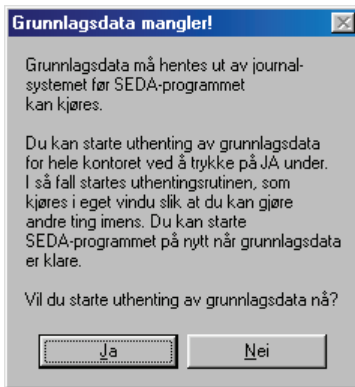
### **3. Bruk av programmet**

Programmet startes ved å klikke på SEDA-ikonet på skrivebordet. Alternativt kan du klikke på Start, deretter Programmer, og i listen velge SEDA. I listen til høyre, klikk SEDA. Programmet starter.

Hvis ditt journalsystem IKKE er Infodoc, hopp over avsnitt 3.1, og gå direkte til avsnitt 3.2.

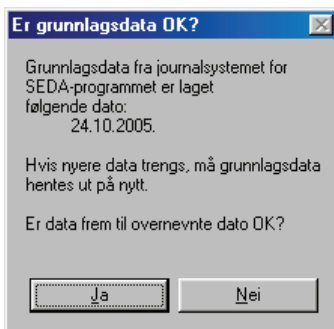
#### **3.1 Spesielt for Infodoc**

Første gang SEDA kjøres på et Infodoc-kontor, får du opp følgende bilde:



Trykk på "Ja"-knappen, og du får opp et Infodoc-påloggingsbilde. Tast inn ditt brukernavn og passord fra Infodoc. Programmet vil så kjøre en stund (du vil kanskje få opp en melding som skal besvares med et "OK"-trykk). Til slutt får du opp en melding om at uthenting av grunnlagsdata er ferdig. Trykk på "OK"-knappen, og fortsett slik avsnitt 3.2 beskriver.

Når programmet har vært kjørt før, får du følgende melding i stedet for meldingen om at grunnlagsdata mangler:



Hvis datoen i bildet er nyere enn 31.03.2005, svar "Ja", og fortsett i avsnitt 3.2. Hvis datoen er eldre (skal normalt ikke skje), trykk "Nei" og følg de direktiver som der gis. (NB: hvis data skal hentes ut på nytt pga feil i tidligere kjøring skal det alltid svares NEI på spørsmålet, utansett hvor ny datoen er. Dette er for å sikre at feilen ikke gjentar seg selv.)

### 3.2 Alle journalsystemer

Følgende bilde kommer:



Tast inn de initialer (2-4 bokstaver) som du bruker i journalsystemet. Infodoc-brukere må også taste inn sitt Helsepersonal-nummer (7 sifre), for de øvrige journalsystemer kommer det opp automatisk.

Du må så velge om du skal skrive til diskett eller overføre dataene via helsenettet til Statistisk Sentralbyrå ved å trykke på riktig start-knapp. Helsenett-overføring forutsetter at Norsk Helsenett er installert på legekantoret. Hvis du velger å bruke helsenettet, og en feil oppstår i den forbindelse (f.eks. at kontoret ikke har Norsk Helsenett installert), vil programmet be deg bruke diskett i stedet.

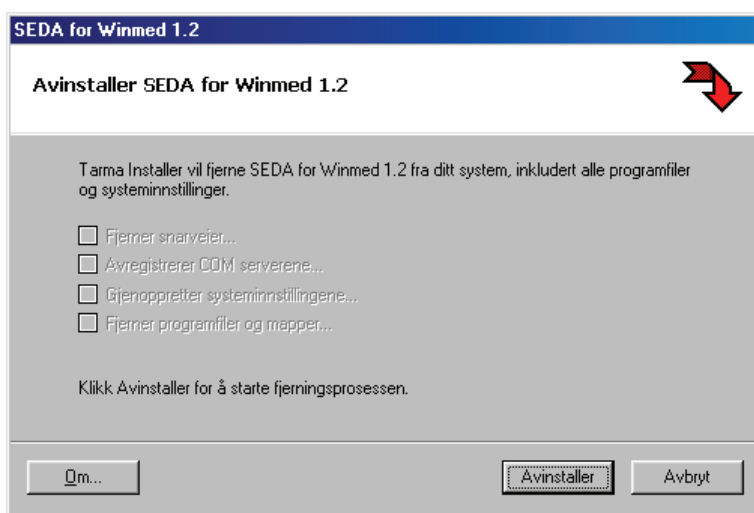
Programmet vil så kjøre, og du kan se hva det til enhver tid holder på med i vinduet midt på skjermbildet. Til slutt vil det der stå at programmet er ferdig.

Når programmet er ferdig, ligger dataene i kryptert (passord-beskyttet form) på disketten (hvis du valgte det alternativet), eller overføres kryptert via Norsk Helsenett til SSB. Ved diskett-alternativet kan du ta ut disketten og sende den inn i den vedlagte svar-konvolutt. Dersom du ved Helsenett-alternativet får en melding underveis om at et program vil sende en E-mail på dine vegne, er det bare å trykke OK på den, for å godkjenne at dataene sendes.

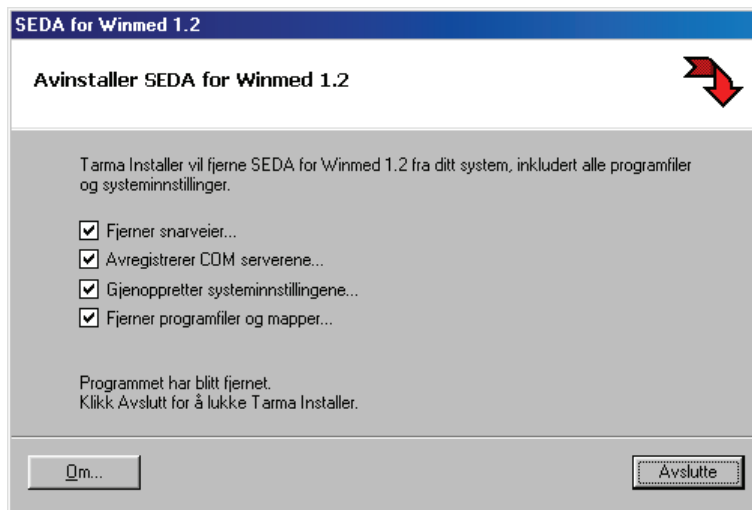
Skal du ta ut data for flere leger, start programmet på nytt, og tast inn initialene til neste lege.

#### 4. Av-installering

Ønsker du å av-installere programmet etter bruk, velg Start, deretter Programmer, og i listen velg SEDÅ. I listen til høyre, velg Uninstall SEDÅ. Av-installeringsbildet kommer:



Trykk "AvInstaller", og du får dette bildet:



Trykk "Avslutte", og av-installeringen er ferdig.

## Brev til legene med vedlagt praksisprofil

Oslo, 09.10.2006

Deres ref.: Vår ref.: 04/1920

Saksbehandler: Nina Brøyn

**Seksjon for helsestatistikk**

### **SEDA**

## **Sentrale data fra allmennlegetjenesten - praksisprofil**

Vi vil takke deg og dine kollegaer for deltakelse i SEDA prosjektet!

SEDA har blitt gjennomført på oppdrag av Sosial- og helsedirektoratet /og Helse- og omsorgsdepartementet, og har vært et samarbeidsprosjekt med Den Norske Legeforening, Kompetansesenter for IT i helse- og sosialsektoren (KITH) og Statistisk sentralbyrå (SSB).

Målet for prosjektet har vært å vurdere om man på lengre sikt skal etablere en permanent ordning for å samle inn data fra allmennlegene, bla for å øke kunnskapen og bidra til kvalitetsheving i allmennpraksis.

Vi har gjennomført en prøveinnsamling som har omfattet 82 allmennleger i Norge. Det er samlet inn data fra pasientjournalene for januar, februar og mars i 2005. Vi har testet ut datauttrekk fra pasientjournalssystemene: Winmed, Profdoc Vicion, Infodoc og system X.

Datamaterialet er stort og det har gitt oss mulighet for utarbeiding av mye spennende og nyttig statistikk. Vi håper du vil benytte anledningen til å diskutere praksisprofilene med dine kollegaer på legekantoret da dette kan bidra til nyttig kunnskap om egen virksomhet.

I en rapport til Sosial- og helsedirektoratet vil vi gi anbefalinger om videre oppfølging av SEDA. Vi vil foreslå en gradvis utvidelse av datagrunnlaget, bla med et nytt pilotprosjekt med en ny og utvidet datainnsamling fra et større utvalg leger. Siden det forskes på bred front innen allmennmedisin, håper vi at SEDA kan være et viktig bidrag i forskning og kvalitetsheving i allmennpraksis.

Under forutsetning at Sosial- og helsedirektoratet beslutter en videreføring ønsker vi å kunne fortsette vårt gode samarbeid med legene.

Mer om resultatene fra SEDA ligger på SSBs nettside: <http://www.byranettet.ssb.no>

Rapport om SEDA er under utarbeiding og vil bli ettersendt alle legene som har deltatt i prosjektet.

Vedlagt er:

- En bearbejdet oversikt over din aktivitet for januar, februar og mars 2006. (vedlegg 1)
- Kommune-tabell - Innbyggere fordelt etter alder og kjønn pr. 1.1.2006 (vedlegg 2)
- Aggregert statistikk for legene som inngikk i undersøkelsen (vedlegg 3)
- 3 flakslodd (som symbolsk belønning for deltakelse)

Gi oss gjerne tilbakemelding om hvilke oversikter du finner spesielt nyttige, eventuelt om andre ønsker for presentasjon av dataene. Vi mottar også gjerne tilbakemelding om datainnsamlingsopplegget. Tilbakemeldinger kan gis til prosjektleder *Nina Brøyn* E-post: *nib@ssb.no*, eller på telefon: 41 47 96 32, eller pr. brev: Statistisk sentralbyrå v/*Nina Brøyn*, Postboks 8131 Dep. 0033 Oslo. Vi ønsker tilbakemeldingene helst før 1. november slik at tilbakemeldingene fra legene kan innarbeides i rapporten som skal leveres Sosial- og helsedirektoratet.

Vi håper du og dine kollegaer får utbytte av praksisprofilene!

Med Vennlig hilsen

Elisabetta Vassenden  
seksjonsleder seniorrådgiver/prosjektleder

## Tabelloversikt for praksisprofilen

SEDA

# Tilbakeføring av praksisprofil

Vedlagt finnes tabeller for:

### 1. Vedlagt er statistikk for din praksis og for alle legene samlet

- Vedlagt er statistikk for din praksis
- Vedlagt er også statistikk for alle legene i utvalget
- I tillegg er det også vedlagt figurer med gjennomsnitt for alle legene

Det er noe varierende antall tabeller mellom journalsystemene. Vi har ikke fått med sykemeldingsdata for System X, mens Infodoc ikke har egne registreringsfelt for henvisninger, rekvireringer og sykemeldingsdiagnoser.

Tabellene er ordnet slik at du kan sammenligne egen praksis med gjennomsnittet. Tabellnumrene er laget likt i begge dokumentene. Figurene som er vedlagt er kun laget for legene samlet.

### 2. Tabeller og figurer

Statistikken omfatter pasientkontakter og diagnoser, legemidler, henvisninger, laboratorieundersøkelser og sykemeldinger for din praksis, og også for gjennomsnittet for alle legene.

Følgende tabeller og figurer er vedlagt:

#### Kontakter

1. Personer på fastlegelisten, etter alder og kjønn
2. Pasienter med legekontakt etter alder og kjønn
3. Pasientkontakter med listepasienter, etter alder og kjønn
4. Pasientkontakter etter kontaktttype og ukedager, etter kjønn
5. Gjennomsnittelig antall pasientkontakter pr dag etter ukedager
6. Estimert av gjennomsnittelig antall pasientkontakter og konsultasjoner pr pasient i løpet av et år.
7. Pasientkontakter etter listetilhørighet og kontaktttyper
8. Pasienter etter kontaktrate, kjønn og alder

#### Diagnoser

9. Hoveddiagnose gitt under konsultasjon, etter diagnosegrupper og kjønn
10. Pasientkontakter med (hoved)diagnose, etter diagnosegrupper og alder
11. Pasientkontakter med diagnoser, etter ICPC-2 kapittelinnndeling og alder
12. Oversikt over konsultasjoner og diagnoser
13. De mest brukte diagnosene for menn
14. De mest brukte diagnosene for kvinner
15. Pasientkontakter med kroniske diagnoser, etter diagnosenavn og kjønn
16. Konsultasjoner klassifisert i grupper som akutt, kronisk og ikke syk

#### Henvisninger

17. Oversikt over henvisninger og rekvireringer

#### Legemidler

18. Legemidler hvor det er registrert ATC-kode, etter kjønn

19. Pasientkontakter og resepter, hvite og blå resepter
20. Medikamenter etter alder og kjønn
21. Pasientkontakter og resepter, A-, B- og C- resepter
22. Pasientkontakter og foreskrivning av legemidler etter legemiddeltypen

#### Laboratorieundersøkelser

23. Analyser foretatt på eget og eksternt laboratorium, etter kjønn og alder
24. Rekvirerte laboratorieprøver og analyser

#### Sykmeldinger

25. Sykemeldinger per personer etter sykemeldingsrater og kjønn
26. Sykemeldinger per person etter sykemeldingsrater og sykemeldingslengde
27. De 20 mest brukte sykemeldingskodene for kvinner og menn
28. De 20 mest brukte sykmeldingskodene for menn - *(Kun tall for alle fastlegene samlet)*
29. De 20 mest brukte sykmeldingskodene for kvinner - *(Kun tall for alle fastlegene samlet)*
30. Erklæringer til trygden - *(Kun tall for alle legene samlet)*

#### Figurer – (for alle legene)

- Figur 1. Pasienter med legekontakt etter alder og kjønn
- Figur 2. Listepasienter med og uten kontakt med fastlegen, etter alder og kjønn
- Figur 3. Pasientkontakter etter ukedager
- Figur 4. Pasientkontakter etter kontaktrate og frekvens
- Figur 5. Pasientkontakter med diagnose etter diagnosegruppe
- Figur 6. Legens listelengde kryssset mot antall pasientkontakter

### **3. Kommentarer om datakvaliteten i vedlagt statistikk**

Et av hovedformålene til SEDA prosjektet har vært å avgjøre om det er mulig å benytte uttrekk fra elektronisk pasientjournal til statistikkproduksjon. Tabellene dere får tilsendt viser at det er mulig, men dagens pasientjournalssystemer ikke er standardisert, noe som medfører at alle data ikke er like sammenlignbare. Ny statistikk vil også innebære en viss usikkerhet. I dette prosjektet har SSB hentet ut data fra de fire største journalprogrammene i Norge, henholdsvis Profdoc Winmed og Vision, Infodoc og System X. Disse systemene er noe forskjellige i oppbygning og i hva det er mulig å registrere inn av opplysninger. Spesielt Infodoc har skilt seg ut, i og med at dette systemet er langt mer ”gammeldags” enn de øvrige. Infodoc har for øvrig brukt de siste årene på å utarbeide en helt ny og moderne versjon, som sannsynligvis vil løse mange av dataproblemene fra dette prosjektet.

SSB har benyttet firmaet Mediata AS som leverandør til uttrekksprogrammene. Det har vært et vellykket samarbeid, men enkelte ting har likevel ikke gått helt som planlagt.

- System X har dessverre mistet alle sykmeldingsdata pga en teknisk feil.
- Infodoc har pga en programmeringsfeil rapportert inn hvite og blå medikamenter sammen, slik at vi i etterkant har måttet skille hvite og blå resepter via ATC kodene. Men siden listen over ATC koder ikke er komplett, blir fordelingene ikke helt riktig. Det antas at antall blå resepter er for lavt.
- En annen ting som har rammet Infodoc er uttrekket av takster, det er ufullstendig og vi har måttet bruke de tilgjengelige dataopplysningene til å bygge opp en kontaktvariabel. I den forbindelse har vi valgt å slå sammen enkel pasientkontakt med og uten fremmøte til ”Enkel kontakt” for slik å unngå feilregistreringer. Det har ikke vært mulig å skille ut sykebesøk og tverrfaglig samarbeid for Infodoc, men antallet slike kontakter i datamaterialet er lite (ca. 1 prosent), så dette får ingen stor betydning for fordelingen av kontakter.

For en lengre og mer detaljert gjennomgang av vasking og bearbeiding av data, og datakvaliteten generelt, henviser vi til rapporten fra SEDA prosjektet som er under utarbeiding. Planen er at den skal være ferdig før jul. Rapporten vil inneholde detaljert informasjon om innsamlingsprosessen og frem til det ferdige produkt. Du vil få tilsendt rapporten i posten. Den vil også bli gjort tilgjengelig via våre nettsider ([www.ssb.no](http://www.ssb.no))

Hvis du ønsker nærmere informasjon kan du kontakt oss: Nina Brøyn tlf. 21 09 48 75 e-post: [nib@ssb.no](mailto:nib@ssb.no) eller Elin Skretting Lunde tlf. 21 09 44 55 e-post: [esl@ssb.no](mailto:esl@ssb.no)



## Dagens Statistikk, fra SSBs internettside: <http://www.ssb.no/emner/03/02/alegetj/>

Dagens statistikk

Allmennlegetjenesten, 2005

### Psykiske lidelser er den mest brukte diagnosen

**Av alle personer som får diagnose av fastlegen, er det 12 prosent som får diagnosen psykisk lidelse. Denne lidelsen er dermed den vanligste diagnosen. Mange av pasientene som får denne diagnosen er unge, 39 prosent er i alderen 25 til 44 år.**

Det er først når pasienten selv opplever at hun har et vesentlig problem at fastlegen setter diagnosen "psykisk lidelse". Dette omfatter problemer som angst, depresjoner, livskriser og psykoser.

#### Statistikken beskriver hvilke sykdommer vi lever med

I tillegg til psykiske lidelser er luftveisinfeksjoner, lokale smerter og betennelser og hjertesykdommer de mest brukte diagnosene. Ni prosent av pasientene får diagnosen luftveisinfeksjoner, mens sju prosent lider av lokale smerter og betennelser. Det er små forskjeller i diagnosemønster mellom kjønnene.

Den største forskjellen mellom kvinner og menn er for diagnosen hjertesykdom. Mens sju prosent av mennene får diagnosen hjertesykdom, er det bare fire prosent av kvinnene. Hjertesykdommer øker merkbart med alderen. I aldersgruppen 85 år og eldre står hjertesykdommer for nesten en femtedel av alle diagnosene for begge kjønn.

Omtrent halvparten av diagnosene vi får hos legen under en konsultasjon er akutte, mens de kroniske lidelsene står for ca 41 prosent av diagnosene. Blant de kroniske lidelsene er det mest vanlig med høyt blodtrykk, hjerterytmeforstyrrelser og diabetes.

#### Ikke hyppigere legebeseøk

I gjennomsnitt er vi drøyt fire og en halv ganger i året i kontakt med legen på telefon, ved oppmøte, konsultasjon eller sykebesøk. Antall legekonsultasjoner ligger på noe over to ganger i året pr person. Det er liten økning i hvor ofte vi tar kontakt med allmennlege/fastlegen. Tidligere undersøkelser viser at antall ganger vi er i kontakt med legen har vært nesten uendret de siste 20 årene.

#### Flere kvinner enn menn

Det er en større andel kvinner enn menn som oppsøker fastlegen. Av pasientene som har vært i kontakt med fastlegen, er 60 prosent kvinner og 40 prosent menn. At kvinner går oftere til legen må ses på bakgrunn av at kvinner i alderen 25 til 44 år går til legen på grunn av typiske "kvinnediagnoser", som svangerskapskontroller og underlivsplager.

#### Datamaterialet er nytt

Statistisk sentralbyrå har gjennomført en datainnsamling fra 82 fastlegers pasientjournaler. Dette omfatter 100 600 innbyggere på fastlegenes lister. Datamaterialet inneholder totalt 52 000 pasienter og 119 800 pasientkontakter. Hovedgrunnlaget for statistikken er pasientkontaktene.

Dataene er fra januar, februar og mars 2005, og er blitt behandlet etter gjeldende regler for håndtering og lagring av helseopplysninger.

#### Mer standardiserte pasientjournalssystemer gir bedre statistikk

Pasientjournalssystemene som fastlegene bruker, er ulike på enkelte områder. Statistikken kan bidra til å påvirke pasientjournalssystemene til å bli mer standardiserte. Dette vil gi bedre statistikk i fremtiden.

#### Annen nyttig statistikk kommer i rapport

Statistisk sentralbyrå har laget et stort antall tabeller med statistikk over ulike områder i allmennlegetjenesten. Bare noen få eksempler vises her. Flere eksempler på nyttig og spennende statistikk kommer i en rapport til Sosial- og helsedirektoratet høsten 2006. Rapporten vil bli lagt ut på <http://www.ssb.no/>.

Mer informasjon: Nina Brøyn tlf. 21 09 48 75 epost: [nib@ssb.no](mailto:nib@ssb.no), Elin Skretting Lunde tlf. 21 09 44 55 epost: [esl@ssb.no](mailto:esl@ssb.no).

## Tabeller

Undersøkellesperioden = januar, februar og mars 2005

**Tabell 1: Pasienter med legekontakt etter alder og kjønn. Absolutte tall og prosent.**

**Tabell 2: Pasienter med legekontakt etter kommunetype. Absolutte tall og prosent.**

**Tabell 3: Pasientkontakter etter listetilhørighet og kontakttyper. Absolutte tall og prosent.**

**Tabell 4: Pasientkontakter med diagnose etter diagnosegrupper og kjønn. Absolutte tall og prosent.**

**Tabell 5: Estimat av gjennomsnittlig antall kontakter og konsultasjoner i løpet av året, etter alder og kjønn. Rater.**

**Tabell 6: Konsultasjoner med kroniske diagnoser, etter diagnosenavn og kjønn. Absolutte tall og prosent.**

**Tabell 7: Konsultasjoner klassifisert i grupper som akutt, kronisk og ikke syk etter kjønn. Absolutte tall og prosent.**

## Figurer

**Figur 1: Pasientkontakter etter kjønn og alder. Prosent.**

**Figur 2: Pasientkontakter etter kontakttyper. Prosent.**

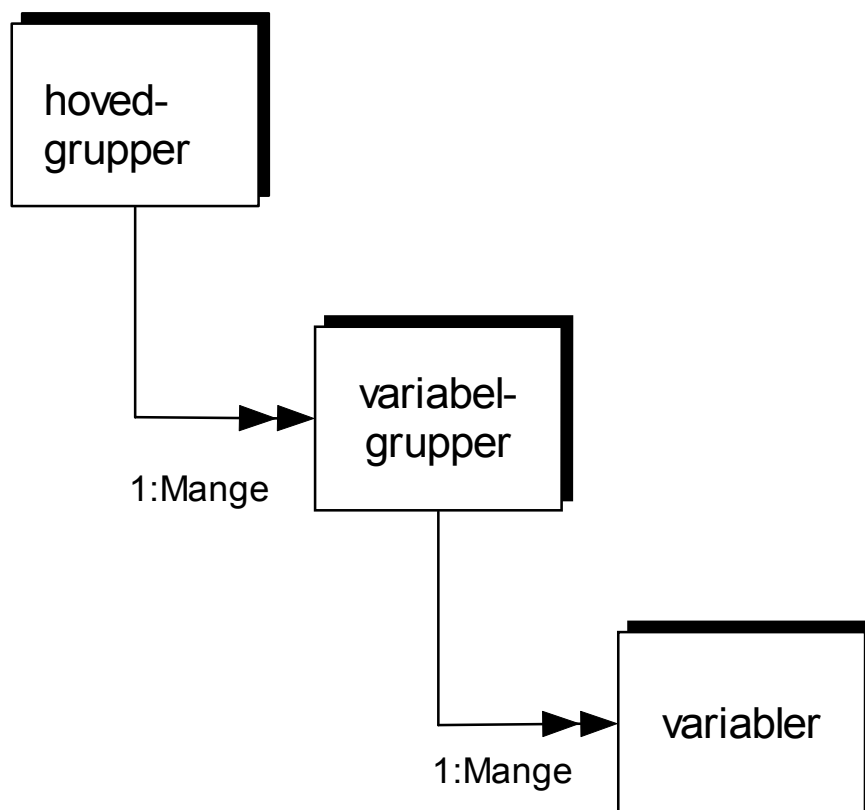
**Figur 3: Pasienter med legekontakt etter antall kontakter. Prosent.**

**Figur 4: Pasientkontakter med diagnose etter diagnosegrupper. Prosent.**

## Variabelliste

Variablene deles inn i **hovedgrupper**, **variabelgrupper** og enkeltvariabler (**variabler**). Vi har ett sett av slike variabler både for **Rapport 1** (*Pasientkontakter i perioden*) og **Rapport 2** (*Listepasienter*). Inndelingen vil følge samme mal som i piloten. Det samme gjelder oppbygging av selve navnene som VariabelgruppenavnVariabelnavn.

## Inndeling av variabler



## Hovedgrupper og variabelgrupper

**Rapport 1:** *Pasientkontakter i perioden*

	<b>Hovedgruppe</b>	<b>Variabelgruppe</b>
(P)	<b>Pasientinformasjon</b>	<b>A Pasientinformasjon</b>
(L)	<b>Legeopplysninger</b>	<b>B Legeinformasjon</b> <b>C Medarbeiderinformasjon</b> <b>D Informasjon om legekantor</b> <b>E Informasjon om journalsystem</b>
(K)	<b>Kontaktopplysninger</b>	<b>F Kontaktinformasjon</b>
(D)	<b>Diagnose</b>	<b>G Diagnose</b>
(T)	<b>Aktuelle tiltak</b>	<b>H Reseptutsendelse</b> <b>I Legemidler</b> <b>J Henvisninger</b> <b>K Rekvisisjoner</b> <b>L Biologiske prøver</b> <b>M Sykmelding</b> <b>N Andre erklæringer til trygden</b>
(I)	<b>Påkoblet informasjon</b>	Defineres etterhvert hos SSB, i piloten hadde vi <b>P</b> Fylkesdata <b>Q</b> Kommunedata <b>R</b> Samtykkeinformasjon <b>S</b> Svarinformasjon

**Rapport 2:** *Listepasienter*

	<b>Hovedgruppe</b>	<b>Variabelgruppe</b>
(F)	<b>Listeinformasjon for fastlegepasienter</b>	<b>O Listeinformasjon for fastlegepasienter</b>

## Variabelgrupper og variabler

**Rapport 1 :** *Pasientkontakter i perioden*

	<b>Variabelgruppe</b>	<b>Variabel</b>	<b>Kommentar</b>
<b>A</b>	<b>Pasientinformasjon</b>	PasientId PasientKjonn PasientAlder  PasientBostedskommune PasientListet  PasientTrygdekontor  PasientFastlegeId	Journalnummeret  1 = Mann, 2 = Kvinne  Fylte år pr. dato for datauttrekk  Kommunennummer  1 = Pasienten inngår i kontaktlegens listepopulasjon  2 = Pasienten står på liste hos en annen lege ved legekantoret  3 = Pasienten har ingen fastlege ved legekantoret  Trygdekontornummer (for pasienter med Oslo, Bergen, Trondheim eller Stavanger som bostedskommune  Initialer til fastlegen
<b>B</b>	<b>Legeinformasjon</b>	KontaktlegeHpr KontaktlegeKjonn KontaktlegeAlder  KontaktlegeId	Helsepersonellnummer  1 = Mann, 2 = Kvinne  Fylte år pr. dato for datauttak  Initialer til pasientens fastlege
<b>C</b>	<b>Medarbeiderinformasjon</b>	MedarbeiderId	Initialer til annet helsepersonell/ hjelpepersonell ved legekantoret
<b>D</b>	<b>Informasjon om legekantore</b>	KontaktstedAdresse KontaktstedPostkode KontaktstedKommune	Adresse  Postkode  Kommunennummer
<b>E</b>	<b>Informasjon om journalsystem</b>	JournalSystem  JournalVersjon  JournalKjoredato JournalUttrekkdatoStart  JournalUttrekkdatoSlutt	1 = Infodoc  2 = Profdoc Vision  3 = Profdoc Winmed  4 = SystemX  Versjonsnummer  Kjøredato for uttrekk (YYYYMMDD)  Startdato for uttrekk (YYYYMMDD)  Sluttdato for uttrekk (YYYYMMDD)
<b>F</b>	<b>Kontaktinformasjon</b>	KontaktDato	År, dato, måned (YYYYMMDD)

		KontaktTidspunkt KontaktTakstType_1_6  KontaktRegistreringType  KontaktRecordOppdatert  KontaktNyVurdering	Tidspunkt (TTMM)  Tallkode (vedlegg C, detaljert spesifikasjon)  Tallkode (vedlegg C, detaljert spesifikasjon)  Type oppdatering (vedlegg C, detaljert spesifikasjon)  1 = "Second opinion" for pasienten
<b>G</b>	<b>Diagnose</b>	DiagnoseKode_1_5	ICPC-kode (egen ICPC-dokumentasjon)
<b>H</b>	<b>Reseptutsendelse</b>	ReseptRefusjonspunktHvitAnt ReseptRefusjonspunktBlaaAnt ReseptKategoriAReseptAnt ReseptKategoriBReseptAnt ReseptKategoriCReseptAnt ReseptKategoriAnnetReseptAnt	Antall med hvit resept Antall med blå resept Antall med A-resept Antall med B-resept Antall med C-resept Antall med annen resept
<b>I</b>	<b>Legemidler</b>	LegemiddelKode_1_10  LegemiddelKodeAnt LegemiddelDogndose_1_10 LegemiddelDogndoseAnt  LegemiddelNavn_1_10 LegemiddelNavnAnt	ATC-kode (egen ATC-dokumentasjon)  Antall legemiddelkoder totalt  Definert døgndose Antall døgndoser totalt Navn Antall legemidler totalt
<b>J</b>	<b>Henvisninger</b>	HenvisningAnt	Antall henvisninger fylt ut
<b>K</b>	<b>Rekvisisjoner</b>	RekvireringFysioterapiAnt  RekvireringKiropraktikkAnt  RekvireringBilleddiagnostikAnt	Antall skjema for fysioterapi fylt ut  Antall skjema for kiropraktikk fylt ut Antall skjema for røntgen fylt ut
<b>L</b>	<b>Biologiske prøver</b>	AnalyseSvarAnt  AnalyseLabTypeEgenAnt  AnalyseLabTypeEksternAnt  AnalyseNavn_1_10 AnalyseNavnAnt	Antall analysesvar registrert  Antall analyser fra egen lab.  Antall analyser fra ekstern lab. Navn på prøve Antall analyser totalt
<b>M</b>	<b>Sykmelding</b>	SykmeldingUtstedelse SykmeldingDatoForsteHelt SykmeldingDatoSisteHelt SykmeldingDatoForsteDelvis SykmeldingDatoSisteDelvis SykmeldingGrad SykmeldingDatoForsteDelvis2 SykmeldingDatoSisteDelvis2	Sykmeldingsattest utfylt YYYYMMDD YYYYMMDD YYYYMMDD YYYYMMDD <0, 100> YYYYMMDD YYYYMMDD

		SykmeldingGrad2 SykmeldingDiagnose SykmeldingDatoForsteAktiv SykmeldingDatoSisteAktiv SykmeldingBehandlingDager	<0,100> ICPC-kode YYYYMMDD YYYYMMDD På form d.d (antall dager pr. uke)
<b>N</b>	<b>Andre erklæringer til trygden</b>	ErklaringSykmeldingllAnt  ErklaringRehabiliteringAnt ErklaringAttføringAnt  ErklaringUforepensjonAnt	Antall skjema fylt ut med sykefravær i mer enn 8 uker  Antall skjema fylt ut med rehabiliteringspenger  Antall skjema fylt ut med yrkesrettet attføring  Antall skjema fylt ut med uførepensjon

**Rapport 2:**      *Listepasienter*

	Variabelgruppe	Variabel	Kommentar
<b>O</b>	<b>Listeinformasjon for fastlegepasienter</b>	ListePasientId	Journalnummer (blank ellers)
		ListePasientKjonn	1 = Mann, 2 = Kvinne
		ListePasientAlder	Fylte år pr. dato for datauttrekk
		ListePasientBostedskommune	Kommunennummer
		ListePasientTrygdekontor	Trygdekontornummer (for pasienter fra Oslo, Bergen, Trondheim og Stavanger)
		ListeLegeHpr	Helsepersonellnummer
		ListeLegeId	Initialer
		ListeLengde	Antall personer på lista til fastlegen
		ListeJournalSystem	1 = Infodoc 2 = Profdoc Vision 3 = Profdoc Winmed 4 = SystemX
		ListeJournalVersjon	Versjonsnummer
		ListeJournalKjoredato	Kjøredato for uttrekk (YYYYMMDD)
		ListeJournalUttrekkdiratoStart	Startdato for uttrekk (YYYYMMDD)
		ListeJournalUttrekkdiratoSlutt	Sluttdato for uttrekk (YYYYMMDD)

## ICPC-2 kodene til diagnosegruppene

Aggregering av ICPC-2 koder til store grupper som i allmennpraksis "hører sammen" enten pga lik etiologi, tilnærming eller behandling.

Hovedproblemer i allmennpraksis:	ICPC-2 koder
Luftveisinfeksjoner, inkludert ørebetennelse	R05, R09-R23, R71-R83, H71-H74
Lokale smerter, betennelser og andre plager i nakke, skulder, armer og ben	L01, L08-L17, L83, L87,L92, L93
Ryggproblemer	L02-L03, L84-L86
Generelle smerter og muskelplager	A01, L18-L19, L29
Ledd- og gikt sykdommer	L07, L20, L88-L91, L94
Psykisk sykdom eller lidelse	P01-P26, P28, P29, P70-P99
Atopi/astma/allergi/eksem	F71, R02-R03, R07, R96-R97, A92, S02, S87-S88, S98
Høyt blodtrykk	K85-K87
Hjertesykdom – svikt, angina, infarkt, rytmeforstyrrelse og annet	K74-K84
Diabetes	T89, T90
Kreft	A79, B72-B74, D74-D77, F74, H75, K72, L71, N74, R84-R85, S77, T71, T73, U75-U77, W72, X75-X77, Y77-Y78
Underlivsplager hos kvinner	X01-X22, X28, X29, X70-X74, X78-X81, X83-X99
Funksjonelle mage- og tarmsplager	D1-D12, D17-D21, D84-D87, D90, D92, D93
Hudinfeksjoner	S03,S09-S11, S70-S76, S84-S85, S92-S93, S95
Ulykker og skader	A80-A82, A86, A88, B77, D79-D80, F75-F79, H76-H79, L72-L81, L96, N79-N81, R87-R88, S12-S19, S80, U80, X82, Y80
Medfødt sykdom eller feil	A90, B78-B79, D81, F81, H80, K73, L82, N85, R89, S83, T78, T80, U85, X83, Y82-Y84
Svangerskap, fødsel, prevensjon	W01-W99
Frykt for sykdom	A25-A27, B25-B27, D26-D27, F27, H27, K24-K27, L26-L27, N26-N27, P27, R26-R27, S26-S27, T26-T27, U26-U27, X23-X27, Y24-Y27
Administrativ/forebyggende kontakt	A97, A98, A981
Andre diagnoser	Alle andre koder



## ICPC-2 kodene til de kroniske sykdomsgruppene

Forekomsten av noen viktige kroniske sykdommer i allmennpraksis. Utvalget består bare av sykdommer som alltid er kroniske.

Diagnose	ICPC-2 kode
Glaukom	F93
Hørselsvekkelse	H84-H86
Høyt blodtrykk	K86, K87
Angina pectoris	K74
Hjertesvikt	K77
Hjerterytmeforstyrrelser	K78-K80
Leddgikt/andre reum sykd	L88
Slitasjegikt (inkl hofter og kne)	L89-L91
Beinskjørhet	L95
Multiple sklerose	N86
Parkinsonisme	N87
Epilepsi	N88
Migrene	N89
Demens	P70
Psykisk utviklingshemning	P85
Kronisk obstruktiv lungesykdom	R95
Psoriasis	S91
Diabetes mellitus	T89-T90
Hypotyreose	T86
Høyt kolesterol	T93

## Inndeling i akutt, kronisk og "ikke syk"

### Gruppering av ICPC-2 diagnoser til akutt, kronisk og "ikke syk"

Nedenunder er ICPC kodene forsøkt delt i tre typer kontaktårsaker - akutt lidelse, kronisk lidelse og kontakter av andre årsaker enn sykdom. Formålet er å beskrive allmennlegens type praksis/arbeidsbelastning.

Noen diagnosekoder i ICPC rommer flere typer lidelser (såkalt "sekkediagnosekoder"). Noen sykdommer har varierende forløp og kan være både akutt forbigående og kronisk. I slike tilfeller er det gjort et skjønn, slik at koden er plassert i den gruppen der det i flertallet av tilfellene (relatert til antall kontakter over tid) blir riktig. Det gjelder for eksempel kreftdiagnoser. Selv om de blir operert og mange blir helbredet, følger gjerne kontroller over lang tid. De fleste symptomdiagnoser er klassifisert som akutt fordi evt. kroniske tilfeller får en annen diagnose ved senere kontakter. Størst usikkerhet hefter det seg til gruppering av de hyppigste muskel-skjelett lidelsene, der flertallet tilfeller vanligvis er akutte og forbigående, men hvor et stort antall forblir kroniske og gir mange kontakter pga sykmelding og uføresaker.

Til vårt formål vil en del feilgrupperinger delvis oppveie hverandre tallmessig, dvs kroniske sykdommer som blir gruppert som akutt skjer omtrent i like stor grad (forhåpentligvis) som akutte sykdommer havner blant de kroniske.

#### Akutte lidelser

A01-A08, A10-A11, A16, A29, A71-78, A80-A81, A84-A88, A91, A93-A96, A99  
 B02, B04, B29, B70, B75-B77, B87  
 D01-D11, D13-D16, D18-D22, D24-D25, D29, D70-D731, D78-D80, D82-D83, D85-D89, D91, D95-D96, D98  
 F01-F18, F29, F70-F73, F75-F80, F82, F85  
 H01-H02, H04-H05, H13, H15, H29, H70-H71, H73, H76-H79, H81-H82  
 K01-K05, K70, K75, K93-K94  
 L01-L17, L29, L72-L81, L83-L84, L86-L87, L92-L93, L96  
 N03-N18, N71-N72, N75-N76, N79-N81, N93, N95  
 P01-P05, P07-P09, P11-P13, P20, P77-P78  
 R01-R25, R29, R71-R831, R86-R88, R98,  
 S01-S19, S29, S70-S76, S84, S98, S78-S80, S84-S85, S89-S90, S92-S95, S98  
 T01-T05, T07-T08, T11, T15, T29, T70, T72-73  
 U01-U02, U05-U14, U29, U70-U721, U95, U80, U78-U80, U95-U98  
 W03, W05, W17-W29, W70-W71, W73, W75-W77, W80-W84, W91-W99  
 X01, X10, X12-X21, X29, X70-X741, X78-X81, X82, X84, X91  
 Y01-Y05, Y29, Y71, Y73-Y76, Y79-Y80

#### Kroniske lidelser

A09, A20, A28, A70, A79, A82, A89-A90  
 B71-B74, B78-B84, B90-B99  
 D12, D17, D23, D28, D74-D77, D81, D84, D90, D92, D93-D94, D97, D99  
 F28, F74, F81, F83-F84, F86-F99  
 H03, H28, H72, H74-H75, H80, H83-H99  
 K06-K07, K22, K28-K29, K71-K74, K76-K92, K95-K99  
 L18-L20, L28, L71, L82, L85, L88-L91, L94-L95, L97-L99  
 N01-N02, N19, N28-N29, N70, N73, N74, N85-N92, N94, N99  
 P06, P10, P15-P19, P23-P25, P28-P29, P70-P76, P79-P82, P85-P99  
 R28, R70, R84-R85, R89, R90-R97, R99  
 S20-S24, S28, S77, S81-S83, S86-S88, S91, S96-S97, S99  
 T06, T10, T28, 71, T78-T99  
 U04, U28, U75-U77, U85-U90, U99  
 W72  
 X02-X09, X11, X28, X75-X77, X83, X85-X90, X99  
 Y06-Y08, Y28, Y70, Y72, Y77-Y78, Y81-Y99

**"Ikke syk"**

A13, A18, A25-A27, A97, A98, A981

B25-B27

D26-D27

F27

H27

K24-K27

L26-L27

N26-N27

P27

R26-R27

S26-S27

T26-T27

U26-U27

W01-W02, W10-W15, W78-W79, W90

X21-X27

Y10-Y27

I tillegg for alle kapitlene (A-Y) -30, -31, -44, -45, -49 som er forebygging, rådgivning etc.

## Vedlegg M

**Tabell over "alle diagnoser gitt", etter diagnosegrupper**

Tabellen gir oversikt over alle diagnoser gitt under konsultasjon, etter diagnosegrupper og kjønn. Opptil 5 diagnoser per pasient. Absolutte tall og prosent.

Konsultasjoner*	Antall diagnoser	Begge kjønn	Menn	Kvinner
<b>I alt</b>	<b>75 049</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
01 Luftveisinfeksjoner, inkl. ørebetennelse	8 447	11	12	11
02 Lokale smerter og betennelser	5 437	7	8	7
03 Ryggproblemer	2 926	4	5	3
04 Generelle smerter og muskelplager	1 152	2	1	2
05 Ledd- og gikt sykdommer	2 055	3	2	3
06 Psykisk sykdom eller lidelse	8 511	11	11	12
07 Atopi, astma, allergi eller eksem	2 179	3	3	3
08 Høyt blodtrykk	3 955	5	6	5
09 Hjertesykdom	3 498	5	7	3
10 Diabetes	2 140	3	4	2
11 Kreft	916	1	2	1
12 Underlivsplager hos kvinner	1 243	2	0	3
13 Funksjonelle mage-tarmplager	2 263	3	3	3
14 Hudinfeksjoner	1 241	2	2	1
15 Ulykker og skader	2 044	3	4	2
16 Medfødt sykdom eller feil	132	0	0	0
17 Svangerskap, fødsel, prevensjon	3 564	5	0	8
18 Frykt for sykdom	399	1	1	1
19 Administrativ el. forebyggende kontakt	1 172	2	1	2
20 Andre diagnoser	21 775	29	31	28

Ukjent kjønn=71

\* Legevakt er holdt utenfor.

## Oversikt over takster og kontaktregistrering

### Kontakttaksttype og kontaktregistreringstype

#### Målsetning

Målsetning med vedlegget er å beskrive uttrekksspesifikasjonen av variablene KontaktTaskstType og KontaktRegistreringType. Informasjonen ble hentet ut fra registreringer i EPJ gjort av legene.

Beskrivelsen ble oppdatert med informasjon gitt av prosjektgruppa og konsultentselskapet Mediata underveis i SEDA-2005. Variabler settes i courier skrift i vedlegget.

#### KontaktTakstType (alle systemer)

Takster for kontaktttype (KontaktTakstType) ble tatt ut og kodet etter listen nedenfor. Koden er angitt med fete typer. Tilleggstakster i forbindelse med innføring av fastlegeordningen ble også tatt med.

	<b>Kontaktgruppe</b>	<b>Kodeliste</b>
I kontortid	Indirekte kontakt	Enkel kontakt ved telefon, brev og lignende (1bd) <b>1101</b>
		Telefon eller skriftlig kontakt med samarbeidende instanser (1f) <b>1102</b>
	Enkel direkte kontakt	Enkel kontakt ved personlig fremmøte av pasient eller bud (1ad) <b>2101</b>
		Enkel kontakt med visse laboratorieprøver uten konsultasjon (1e) <b>2102</b>
		Skriving av resept, utfylling av sykmelding, rekvisisjon av røntgen, fysioterapi og henvisning til speialist (1h) <b>2103</b>
	Konsultasjon	Konsultasjon (for sykdom eller mistanke om sykdom) (2ad) <b>3101</b>
		Gruppebehandling (2ed) <b>3102</b>
		Konsultasjon hos fastlege for pasienter utenom fastlegeordningen (2bd) <b>3103</b>
		Tidsbruk – kan repeteres (2cd) <b>3104</b>
		Spesialist allmennmedisin (2dd) <b>3105</b>
		Second opinion (2gd) <b>3106</b>
	Sykebesøk	Pasient tilmeldt annen fastlege (2hd) <b>3107</b>
		Sykebesøk (til pasientens hjem eller oppholdssted) (11ad) <b>4101</b>
		Pasient ikke tilknyttet fastlegeordningen (11bd) <b>4102</b>
		Tidsbruk > 30 min – kan repeteres (11cd) <b>4103</b>
		Spesialist i allmennmedisin (11dd) <b>4104</b>
		Kronisk alvorlig syk egen pasient (11e) <b>4105</b>
		Aktivt redningsarbeide med mer. (11f) <b>4106</b>
		Second opinion (11gd) <b>4107</b>
		Pasient tilmeldt annen fastlege (11hd) <b>4108</b>

		Sykebesøk p.g.a. øyeblikkelig hjelp og avbrudd i praksis (11id) <b>4109</b>
	Tverrfaglig samarbeid	Møte med samarbeidende personell (14) <b>5101</b>
Legevakt og øyeblikkelig hjelp / sykebesøk utenom kontortid	Indirekte kontakt	Enkel kontakt ved telefon, brev og lignende (1bk) <b>1201</b>
		Enkel kontakt ved telefon kl 23-08 uten vaktentral (1g) <b>1202</b>
	Enkel direkte kontakt	Enkel kontakt ved personlig fremmøte av pasient eller bud (1ak) <b>2201</b>
		Enkel kontakt med visse laboratoriet prøver uten konsultasjon (1e) <b>2202</b>
		Kode <b>2203</b> (1h) ble slettet. Skal ikke være legevakt.
	Konsultasjon	Konsultasjon (for sykdom eller mistanke om sykdom) (2ak) <b>3201</b>
		Tidsbruk (2ck) – kan repeteres <b>3204</b>
		Spesialist allmenntmedisin (2dk) <b>3205</b>
	Sykebesøk legevakt	Sykebesøk (til pasientens hjem eller oppholdssted) (11ak) <b>4201</b>
		Uttrykking til kontoret under legevakt (2fk) <b>4202</b>
		Tidsbruk > 30 min (11ck) – kan repeteres (11cd) <b>4203</b>
		Spesialist i allmenntmedisin (11dk) <b>4204</b>
Kronisk alvorlig syk egen pas (11e) <b>4205</b>		
Aktivt redningsarbeide med mer. (11f) <b>4206</b>		

### Tolkning av kodene:

Første siffer angir kontaktgruppe.

Andre siffer angir om kontakten skjer i kontortid eller i forbindelse med legevakt.

Tredje og fjerde siffer skiller de ulike takstene innenfor samme kontaktgruppe fra hverandre.

Sammenholdning av feltene `KontaktTakstType_1_6` og `KontaktRegistreringType` gir informasjon utover det takstene alene kan gi. SSB ønsket å identifisere bl.a. kontakter som ikke utløste takst, for eksempel konsultasjon av forebyggende eller administrativ karakter. For å få til dette, var vi avhengig av informasjonen i begge feltene.

### Flere takster på samme regningskort

Man kan ikke skrive konsultasjonstakst og telefontakst på samme regningskort. Imidlertid kan det skrives flere takster i samme "gruppe" og på samme regningskort. Derfor ble det tatt sikte på å ha muligheten av å ta ut maksimalt 6 slike, avsatt som `KontaktTakstType_1_6`.

### Tillegg for Winmed

Kontaktregistreringskoden (KontaktRegistreringType) ble tatt ut og kodet etter malen nedenfor.

#### Winmed journalsystem. Standard menyvalg

	Kontortid	Legevakt
Telefon	110	120
Enkel pasientkontakt	211	221
Konsultasjon	311	321
Konsultasjon øyeblikkelig hjelp	311	321
Konsultasjon kontroll	311	321
Sykebesøk	411	420
Sykebesøk øyeblikkelig hjelp	411	420
Bedriftsundersøkelse	511	521
Ikke registrer kontakttype	999	

### Tillegg for Profdoc Vision

Kontaktregistreringskoden (KontaktRegistreringType) ble tatt ut og kodet etter malen nedenfor.

#### Profdoc Vision journalsystem. Standard menyvalg

	Kontortid	Legevakt
Brev	111	
Telefon med pasientkontakt	111	
Telefon uten pasientkontakt	112	
Telefon legevakt		120
Bud	211	
Enkel pasientkontakt	211	
Konsultasjon	311	
Konsultasjon legevakt		321
Konsultasjon kontroll	311	
Konsultasjon øyeblikkelig hjelp	311	
Sykebesøk	411	
Sykebesøk øyeblikkelig hjelp	411	
Sykebesøk legevakt		420
Annen kontakt	610	
Ingen kontakt	711	
Notat	712	
Journalhåndtering uten kontakt	713	
Egne menyvalg*	810	

\* Dersom legen har lagt inn egne menyvalg i kontaktregistreringen, ble disse kodet med 810

### Tillegg for Infodoc

Her ønsket vi å bruke anamnese-feltet til å identifisere en kontakt.

Hver gang det har vært en pasientkontakt, fylles feltet ut.

Tolkning av KontaktRegisteringType:

- Utfylt felt identifiserer ny kontakt.
- For kontakter der KontaktTakstType\_1\_6 ble utfylt, var KontaktRegistreringType satt lik KontaktTakstType\_1 (første verdi).
- For kontakter som ikke utløser takst ble KontaktRegistreringType lik kode 314 (kode som beskriver konsultasjon av forebyggende eller administrativ karakter).

**Tillegg for Hove Medical System**

Kontaktregistreringskoden (KontaktRegistreringType) ble tatt ut og kodet etter malen nedenfor.

Hove Medical System journalsystem. Standard menyvalg

	Kontortid	Legevakt
Telefon	110	
Brev	111	
Telefon legevakt		120
Bud	211	
Enkel pasientkontakt	211	
Konsultasjon	311	
Konsultasjon legevakt		321
Konsultasjon kontroll	311	
Konsultasjon øyeblikkelig hjelp	311	
Sykebesøk	411	
Sykebesøk øyeblikkelig hjelp	411	
Sykebesøk legevakt		420
Annen kontakt	610	