

*Anders Akselsen, Knut Inge Bøe, Olaf Espeland
Hansen og Øyvind Sivertstøl*

FD - Trygd

Sysselsetjing - alle jobbar, 2003-2008

	Standardteikn i tabellar	Symbol
© Statistisk sentralbyrå, juli 2010	Tal er umogleg	.
Ved bruk av materiale frå denne publikasjonen skal Statistisk sentralbyrå givast opp som kjelde.	Oppgåve manglar	..
	Oppgåve manglar førebels	...
	Tal kan ikkje offentleggjerast	:
ISBN 978-82-537-7903-4 Trykt versjon	Null	-
ISBN 978-82-537-7904-1 Elektronisk versjon	Mindre enn 0,5 av den brukte eininga	0
ISSN 1891-5906	Mindre enn 0,05 av den brukte eininga	0,0
Emne: 03.04	Førebels tal	*
	Brot i den loddrette serien	—
Trykk: Statistisk sentralbyrå	Brot i den vassrette serien	
	Desimalskiljeteikn	,

Føreord

Forløpsdatabasen FD-Trygd er konstruert for å levere historikkdata til velferdsforskninga i Norge. Databasen inneheld informasjon om økonomisk sosialhjelp, vandringar i trygdesystemet og arbeidsmarknaden og demografiske bakgrunnsopplysingar.

Ytterlegare informasjon om prosjektet er lagt ut på Statistisk sentralbyrås sine vevsider, og adressa er: <http://www.ssb.no/mikrodata/> → datasamlingar → FD-Trygd, forløpsdata.

Eller:

www.ssb.no/emner/03/fd-trygd.

Samandrag

Dette notat inneheld ein dokumentasjon av ein del av trygdedata i FD-Trygd (Forløpsdatabasen-Trygd). Dokumentasjonen femner om alle jobbforhold, også jobbar som vert utført samstundes og inneheld opplysingar frå og med 2003.

I kapittel 1 er det gjeve ei generell orientering om FD-Trygd. I dette kapitlet er det også gjort greie for dei type arbeidsprosessar og aktivitetar som prosjektgruppa gjennomfører på materialet frå arbeidsstart med rådatafiler og til slutføring av arbeidet med innlegging av data i databasen. Til desse arbeidsprosessane høyrer mellom anna spesifisering og kontroll av data, datamodellering og programmering.

Kapitla 2-5 omtalar grunnlagsmaterialet for alle jobbar, og korleis det vert lagt til rette for historikkstrukturen i databasen. Kapittel 2.1 er utforma av Inge Aukrust og Per Svein Aurdal ved seksjon for arbeidsmarknadsstatistikk.

Før tinging av mikrodata frå FD-Trygd, er det vesentlig at kunden les disse kapittel i samanheng med variabellistene i vedlegg tilslutt.

Innhald

1.	Innleiing	6
1.	Spesifikasjonsnotat – Alle jobbar	7
1.1.	Samanheng med sysselsetjingsstatistikken	7
1.2.	Miniregister	10
1.3.	Vedlegg: Kravspesifikasjon	11
2.	Historikk for sysselsetjing, alle jobbar	12
2.1.	Føremål	12
2.2.	Bakanforliggjande grunn	12
3.	Relaterte dokument	12
3.1.	Attgjevne dokument	12
3.2.	Grunnleggjande dokument	12
4.	Kravspesifikasjon	13
4.1.	Oversikt over problem/ utfordringar: Ein drøfting	13
4.2.	Detaljert kravspesifikasjon	14
5.	Generelt om dataorganisering i FD-Trygd	16
5.1.	Skildring av datamodellen for historikk	16
5.2.	Registrering og datering av hendingar	18
5.3.	Frå miniregister til historisk tabell - eit døme for alle jobber	19
5.4.	Overgang frå gamal sysselsetjingshistorikk til ny historikk på alle jobber	21
6.	Kontroll – Alle jobbar	23
6.1.	Kontroll av den statistiske eininga	23
6.2.	Kontrollar av historiske data	24
6.3.	Tverrsnitt	27
6.4.	Dublettkontrollar	27
7.	Spesifisering – Alle jobber	28
7.1.	Dataflytdiagram nivå 1 - miniregister (SAS)	29
7.2.	8.2. Fysisk dataflytdiagram - miniregister (SAS)	29
7.2.	8.2. Fysisk dataflytdiagram - miniregister (SAS)	30
8.3.	Programskildring av rutiner for etablering av miniregister (SAS)	31
8.4.	Dataflytdiagram nivå 0 - database (Oracle)	32
8.5.	Fysisk dataflytdiagram - database (Oracle)	33
8.6.	Prosesdiagram - database (Oracle)	34
8.7.	Danning av historikk fra årsdatasett (MiniRegister)	35
8.8.	Instruks for innlegging av nytt sett med årgangsdata for alle jobber (Oracle)	36
8.9.	Programskildring av databaserutinar for ALLE JOBBER (Oracle)	38
8.10.	Datamodell (Oracle)	48
8.11.	Variabellister for alle jobbar	49
Vedlegg	51	

1. Innleiing

Forløpsdatabasen FD-Trygd er ein historikk-database som er under kontinuerleg utvikling i Statistisk sentralbyrå. Dei viktigaste dataslaga som går innunder FD-Trygd er trygdedata, demografidata, sosialhjelpsdata, sysselsetjingsdata, arbeidssøkardata og inntekts- og formuesdata. Data er henta frå administrative register i NAV (Arbeids- og velferdsdirektoratet, tidlegare Rikstrygdeverket og Aetat) og Skattedirektoratet og frå statistiske register i Statistisk sentralbyrå

FD-Trygd inneheld opplysingar for heile folket frå 1992. Person er statistisk analyseining for alle opplysingane i databasen. Til kvar person i databasen er det knytt opplysingar om familienummer, slik at det er mogleg å binde saman informasjon for alle personar som høyrer til same familie. Familie er avgrensa i samhøve med dei registreringar og omgrepsavgrensingar som ein finn ved personregistreringa. Data i FD-Trygd vil vere velegna til analyse av mange aktuelle velferdspolitiske problemstillingar. Data vil mellom anna gje grunnlag for studiar av trygdehistorikk og av overgangen mellom ulike sosiale ordningar og arbeidsmarknaden.

Prosjektgruppas arbeid kan delast inn i fleire hovudsysler. Gruppa spesifiserer og bringer fram dei data som skal gå inn i databasen. For ulike typer data eller statistikkområde fins desse opplysingane i forskjellige administrative register. Dei administrative registra inneheld som oftast opplysingar pr. tidspunkt. I enkelte register er også data sett saman slik at dei gjev opplysingane samanhengande over tid, for eksempel utover eit år. Det vert laga egne filer (miniregister) for dei data som hentast ut frå dei administrative registra. Miniregistra er input til databasen, og det blir gjort ein del kontrollar og annan type kvalitetssikringsarbeid på opplysingane i miniregistra. Etter at data i miniregistra for kvart enkelt statistikkområde er spesifisert og kontrollert består prosjektgruppas arbeid i å modellere data. Dette tyder å ta ein omorganisering av data, f. eks. frå data pr. tidspunkt, til kontinuerlege data. Omorganiseringa til historikkdata krev ein nøye gjennomgang av mogleg og relevant datering av opplysingane i miniregistra og i dei opphavlege administrative registra, slik at «endringar i stoda» vert ivareteke og registrert best mogleg i databasen. I FD-Trygd er slike endringar registrert ved ein datovariabel. For ein del endring av stoda er dateringane gjevne ved år, månad, dag (yymmdd). For andre opplysingar er dateringane år, månad eller år, kvartal. For nokre få data fins berre årsopplysing (jf. kap.3.2). Dette gjeld for eksempel for inntekts- og formuesdata. Etter at datamodelleringa er avslutta blir prosjektgruppas arbeid å programmere og utvikle rutinar for innlegging av data i databasen.

I prosjektgruppas arbeid vert dokumentasjon tillegge stor vekt. Dette gjeld både dokumentasjon av data i FD-Trygd så vel som dokumentasjon av alle aktivitetar som er bunde saman med å bygge opp og vidareutvikle denne historikk-databasen. I dette notatet er dokumentert det arbeidet som er gjennomført for å spesifisere opplysingane om alle jobbar, også dei som blir utførde samstundes.

1. Spesifikasjonsnotat – Alle jobbar

Vi gir her ein kort omtale av korleis Seksjon for arbeidsmarknadsstatistikk utformer og leverer sysselsetjingsdata til FD-Trygd.

1.1. Samanheng med sysselsetjingsstatistikken

Sysselsetjingsdata byggjer på ei kopling av årsfil frå Arbeidsgjevar-/ arbeidstakarregisteret (Aa) og Løns- og trekkoppgåverregisteret (LTO), og femner om alle arbeidstakarforhold i Aa med kopling til LTO for den aktuelle årgangen. Einkvar som arbeidar i ein annan si teneste for løn eller annan godtgjering er ein arbeidstakar, og skal meldast inn i Aa-registeret. Sjølstendig næringsdrivande, freelancere og oppdragstakarar skal ikkje meldast inn i registeret. Ektefelle som arbeidar i den andre ektefellens personlege føretak, skal heller ikkje reknast som arbeidstakar. Videre er det krav om at arbeidstakarforholdet har ei avtalt arbeidstid på minst 4 timar kvar veke og er venta å vare minst 7 dagar. Det må vere rapportert løn for at arbeidstakarforholdet skal bli med i den kopla fila.

Datagrunnlaget til sysselsetjingsdata i FD-Trygd er i all hovudsak den same som i den registerbaserte sysselsetjingsstatistikken, men femner berre om lønstakarar med kopling Aa og LTO. Dei hine lønstakarforholda kan delast i to grupper:

- Aa utan LTO: Arbeidsforholdet fins i Aa-registeret, men det er ikkje rapportert løn for det aktuelle året. Hovudregelen er at desse ikkje reknast som aktive.
- LTO utan Aa: Person som har motteke løn, men det fins ikkje noko aktivt arbeidsforhold registrert i Aa-registeret. Desse kan derfor ikkje daterast.

Tabellen under viser ein samanstilling av populasjonen i den registerbaserte sysselsetjingsstatistikken og lønstakarforhold i FD-Trygd (utheva under). I 2006 omfatta denne 84 prosent av alle sysselsette, jamført med tal frå Arbeidskraftundersøkinga (AKU).

Årgang	2 003	2 004	2 005	2 006
Kilde arbeidsmarknadsstatus				
Sysselsette personar 15(16) - 74 år i alt (AKU)	2 260 000	2 274 000	2 308 000	2 389 000
Kopla lønstakarforhold (Aa m LTO)	1 897 695	1 911 165	1 937 984	2 004 401
Ukopla arbeidstakarforhold (Aa u LTO)	24 532	17 192	19 640	22 744
Ukopla LTO - forhold (LTO u Aa)	169 430	181 673	180 014	177 696
Av dette (tilleggsopplysingar):				
Berre LTO	130 597	140 091	128 798	132 299
Tilleggsinfo PAI/NAVO	4 850	8 131	14 969	10 843
Tilleggsinfo STS	1 350	0	0	0
Tilleggsinfo SST	999	1 343	1 239	1 027
Tilleggsinfo Lønsstat.	28 551	29 796	32 248	30 744
Tilleggsinfo Sjukefråvereregisteret	3 083	2 312	2 760	2 783
Sjølvmeldingsregisteret, primærnæringane	52 384	46 199	50 757	52 527
Sjølvmeldingsregisteret, andre næringar	109 616	111 801	115 243	126 473
Vernepliktsregisteret/ Siviltjenesteregisteret	6 346	5 970	4 362	5 159

Den registerbaserte sysselsetjingsstatistikken har ei veke i november som referanseperiode, medan data til FD-Trygd tek med heile året. Dette medfører at FD-Trygd får fleire kopla lønstakarforhold, sidan tabellen over berre femner om referanseveka i sysselsetjingsstatistikken.

Sjølvtendig næringsdrivande

Sjølvtendig næringsdrivande er førebels ikkje teke med i sysselsetjingsdata i FD-Trygd.

Viktigaste arbeidsforhold

I motsetnad til tidlegare årgangar er det ikkje gjort noko val av viktigaste arbeidsforhold for personar med fleire overlappende lønnstakarforhold.

Der ein person gjennom året har endra avtalt arbeidstid i veka hos same arbeidsgjevar er dette slått saman til eit samanhengande arbeidsforhold. Arbeidstid er gjeve med eit gjennomsnitt for perioden.

Omkodingar av arbeidsstadskommune

I den registerbaserte sysselsetjingsstatistikken blir det gjennomført ein del maskinelle omkodingar for to grupper lønnstakarar. Desse får koda om arbeidsstadskommune til bustadskommune. Dette gjeld:

1. Alle lønnstakarar i Forsvaret (næring 75220).
2. Alle maritime lønnstakarar (mar_arb = M) i næring for sjøtransport (næring 61).

Linking av årgangar

Linking av årgangar blir utført ved hjelp av fødselsnummer, organisasjonsnummeret til verksemda og startdato for arbeidsforholdet. I nokre få tilfelle vil dette ikkje vere mogleg. Dersom ein person byter jobb innan eit føretak kan all historikk bli overført til det nye organisasjonsnummeret, og jobbskifte ikkje vere synleg. Den gamle jobben i ein årgang vil "forsvinne" neste år, utan sluttdato. Tilsvarande vil den nye jobben etter alt å døme vere eit eksisterande arbeidstilhøve som ein ikkje finn igjen på føregåande år. Det som kjenneteiknar desse arbeidsforholda er at personane det gjeld vil på to årgangar ha to "ulike" arbeidsforhold med same startdato. Etter råd frå seksjon for Arbeidsmarknad er fylgjande framgangsmåte ved linking nytta:

3. Knyt saman alle som får kopling på fødselsnummer, organisasjonsnummer verksemd og startdato på arbeidsforholdet.
4. Dei andre koplast på fødselsnummer og startdato. Deretter må det konstruerast stoppdato på føregåande år og ny startdato på neste år når ein har kopla to årgangar.

Variabeloversikt

I samband med revidering av sysselsetjingsdata i FD-trygd er det gjort endringar i variabellista. Referansetidspunktet for opplysingar knytt til arbeidsgjevar er pr. uttakstidspunktet som vil vere veke 17 i året etter statistikkåret. Disse opplysingane hentast frå Einingsregisteret og Verksemdsregisteret. Alle jobbrelaterte variable hentast frå AA-registeret. Det vert teke omsyn til forseinka meldinga til AA-registeret fram til uttakstidspunktet i uke 17 året etter, men berre jobber som var aktive i referanseåret er med.

Under fylgjer ein oversikt over variablane. Referansetidspunkt er omtalt der det er relevant.

fnr

Personen sitt fødselsnummer

a_orgord

Organisasjonsnummer for verksemda kjem frå AA-registeret. Knyttinga til variabelen org_f er pr uttakstidspunkt i veke 17 i produksjonsåret (året etter statistikkåret).

l_organord

Organisasjonsnummeret til foretaket som er rapportert til LTO-registeret. For nokon vil dette vere høgaste nivå hos arbeidsgjevar, som ikkje har verksemd direkte under seg, f.eks. for offentlig sektor som har organisasjonsledd som "foretaksnivå". Foretak for org_f og l_organord kan vere motstridande, dersom LTO er sendt inn på eit anna "foretak" i konsernet.

org_f

Organisasjonsnummer foretak. Nivået over verksemd (a_organord). Knyttinga til org_b er pr. uttakstidspunktet i uke 17, i året etter statistikkåret.

omk_start

Opphavleg tilsettingsdato, omkoda for maritime arbeidstakarar. Hentast frå AA og tek omsyn til forseinka meldingar til AA-registeret fram til uttakstidspunktet nemnt over.

omk_stopp

Opphavleg sluttdato, omkoda for maritime arbeidstakarar. Hentast frå AA og tek omsyn til forseinka meldingar til AA-registeret fram til uttakstidspunktet nemnt over. For aktive arbeidsforhold er omk_stopp gjeve med 00000000.

p_sektor

Foretakets institusjonelle sektor. Henta frå org_f. Referansetidspunktet er veke 17 året etter.

arb_komm

Arbeidsstadskommune frå Einingsregisteret. Henta via a_organord. Referansetidspunktet er veke 17 året etter. For lønnstakarar i forsvaret (næring 75220) og sjøfolk (mar_arb = M) i næring for sjøtransport (næring 61) er arbeidsstadskommune sett lik bustadskommune, same som i sysselsetjingsstatistikken.

nace_nar

Verksemdas næringskode i samsvar med NACE Rev 1.1. Referansetidspunktet er veke 17 året etter statistikkår.

type_jur

Foretakets organisasjonsform. Henta frå nivået over l_organord der dette er mogleg, for å unngå organisasjonsledd som foretaksnivå. For dei andre henta frå org_f er Referansetidspunktet veke 17 året etter.

fart

Kode for maritime arbeidstakarar som seier om denne er innanriks (I), utanriks (U) eller uoppgjeve (blank). Kodast på det enkelte (maritime) arbeidsforhold.

mar_arb

Type arbeidstakar. Kode = M for arbeidsforhold frå maritim Aa-register. For lønnstakarar med kode 'M' og med næring 61 sjøtransport, vil arbeidsstadskommune vere koda om til bukommune.

yrk_kode

Yrkeskode (STYRK) eller stillingskode. Stillingskoder byrjar på 001, 002 og 004 og gjeld staten, kommunal sektor og maritime stillingskoder. Yrkeskoden er oppdatert til og med veke 17 året etter statistikkåret.

k_lonn_prioritet

Rangering av jobbtilhøve utifrå kontantløn, der verdien 1 tyder det viktigaste arbeidstilhøve i året. Som kontantløn pr arbeidsforhold. Henta frå LTO.

ant_rec

Talet periodar med ulik arbeidstid. Seier kor mange gonger den avtalte arbeidstida har vore endra i gjennom året.

b_dager

Utrekna talet dagar pr. lønsforhold.

gjsn_arbtim

Gjennomsnittleg avtalt arbeidstid pr veke. Basert på eksakt tal avtalte timer pr veke for arbeidsforholdet. Innfila, som er ei årsfil frå AA-registeret kopla med LTO, er splitta opp i records for arbeidsforhold med konstant arbeidstid, ofte med ein record pr. månad. Summen av talet dagar i dei einskilde arbeidsforholda vert då 365 dersom det er jobba heile året. For å rekne ut gjennomsnittleg arbeidstid er det først rekna ut talet timeverk i alt for personen i arbeidsforholdet ut frå eksakt tal timer pr. veke (dividert med 7) multiplisert med tal dagar for kvar periode/arbeidsforhold. Talet timeverk i alt er så summert for arbeidsforholdet og dividert med 365 om talet dagar er større enn 365 (som ein kontroll), eller sum dagar dersom sum dagar er mindre enn 366. I 2006 var det 12 arbeidsforhold som hadde fleire dagar enn 365.

1.2. Miniregister

Inn-data for alle jobber vert frakta direkte frå Sas-miniregister til FD-Trygd. Sas-filene vert også ført over til tekstfiler som til slutt vert lagra som arkivfiler på \$TRYGDFOB/jobber/arkiv/. For meir detaljert skildring av tekstfilene, jf. Datadok.

SAS-Filidenter for jobbfilene med filskildring er:

\$TRYGDFOB/wk24/jobber/gYYYY/minireg/agg_atmlto_omkYYYY

Filskildring:

Variabel (kortnamn)	Type	Lengd (i SAS)	Variabel (langnamn)
fnr	Char	11	fødselsnummer
a_orgord	Char	11	ordinært organisasjonsnr AA(Verksemda)
l_orgord	Char	11	Org.nr. føretak rapportert til LTO
org_f	Char	9	Organisasjonsnr. føretak på nivå 2
omk_start	Char	8	Opprinnelig ansattdato, omkoda
omk_stopp	Char	8	Opprinnelig sluttdato, omkoda
p_sektor	Char	3	Prioritert institusjonell sektor
nace_nar	Char	5	Prioritert NACE-næring for verksemda
type_jur	Char	4	Organisasjonsform
FART	Char	1	Kode for fart (bare maritime)
mar_arb	Char	1	Type arbeidstaker, M = maritim
yrk_kode	Char	7	Yrkeskode eller stillingskode
k_lonn_prioritet	Num	8	Rangering utifrå kontantløn pr. arbeidsforhold
ant_rec	Num	8	Talet perioder med ulik arbeidstid
b_dager	Num	8	Utrekna dagar pr. lønsforhold
gjsn_arbtim	Char	4	Gjennomsnittleg avtalt arbeidstid pr.uke
arb_komm	Char	4	Arb_komm justert til bo.komm for n.75220 og mar.i n.61
mrk_fnr	Char	1	Fødselsnummerkontrollmerking

1.3. Vedlegg: Kravspesifikasjon

Her legg vi ved kravspesifikasjonen for korleis modellering og IT-framgangsmåtane vart planlagt. Vedlegget kan vere til hjelp for å forstå korleis historikkrevisjonen er gjennomført og korleis historikken er bygd opp på temaområdet alle jobber.

Vedlegg:

W:\Notater\2010\manus\Sivertstøl mfl\NOT-XX-2010-NYTT.doc

0771 FD-Trygd

Kravspesifikasjon sysselsetjingshistorikk for alle jobbar

2. Historikk for sysselsetjing, alle jobbar

2.1. Føremål

Hovudmålet er:

Å skissere ny historisk tabell for sysselsette med alle jobbtilstander (inkl. jobbar som blir utført samstundes) frå og med 1.1.2003. Pilotprosjektet vil ta utgangspunkt i dei to første årgangar (2003-2004) for lønnstakarar. Sjølvstendig næringsdrivande blir ikkje del av det nye historikkmønsteret.

Dernest skal det lagast ein overbygning av samanhengande sysselsetjingsstilstand med hovudstart og hovudstopp for kvart arbeidstakarforhold.

Denne kravspesifikasjon er skreve på basis av dokumentasjon utarbeidd av seksjon for arbeidsmarknadsstatistikk.

2.2. Bakanforliggjande grunn

Sysselsetjingshistorikken i FD-Trygd for perioden 1992-2003 var avgrensa til det einkvar tid viktigaste arbeidsstode. Det har derimot vist seg ressurskrevande å oppretthalde dette produksjonssystem og betre register med fleire variablar har også blitt utvikla ved seksjon for arbeidsmarknadsstatistikk. Det vil derfor bli utvikla ein ny sysselsetjingshistorikk i FD-Trygd frå og med 2003 som femner om alle jobbtilstandar. Dette vil også føre til sysselsetjingshistorikk for jobbar som blir utførte samstundes og pilotprosjektet vil omfatte årgangane 2003-2004.

3. Relaterte dokument

3.1. Attgjevne dokument

Q:\DOK\Fdtrygd\Info\SLUTTDOK\DOKRAPP\PUBLISERT\Not2003-39_sys\kap.1-4.doc

Eller: http://www.ssb.no/emner/03/04/30/notat_200339/notat_200339.pdf

3.2. Grunnleggjande dokument

Relevante underlagsdokument er lagra på katalogen:

Q:\DOK\Fdtrygd\IT-analyse\EDBDOK\KONTROLL\MINIREG\sysse\

Kontakt med seksjon for arbeidsmarknadsstatistikk (S260) og annan dokumentasjon er lagra på katalogen:

Q:\DOK\Fdtrygd\IT-analyse\EDBDOK\KONTROLL\MINIREG\sysse\S260\

4. Kravspesifikasjon

4.1. Oversikt over problem/ utfordringer: Ein drøfting

5.1.1 Registerendringar

Fylgjande *registerendringar* gjeld berre overgangen til ny sysselsetjingshistorikk frå og med årgang 2003:

Historikk for alle jobbar vil bli danna på basis av Organisasjonsnummer (orgnr) Verksemd i FD-Trygd mot tidlegare orgnr Føretak i viktigaste arbeidsstode. Orgnr Verksemd fins likevel som ein tilleggsvariabel i det opphavlege datasettet, for eventuelle koplingar.

Enkeltvariablar vil verte levert som før til FD-Trygd. Det gjeld fyrst og fremst start og stopp- dateringar (originale- og justerte datoar). Andre variablar som var dekkja av opphavleg leveranse er: Næring, medrekna arbeidstid og arbeidsstadskommune.

I tillegg vil seksjon for arbeidsmarknad også tilby jobb-variable som yrke, arbeidstid (avtalt), lønstillhøve og institusjonell sektor (off. – privat).

Næringsopplysingar, verksemdas lokaliseringkommune og institusjonell sektor vil bli presentert berre ein gong i året.

Andre registerendringar i perioden 2003-2006 er ikkje meldt frå seksjon for arbeidsmarknad.

5.1.2. Regelendringar

Vesentlege *regelendringar* gjeld berre endring i omgrepsavgrensing av sysselsetjingsamanhengen, frå viktigaste arbeidsstode til alle jobbar (også samstundes i tid). Modelling av historikken vil skje på liknande vis som for utdanningshistorikk (NUDB) eller som for støtte for einslege forsyttarar i FD-Trygd.

Andre regelendringar i perioden 2003-2006 er ikkje meldt frå seksjon for arbeidsmarknad.

5.1.3. Feil og veikskapar i eksisterande førearbeid

Kunde har peika på at arbeidsstad i FD-Trygd avvik monaleg frå offisiell statistikk. Næringsstandarden (ISIC og NACE) har også gjeve problem for uttakssida. Handsaming av orgnr i FD-Trygd kan også ha laga problem i koplingar bakover i tid mot andre kjelder i SSB, til dømes BOF.

5.1.4. Kvalitetskontrollar

Tida er den avgjerande dimensjon i FD-Trygd og kontrollar av data i basen bør konsentrerast om den vekt revisjonsrutinane har for lengda på sysselsetjingstillhøvet. Det skal være konsistens over tid. Historikken skal kontrollerast ved utrekning av tilgangar, avgangar og lengd for å gi høve til å vurdere verknaden av revisjon og samansying av miniregistra.

5.1.5 Verknad – ein vurdering

Det fylgjer naturleg av omsynet nemnt over at kompliserte variablar å handsame eller endringar som førekjem så sjeldan som ein gang i året (dvs. næringsopplysingar, yrke, verksemdas plasskommune og institusjonell sektor) skal leggjast ut i eigen oppslagstabell i staden for ein historikktabell. Andre statistikkvariablar (dvs. arbeidstid (avtalt), løn, B_DAGER, FART, ANT_REC) vil derimot takast med som endringsvariable i historikktabellen og daterast enten 1.1. kvart år eller ved tilgangsdato dersom jobbtillhøvet startar opp det året.

Det vert ikkje laga historikk for sjølvstendig næringsdrivande i det nye førearbeidet, og det vert dermed heller ikkje mogleg å lage gruppehistorikk for lønstakarar og sjølvstendige slik som det opphavlege mønster var for viktigaste arbeidstilhøve:

- 1 = Lønstakar
- 2 = Sjølvstendig næringsdrivande i jordbruk, skogbruk, fiske
- 3 = Sjølvstendig næringsdrivande elles

Det er dermed heller ikkje mogleg å kople jobbar tilbake mot viktigaste arbeidsstode. Det gjeld både hovudnivå og gruppenivå innan historikken.

Kva for verknad har så ledd 3.1.3. for det nye førearbeidet? Ved å legge arbeidsplasskommune ut i ein eigen oppslagstabell, utan å søke å lage dateringar på det, vil vi kunne underkjenna problema med arbeidsstad i den opphavlege skissa. Verknaden av å få levert berre ei endring pr år pr jobbøve utan datering av hendinga, er at det ikkje vert lagd endringshistorikk i FD-TRYGD for slike variable som P_SEKTOR, NACE_NAR, TYPE_JUR, MAR_ARB, YRK_KODE og ARB_KOMM. Summerte statistikkvariable vert derimot datert som typisk endringshistorikk i FD-Trygd, sjå ledd 3.2.2. Når det gjeld NACE/ISIC-problematikken, så er det kun NACE-standarden som gjeld frå og med 2003.

Ut i frå jobbhistorikken vil det verte konstruert eit overordna nivå som tyder samanhengande sysselsett. Dette nivå kan samanstilla med start- og stoppdatoar på det viktigaste arbeidsforhold, men utan annan tilleggsinformasjon enn variablane for historisk lengd.

4.2. Detaljert kravspesifikasjon

5.2.1 Ny historikk for årgangar underlagt regel- og registerendringar (2003-2004)

Pilotprosjektet vil starte med ein venstresensurering pr. tidspunkt 1.1.2003. Pilotårgangar som då blir gjeve fri i fyrste omgang er 2003 – 2004, med ein buffersone på berre ein dag. Dvs. at avgangar pr. 31.12.2004 ikkje vil takast med før årgang 2005 blir lagt inn i basen. Dette valet for buffersone er då også konsistent med løysinga for viktigaste arbeidsforhold. Vi vil som fylgje av dette gjere ende på opphavleg historikktabell for viktigaste arbeidsstode og høgresensurere han pr 31.12.2003.

5.2.2 Leggja inn konsistent historikk frå og med 1.1.2003

Den generelle historikksskissa i FD-Trygd kan vi best syne med ein start og stoppdato og ubrotten bindestrek imellom:



Vi lagar heile tida ein startrecord og ein stopprecord for kvart historiske døme, også i høve der start og stoppdato førekjem på same tid. Dette fordi byrjing og bortfall er definert som ulike hendingar. Startdatoen vil stå konstant på alle start- og stopprerecords som tilhøyre eit og same jobbtilhøve, og er del av koplingsnykjelen mellom ulike hendingar/ records.

Endringar av den historiske gangen dreg vi opp med eit brot i tidslinja:

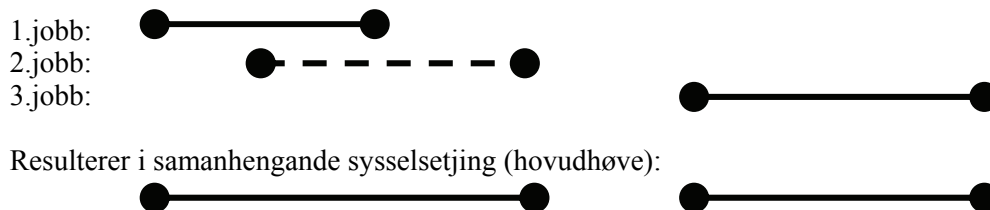


Dvs. at det skal leggjast til ein endringsrecord for kvar enkelt hending målt på ulike tider. Det skal ikkje lagast endringsrecords på starttidspunktet, då fyrste hending/ endring er omgrepsavgrensa til ein startopplysing. Talet endringsrecord er varierende. Det skal alltid lagast ein endringsrecord om endringa skjer samstundes

med stopptidspunktet, dette fordi ei endring og ein avgang er fastsett som to ulike hendingar. Historikken gjeld til og med stopptidspunktet.

Historikktabell for alle jobbar:

Tabellen vil innehalde alle jobbar for populasjonen, dvs. at eininga er jobbhøve. Jobbhistorikken i FD-Trygd for ein person både med og utan endringar på definerte endringsvariablar vil då sjå slik ut:



Dei to fyrste jobbhøve er samstundige delar av tida, men likevel som uavhengige jobbskifte. Det tredje jobbhøve kjem fyrst etter eit brot i jobbinga. Fnr, startdato og orgnr verksemd er det som skil mellom ulike jobbhøve. Skifte i orgnr vil alltid utløyse eit nytt jobbtilhøve, uavhengig av om skiftet er av den kunstige typen (til dømes eigarskifte).

Berre det andre jobbeksempelet inneheld endringar. Endringar er her definert som endringar i minst ein av variablane: K_LONN_PRIORITET, ANT_REC, FART, B_DAGER OG GJSN_ARBTIM. Endringar vil førekome berre ein gang pr. jobbtilhøve pr. år. Ved fyrste gangs registrering av eit jobbtilhøve, er datering av endringsvariabelen sett lik startdatoen. Elles set vi dateringa av endringa til 1.1. kvart år, av di innhaldet i endringskjennemerka reknast for å gjelde heile året.

Kopling mellom åra (jf. dokumentasjonsrapporten kap. 2):

Nykjelen det vert kopla på er kombinasjonen av fødselsnummer, orgnr verksemd og startdato på arbeidsforholdet. Om det er treff på førre år, reknast jobbhøve å fortsette, og det skal ikkje dannast noko ny record, med mindre det er ei endring i nokon av endringskjennemerka. Om det ikkje er treff, vert det eit nytt jobbhøve, dvs. ein startrecord, sjølv om andre forhold peiker på at det kan vera berre ei endring i orgnr for verksemda. Sameleis vil springande jobbhøve som ikkje har treff i nytt år verte avslutta i året som gjekk.

Dateringar:

Det skal ikkje daterast utanfor gjeldande år, dvs. om ein startdato fyrste gong førekjem før 01. januar i året, så vert han kutta av 01. januar, og sameleis om ein stoppdato førekjem etter 31. desember i året, vert han kutta av 31. desember (om han då ikkje kjem att på neste år).

Oppslagstabell:

Andre variablar som ikkje er definert som del av historikken (tilgang, endring, eller avgangsupplysing) leggjast ut i eigen oppslagstabell (P_SEKTOR, NACE_NAR, TYPE_JUR, MAR_ARB, YRK_KODE, ARB_KOMM).

Overordna nivå:

Ut i frå jobbdømet ovanfor vil det skapast ein historikk tabell som inneheld informasjon om sysselsetjingshistorikken for kvar person. I denne tabellen ligg det berre eit høve pr. person til ei kvar tid, dvs. at eininga er personhøve. Tabellen skal vise kor lenge ein person er samanhengande sysselsett/ ikkje-sysselsett (hovudstart og hovudstopp). Omgrepsavgrensinga av jobbskifte vert her altså brakt opp på eit høgare nivå som vist ovanfor. Tabellen skal ikkje innehalde endringar eller andre opplysingar utover start og stoppdateringar. Utvikling av denne tabell er likevel utsett og blir ikkje frigjeve med denne dokumentasjonsrapport.

5.2.3 Summering av obligatoriske (O) og valgfrie (V) spesifikasjonskrav

1. Pilotprosjektet: Danning av jobbhistorikk fom. 1.januar 2003 med jobbstart og jobbstoppp for kvart jobbtilhøve og datering av endringsvariable. (O)
2. Definer 1 eller 2 oppslagstabellar for tverrsnittsupplysingar/ årsopplysingar. (V)

5. Generelt om dataorganisering i FD-Trygd

5.1. Skildring av datamodellen for historikk

6.1.1 Tabellstruktur og organisering av historiske data (datamodell)

I FD-Trygd er data organisert i separate historiske tabellar for kvart temaområde. Desse tabellane har same "tabellstruktur", dvs. dei er bygde opp på same måte med utgangspunkt i nokre sentrale dato- og hendingsvariable, i tillegg til fødselsnummer som identifiserer den statistiske eininga. Lik tabellstruktur er i denne samanheng primært å forstå som ein teknisk eigenskap. Denne tekniske likskapen gir ikkje naudsynt den same "faglige" tolking, men i dei fleste tilfeller vil nok dette likevel være tilfelle.

Generell tabellstruktur for historiske tabellar:

<i>Kortnamn</i>	<i>Skildring</i>	<i>Kommentar</i>
fnr	Fødselsnummer	Identifiserer person
tilgdato	Tilgangsdato (tilfelle)	Identifiserer startdato for eit tilfelle, og er alltid utfylt. Alle records kor fnr + tilgdato er like og viser til same tilfelle
avgdato	Avgangsdato (tilfelle)	Identifiserer stoppdato for eit tilfelle. Berre utfylt på avgangsrecords. Tilfeller som ikkje har ein slik avgangsrecord er framleis aktive.
temakode	Gruppe og hending	Identifiserer gruppe innan aktuell ordning, samt kva for hending den aktuelle record skildrar. Tydinga av gruppekodene varierer mellom dei ulike temaområda, medan hendingskoda er standardiserte på tvers av temaområda. Kodene er: 0 = Avgang 1 = Tilgang 2 = Endring 3 = Venstresensur (tilgang)
regdato	Registreringsdato	Fyrste gyldige dato (referansedato) for den registrerte hendinga
tematilg	Tilgangsdato (gruppetilfelle)	Identifiserer startdato for eit gruppetilfelle. Alle records kor fnr + tematilg er like høyre til same gruppetilfellet. Records som høyre til same gruppetilfellet skal samtidig høyre til same tilfelle.
temaavg	Avgangsdato (gruppetilfelle)	Identifiserer stoppdato for eit gruppetilfelle. Berre utfylt på gruppeavgangsrecords. Gruppetilfelle som ikkje har ein slik avgangsrecord er framleis aktive.
v1	Variabel 1	Kjennemerke 1 knytt til (gruppe) tilfellet.
v1dato	Variabeldato 1	Datering av fyrste gyldige dato for denne kjennemerkeverdien
v2	Variabel 2	Kjennemerke 2 knytt til (gruppe) tilfellet. Konstant
v3	Variabel 3	Kjennemerke 3 knytt til (gruppe) tilfellet.
v3dato	Variabeldato 3	Datering av fyrste gyldige dato for denne kjennemerkeverdien
...		
vn	Variabel n	Kjennemerke n knytt til (gruppe) tilfellet.
vndato	Variabeldato n	Datering av fyrste gyldige dato for denne kjennemerkeverdien
tomdato	Til og med dato (tilfelle)	Datering blir sett lik avgangsdato på alle records på tilfelle
tematom	Til og med dato (gruppetilfelle)	Datering blir sett lik avgangsdato på alle records for gruppetilfelle

Utfyllande kommentarar til tabellen

- Alle opplysingar om historikk er knytt til ein person via fødselsnummeret. Vidare er alle opplysingar knytt til eit tilfelle via kombinasjonen fnr + tilgdato. Tilgdato representerer startdato for ein periode der ein person er “aktiv” innanfor eit temaområde. Alle records som er knytt til dette tilfellet, dvs. tilgangs- og avgangsrecord samt eventuelt endringsrecords, har same verdi for tilgdato.
- I alle tabellane skal dei periodane ein person har vore “aktiv” innan eit tema (ordning), vere avgrensa ved datoverdiane i tilgdato og avgdato som gjer start- og stoppdato for det aktuelle tilfellet. Om det ikkje førekjem nokon avgangsrecord for eit tilfelle, med referansedato innan observasjonsperioden, er tilfellet framleis aktivt ved utgangen av denne perioden.
- Det er knytt ein eigen dato til kvar variabel på tilfellenivå som kan endre verdi gjennom den perioden eit tilfelle strekk seg over (illustrert ved v1 og v1dato), slik at det skal være moglig å sjå når denne eventuelt skifter verdi. Variable som ikkje kan/vil endre verdi igjennom tilfelleperioden (illustrert ved v2) treng ikkje eigen datovariabel, sidan datering av variabelens verdi er avgjort av tilfellets (samla) periode. Alle endringsdateringar er knytt opp mot gruppenivå (om det er meir enn eit nivå).
- Venstresensur er ein hendingskode for tilgang som tyder at datering av tilgangen skuldast tidspunkt for oppstart av databasen, og ikkje at vedkomande faktisk kom inn i ordninga på dette tidspunkt. På dei temaområda der det fins egne datovariabeler for tilgangsdato på grunnlagsfilene kan den registrerte tilgangsdatoen ligge lenger tilbake i tid enn tidspunkt for oppstart av databasen. I desse tilfella registrerast denne datoen som tilgangsdato i databasen, mens venstresensurkoden tyder at vi har ein spesiell tilgang.
- I dei faktiske tabellane bytes førestavinga *tema* som regel med ein kortform som indikerer kva for eit tema det her er snakk om.

Avvik frå den generelle tabellen

På enkelte temaområde førekjem berre éi gruppe (dette gjeld f.eks. for sosialhjelp og førebels uførestønad), og datovariablane tilgdato/avgdato vert då samanfallande med tematilg/temaavg. Historikktabellane for desse temaområda inneheld berre eit par datovariablar for tilgang og avgang, sidan det andre paret er overflødig.

6.1.2 Recordslagets informasjonsinnhald

Generelt vil ein ikkje finne ferdig avgrensa periodar på den enkelte record, med unnatak for avgangsrecords som angir start- og stoppdato for heile tilfellet. Periodane må i staden byggast opp ved å sjå recordane for same tilfellet i samanheng. For å forstå logikken knytt til ulike arter uttak er det viktig å vere klar over kva slags informasjon som er registrert på dei ulike recordslag. Nedanfor fylgjer ein oversikt som skildrar dette i detalj.

Recordslag og informasjonsinnhald:

- Venstresensurerte tilgangsrecords inneheld opplysingar om;
 - Tilgangsdato for det aktuelle tilfellet (tilgdato), venstresensurert
 - Tilgangsdato for det aktuelle gruppetilfellet (tematilg), venstresensurert
 - Status for alle variable fom. referansedato (regdato = iv-dato = fyrste dag/månad i 1992)
- Ordinære tilgangsrecords inneheld opplysingar om;
 - Tilgangsdato for det aktuelle tilfellet (tilgdato)
 - Tilgangsdato for det aktuelle/første gruppetilfellet (tematilg)
 - Status for alle variable fom. referansedato (tilgdato/regdato = iv-dato)
- Endringsrecords inneheld opplysingar om;
 - Tilgangsdato for det aktuelle tilfellet (tilgdato)
 - Tilgangsdato for det aktuelle gruppetilfellet (tematilg)

- - Status for alle variable på referansedato (regdato)
 - Status for kvar variabel fom. sist registrerte iv-dato tom. referansedato (regdato)
 - Kva for ein variabel som har endra verdi og “skapa” denne endringsrecord
- Avgangsrecords inneheld opplysingar om;
 - Tilgangsdato for det aktuelle tilfellet (tilgdato)
 - Tilgangsdato for det aktuelle/siste gruppetilfellet (tematilg)
 - Status for alle variable på referansedato (regdato)
 - Status for kvar variabel fom. sist registrerte iv-dato tom. referansedato (regdato)

Tilgangs- og endringsrecords inneheld ikkje opplysing om “stoppdato”, hverken for det aktuelle tilfellet eller variabelverdiane som er registrert på recorden. Siste gyldige dato for verdiane på desse recordane må hentast frå ein påfylgjande endrings- eller avgangsrecord.

5.2. Registrering og datering av hendingar

I ein hendingsdatabase står naturleg nok tidsaspektet sentralt når det gjeld organisering av data. Tidsdimensjonen kan vere vanskeleg å modellere, dels fordi den kan ha mange ulike aspekt og dels fordi ubroten tid er problematisk å gjenspeile med diskrete data. Avhengig av kva for eigenskapar ved tidsdimensjonen ein ynskjer å ta i vare, har løysingane difor ein tendens til å verte ganske ueinsarta.

I FD-Trygd har vi valt ein modell der vi i så stor grad som mogleg freistar å registrere data i jamn tid, der jamn må tydst utifrå den detaljeringsgrad til dateringane som faktisk førekjem på grunnlagsdata. Det sentrale poenget er at ein ved registrering i databasen ikkje har valt spesielle teljingstidspunkt, som til dømes utgangen av kvar månad. I staden er det lagd ulike type dato- og hendingsvariable som skal gjere det mogleg å utan brot registrere dei konkrete hendingane, med tilhøyrande tidspunkt.

6.2.1 Datoformat i databasen

Alle datoar i databasen er registrert med 4 siffer for hundreåret. På ein del temaområde registrerast data berre med årstal (YYYY), f.eks. inntekt og formue. På andre temaområde registrerast data med år og månad (YYYYMM), f.eks. pensjonsyttingar i folketrygda, stønad til einslege forsyttarar, sosialhjelp etc., eller kalenderdag (YYYYMMDD), f.eks. fødsels- og sjukepengar, attføringspengar, sysselsetnad etc.

6.2.2 Metoder for registrering av daterte hendingar

Oppdatering av hendingstabellane er basert på at det berre førekjem registrering om det skjer noko “nytt”, dvs. at ei ny hending skjer. Ein person som kjem inn i ei ordning vert registrert med ein tilgangsrecord der startdato for tilfellet, som er første dato vedkomande er aktiv i ordninga, er gjeve både i tilgdato og regdato (med unnatak for venstresensurte tilgangar). Tilgangsrecorden med dei tilhøyrande kjennemerke representerer deretter personen i ordninga inntil nokon av variablane (kjennemerka) endrar verdi, eller vedkomande går ut av ordninga. Om ein variabel endrar verdi blir det registrert ein endringsrecord, der regdato gjev hendingspunktet for endringa. Kva for ein variabel som har endra verdi blir gitt ved den datovariabel som høyrer til variabelen, som skal ha same verdi som regdato. Denne nye endringsrecorden vil frå hendingstidspunktet (regdato) representere status for personen innan ordninga fram til ein eventuelt ny endring skjer, som vil ende i ein ny endringsrecord med ein ny hendingsdato osv. Når ein person går ut av ein ordning registrerast det ein avgangsrecord, der siste aktive dato for tilfellet blir gitt i avgdato (og regdato). Om same person kjem tilbake på eit seinare tidspunkt vert eit nytt tilfelle starta opp med ein ny tilgangsrecord og tilgdato.

Som tilgang vert også rekna recorder for venstresensur, jamfør avsnitt 3.1.1.

Metoden for å registrere hendingar fører med seg at differansen mellom avgangs- og tilgangsdato for eit tilfelle blir éi tidseining mindre enn tilfellets lengd. Om ein person til dømes kjem inn i ein ordning i januar månad og går ut av ordninga i juni, er differansen på 5 månader, medan lengd for tilfellet er 6 månader.

6.2.3 Datering av hendingar; Datostempel vs. Oppdateringsførekomst

Det er viktig å skilje mellom tyding av datostempel og oppdateringsførekomst når ein skal definere uttak frå databasen, og korleis uttaka skal skjønast. Med datostempel meiner vi her den detaljeringsgraden med omsyn på datering som nyttast ved registrering av ei hending. Med oppdateringsførekomst meiner vi derimot med kva for jamne mellomrom vi kontrollerer og eventuelt oppdaterer status for ulike variable.

Skilnaden på datostempel og oppdateringsførekomst skal vi gi eit døme på:

- På temaområdet “Støtte til einslege forsyttarar” er datostemplinga som nyttast ved datering av hendingar på formatet år og månad (YYYYMM), medan oppdateringsførekomsten er år og kvartal fram til og med 1996. Dette fordi grunnlagsfilene på dette området berre ligg føre for siste månad i kvart kvartal. Mellomroma ved oppdatering er med andre ord grovare enn det formatet på datostempelet tillet for *alle* variable, og dermed også for tilfella soleis.
- På temaområda for pensjonar (“Alderspensjon”, “Uførepensjon” etc.) er datostemplinga som nyttast ved datering av hendingar formatet år og månad (YYYYMM). Oppdateringsførekomsten er også månad for dei fleste av variablane, men enkelte variable kontrollerer vi berre ved utgangen av kvart år (diagnose) for aktive tilfeller. Mellomroma ved oppdatering er med andre ord grovare enn det formatet på datostempelet tillet for *enkelte* variable, men *ikkje* for tilfella soleis.

Detaljeringsgraden til datostempelet representerer ei nedre grense for oppdateringsførekomst. På dei fleste temaområda vil datostempel og oppdateringsførekomst ha same detaljeringsgrad. Som vi har sett av eksempla ovanfor vil det i alle høve førekome temaområde og/eller variable der oppdateringsførekomsten er “grovare” enn datostempelet. For ein full oversikt over forholdet mellom desse omgrepa for det enkelte temaområde viser vi til dei respektive dokumentasjonsrapportane, samt eit eige “Variabelnotat”.

5.3. Frå miniregister til historisk tabell - eit døme for alle jobber

Etter at miniregistra er oppretta og kontrollert vert data omorganisert til historikktabellar i basen. Dette fører til at alle filene heng saman i ein historikkstruktur for alle årgangar. Det viktigaste i denne prosessen er at alle records og variable blir knytt til bestemte dateringar i tabellane for å tydeleggjere gangen i hendingane, jf. eit døme i tabell nedafor.

Det er tre slag av datering, byrjing (tilgang), fråfall (avgang) og endring. Byrjing og fråfallsdatoar viser naturleg nok når ein person starta/slutta i ein jobb. Endringsdatering viser *når* det har skjedd endring og *kva* som er endra. Det blir lagd ein ny record for kvar type endring, byrjing, endring og fråfall. Fleire endringsrecord kan bli lagt til det same tilhøvet, dersom endringane skjer på ulike tidspunkt. Datovariablane gjer at vi oppnår ein stor gevinst i databasen: Ein record ligg i basen berre éin gong og over tid så lenge det ikkje skjer noko "nytt". Ein person som er registrert med nytt jobbtilhøve i år X, og der opplysingane er identiske på dei seinare år, blir liggande med berre éin record for heile perioden fram til det skjer ein endring eller avgang. Etter at avgangsdato er sett blir variabelen TOMDATO (til og med dato) sett lik avgangsdato for alle records som gjeld for det same tilhøvet. Lengda på tilhøvet kan dermed også identifiserast på

byrjing/endrings record utan å avhenge av fråfallsrecorden. Ein record med blank TOMDATO tyder då at tilhøve førebels ikkje er avslutta i basen.

Jobbar identifiserast med fødselsnummer, organisasjonsnummer til verksemd og startdato (byrjing) på jobbtilhøvet. Kode identifiserer kva for ei hending recorden representerer; byrjing, endring eller fråfall. Regdato (registreringsdato) er ei hendingsdatering. Denne er generell for alle historikktabeller og vil fungere som ein siste oppdaterings-/endringsdato for heile recorden sett som ein heilskap, uavhengig om det er byrjing, endring eller fråfall. Denne har to føremål. Regdato viser alltid siste registrerte dato for recorden og den refererer til kva for andre variable som har endra seg, er lik siste hending/variabeldato.

Vi tek her med dei variable som er mest relevante for å kunne gje eit døme på ulike slag av hendingar. Dømet gjeld ein gitt person, og dei jobbtilhøve denne person har hatt frå 2003 til og med 2006. Dei ulike fargane illustrerer dei enkelte jobbtilhøva, jamfør loepenr_jobb.

#	LOEPENR_JOB	KODE	REGDATO	TILGDATO	AVGDATO	K_LONN_PRIORITET	K_LONN_PRIODATO	OMK_START	OMK_STOPP	AARGANG	STATUS	TOMDATO	REGTOM
1	3563097	3	20030101	20030101		2	20030101	20020923	20040131	2003	V5	20040131	20040101
2	3563098	3	20030101	20030101		1	20030101	20010201	0	2003	V1	20031231	20031231
3	3563098	0	20031231	20030101	20031231	1	20030101	20010201	0	2004	X0	20031231	20031231
4	4409669	1	20040101	20040101		3	20040101	20031031	20040731	2004	K0	20040731	20040731
5	3563097	2	20040101	20030101		1	20040101	20020923	20040131	2004	L0	20040131	20040131
6	3563097	0	20040131	20030101	20040131	1	20040101	20020923	20040131	2004	L0	20040131	20040131
7	4409671	1	20040420	20040420		2	20040420	20040420	0	2004	T1	20041231	20041231
8	4409669	0	20040731	20040101	20040731	3	20040101	20031031	20040731	2004	K0	20040731	20040731
9	4409670	1	20041011	20041011		4	20041011	20041011	0	2004	T1	20050101	20050101
10	4409671	0	20041231	20040420	20041231	2	20040420	20040420	0	2005	X0	20041231	20041231
11	4409670	2	20050101	20041011		1	20050101	20041011	0	2005	L1		20060101
12	4409670	2	20060101	20041011		2	20060101	20041011	0	2006	L1		
13	6189062	1	20060601	20060601		1	20060601	20060601	0	2006	T1		

Når ein person blir registrert inn i ei ordning vil det bli lagd ein record for byrjinga, kode 1 eller 3 (venstrejustert). Det er seks slike førekomstar i tabellen over. I 2003 startar vedkomande opp to jobber. Den første har status V5. V indikerer at det er venstrejustering. Jobbtilhøvet starta 23. september 2002, men blir venstrejustert til 1. januar 2003. Femtalet i V5 skuldast at det er utfylt ein stoppdato. Opplysinga er ei stoppopplysing, dvs. med utfylt stoppdato som ligg seinare enn 31. desember det året den førekjem, som skal danne ein slutt (og potensielt ei endring) med kunstig datering. Den neste byrjinga har status V1, dvs. venstrejustert startopplysing utan stoppdato.

Den neste recorden (#3) er og ei slutføring. Statuskoden er XO. Jobbtilhøvet førekjem frå før (har ein ikkje-avslutta historikk), men førekjem ikkje på dette årgangsregisteret. Dette resulterer i kunstig datering av stoppdato.

Den neste recorden (#4) er ein ny byrjing med statuskode lik K0: Byrjing med kunstig datering, dvs. jobbtilhøvet førekjem ikkje frå før, og har startdato før 1. januar det året den førekjem. Tilgdato settes til 1. januar det året den førekjem. Sidan det er utfylt stoppdato blir det også generert ein fråfallsrecord for dette jobbtilhøvet. Sjå record #8.

Neste record (#5) er ein endringsrecord. Statuskoden L0 er eit aktivt tilhøve (fins frå før) og har ein stoppopplysing. I tillegg er det ein endring på variabelen K_LONN_PRIORITET. Det lagast difor ein endringsrecord med kode 2. Same tilhøve genererer også ein stopprecord (#6) og inneheld same opplysingar som record #5 med unntak av at AVGDATO er fylt ut.

Record #7 er ein tilgangsrecord med statuskode T1. Jobbtilhøvet har ein normal byrjing, dvs. det førekjem ikkje frå før, og har startdato etter 1. januar det året den førekjem.

Neste record (#8) er ein avgangsrecord skapt av jobbtilhøvet i record #4. Record #9 er ein ny tilgangsrecord med statuskode T1, ein normal tilgang som tilhøve #7.

Neste record (#10) er ein avgangsrecord. Statuskoden er X0 og er ei slutføring av same tilhøve som record #3.

Deretter fylgjer to endringsrecord (#11 og #12) skapt av endringar i K_LONN_PRIORITET.

Siste record (#13) er ein ny tilgang. Statuskoden er T1 (sjå record #7) og det nye jobbtilhøvet er førebels ikkje slutført i basen (blank tom dato).

5.4. Overgang frå gamal sysselsetjingshistorikk til ny historikk på alle jobber

I det opphavlege historikkopplegget på sysselsetjing var grunnlaget viktigaste arbeidshøve for kvar person (tabellen F_SYS). Det ville då seie at det berre eksisterte eit tilhøve for ein person på eit gjeve tidspunkt (ikkje tilhøve som kjem samstundes) og eininga man handsama på historikktabellen var person. Det følgde ikkje mindre enn 4 ulike organisasjonsnummer med desse personane i perioden 1992 – 2003:

- ANR – Dei 8 første sifra i opphavleg arbeidsgjevarnummer, koda til løpenummer ANR_REF via K_SYS_ANR
- ARBG_NR - arbeidsgjevarnummer, koda til løpenummer ARBG_REF via K_SYS_ARBG_NR
- ORGNR – Ordinært organisasjonsnummer, koda til løpenummer ORGN_REF via K_SYS_ORGNR
- A_ORGORD – Juridisk organisasjonsnummer, koda til løpenummer A_O_REF via K_SYS_A_ORGORD

Av desse, var dei to sistnemnde gjeldande etter 01.01.1995. Desse organisasjonsnumra (dvs. løpenumra for desse organisasjonsnumra) var registrert som daterte endringsvariablar for personar i gamal sysselsetjingshistorikk.

Ved overgang til historikk på alle jobbar (tabellen F_JOBBER), endrar vi eining frå person til jobbtilhøve. For å handtere dette må det skapast historikk på kombinasjonen av person og organisasjon, og dermed har vi måtta velje berre eit organisasjonsnummer for denne prosess. Valet falt på kjennemerket A_ORGORD frå grunnlagsregistra, som er skildra i dokumentasjonen som verksemdas organisasjonsnummer frå AA-registeret. Historikk for alle jobber er skapa på grunnlag av identifikatoren: **fnr x a_orgord x startdatoen for jobben**.

For å halde kontinuitet frå gamal sysselsetjingshistorikk, har den eine løpenummerserien blitt ført vidare i historikken for alle jobbar – den som eksisterte i koplingstabellen K_SYS_ORGNR. Organisasjonsnummeret som er brukt i historikken for alle jobber (A_ORGORD) er erstatta med eit løpenummer (A_ORGORD_LPNR), og dette løpenummer er henta frå ein ny koplingstabell K_JOBBER *som er ein vidareføring av den gamle K_SYS_ORGNR*. Namnet på løpenummeret er døypt om frå ORGN_REF til ORGLPNR på den nye koplingstabellen K_JOBBER.

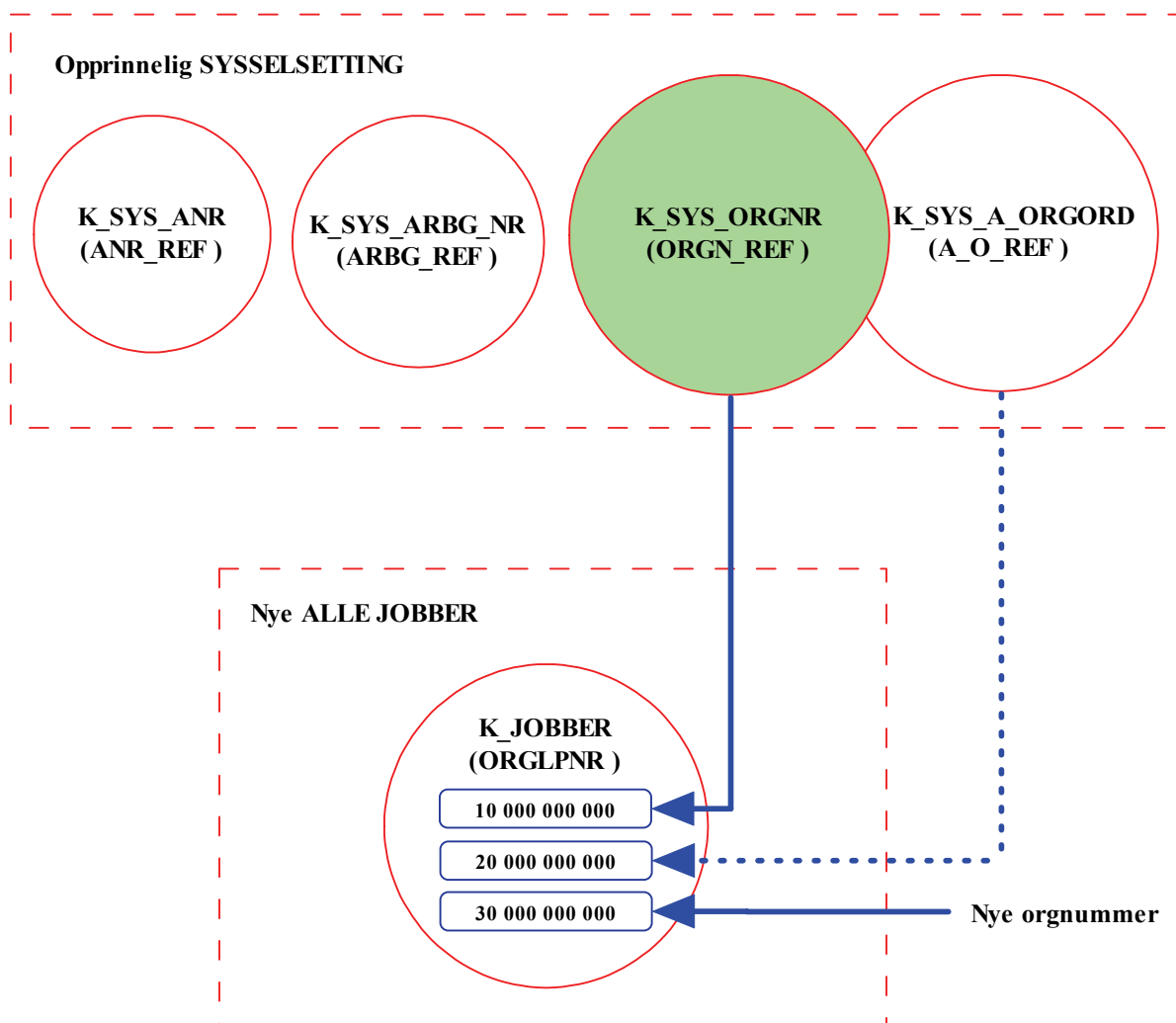
Løpenummerserien frå gamle K_SYS_A_ORGORD er også teke med i den nye koplingstabellen K_JOBBER, men *berre den mengda av organisasjonsnummer som ikkje fans i K_SYS_ORGNR*. Denne løpenummerserien er gjort om på den måten at det leiande sifferet som var 1 er bytta til 2.

Den opphavlege laupsnummerserien frå K_SYS_ORGNR kan enkelt skiljast ut ved at den femner om alle løpenummer med eit leiande 1 (10 000 000 000 og oppover). Den delen av løpenummerserien som stammar frå K_SYS_A_ORGORD femner om alle løpenummer med eit leiande 2 (20 000 000 000 og oppover). Alle nye organisasjonsnummer som kjem til med skaping av historikk på alle jobbar leggjast i serien med eit leiande 3 (30 000 000 000 og oppover). Diagrammet på neste side viser skjematisk overgangen. Desse nye organisasjonsnumra kjem frå variabelen som nyttast til historikkdanning på F_JOBBER (A_ORGORD), samt to ekstra variablar som leggjast på tabellen TAB_JOBBER (L_ORGORD og ORG_F).

Kopling mellom gamal sysselsetjingshistorikk og ny historikk på alle jobbar:

NB: Det kjennemerket som inneheld organisasjonsnummeret vi nyttar i historikken på nye jobbar, A_ORGORD, har altså **inga mogleg samanlikning med kjennemerket for juridisk organisasjonsnummer i frå det gamal sysselsetjingshistorikk, med same namnet A_ORGORD**, som hadde sin løpenummerserie i koplingstabellen K_SYS_A_ORGORD. Om ein ynskjer å sjå samanhengen mellom F_SYS og F_JOBBER må ein bruke løpenummeret for ordinært organisasjonsnummer, ORGN_REF på F_SYS (mot A_ORGORD_LPNR på F_JOBBER). Ei teljing pr. 01.01.2003 på både tabellar, syner om lag 80% treff på sysselsetjingstilhøva som er aktive på F_SYS mot dei jobbane som er registrert på F_JOBBER.

FD-Trygd	Q:\Dok\Fdtrygd\IT-analyse\EDBDOK\diagram\sysse\LPNR.sdr
	Diagramans varlig: BKI 05.03.2008
Oversikt over vidareføring av laupsnummer for organisasjonsnr - Alle jobbar - i FD-Trygd	



6. Kontroll – Alle jobbar

I dette kapittel gjev vi eit forsøk på å skildre korleis revisjon av historiske data verkar inn på sluttproduktet.

Kontrolltabellane i dette kapittel er laga i Excel-regnearket:

Q:\DOK\Fdtrygd\IT-

analyse\EDBDOK\KONTROLL\Database\jobber\Kontrolltall.xls

6.1. Kontroll av den statistiske eininga

Variabelen mrk_fnr syner resultatet av fødselsnummerkontrollen og takast med inn i basen slik at det er mogleg å selektare berre på gyldige fødselsnummer: 0 = gyldig fnr, 1 = gyldig dnr, 2 = blankt pnr, 3 = andre ugyldige fnr.

Inndeling av fnr-merking. 2003->		
År	Fnr-merking	MR
2003	I alt	2 630 883
	Gyldig fnr	2 598 272
	Gyldig dnr	32 610
	Blankt personnr	-
	Andre ugyldige fnr	1
2004	I alt	2 611 504
	Gyldig fnr	2 577 441
	Gyldig dnr	34 063
	Blankt personnr	-
	Andre ugyldige fnr	-
2005	I alt	2 606 218
	Gyldig fnr	2 569 876
	Gyldig dnr	36 342
	Blankt personnr	-
	Andre ugyldige fnr	-
2006	I alt	2 826 028
	Gyldig fnr	2 777 246
	Gyldig dnr	48 782
	Blankt personnr	-
	Andre ugyldige fnr	-

6.2. Kontrollar av historiske data

Tabellen nedanfor syner fastsetjing av hendingar som byrjing (tilgang), fråfall (avgang) og anna hending for kvart jobbtilhøve gjennom året.

Inndeling av hendingar i året etter statuskode

HENDING	STATUS	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Venstresensur	V0	385 813	-	-	-	-	-
Venstresensur	V1	1 520 181	-	-	-	-	-
Venstresensur	V5	45 802	-	-	-	-	-
Byrjing	K0	-	27 144	22 286	28 054	27 726	29 729
Byrjing	K1	-	120 934	119 308	121 209	122 005	136 517
Byrjing	K5	-	3 742	3 557	3 710	3 503	4 094
Byrjing	T0	276 303	268 302	250 846	363 586	391 139	411 781
Byrjing	T1	372 691	363 803	377 394	435 487	485 577	489 093
Byrjing	T5	29 301	31 032	29 276	38 758	41 728	46 039
Byrjing	T9	-	-	-	-	-	1
Fråfall	K0	-	27 144	22 286	28 054	27 726	29 729
Fråfall	L0	-	314 978	309 958	345 575	374 200	405 661
Fråfall	S5	-	-	-	-	-	-
Fråfall	T0	276 303	268 302	250 846	363 586	391 139	411 781
Fråfall	T9	-	-	-	-	-	1
Fråfall	V0	385 813	-	-	-	-	-
Fråfall	X0	163 478	190 722	183 583	182 864	197 492	-
Fråfall	X5	8 148	7 386	6 035	5 097	5 506	-
Fråfall	Z0	622	588	1 707	1 951	884	2 326
Fråfall	Z5	3	1	5	3	4	2
Anna hending	L0	-	314 406	309 731	328 877	359 232	404 711
Anna hending	L1	-	1 440 591	1 455 360	485 309	544 999	1 523 343
Anna hending	L5	-	40 153	35 372	15 915	17 910	39 203
Sum		3 464 458	3 419 228	3 377 550	2 748 035	2 990 770	3 934 011

Forklaring til tabellen:

Alle venstresensurerte, dei som byrja jobbtilhøvet før 2003 (omk_start < 1.1.2003), er datert 1.1.2003 (tilgdato). Dersom registrert stoppdato førekjem i året 2003, så fell jobbtilhøvet ifrå same året: Avgdato settes lik omk_stopp og statuskoden settes lik V0. Dersom ingen stoppdato er registrert i 2003 (blank omk_stopp), så reknast opplysinga som ein venstresensurert tilgang og status setjast lik V1. Dersom stoppdatoen er registrert i 2003, men stoppverdien ligg etter 2003 (omk_stopp > 20031231), setjast status til V5. Om tilhøvet dukkar opp igjen neste år, vert AVGDATO sett lik ny omk_stopp. Elles vert AVGDATO slutta av ved 20031231.

Alle nye jobbtilhøve vert registrert med ei byrjing (tilgangsrecord) i databasen. Om jobbtilhøvet ikkje fins frå før og omk_start likevel ligg føre det året det er registrert (omk_start < YYYY0101), så setjast TILGDATO til YYYY0101 og 1.siffer i status lik K. Dersom omk_stopp ligg innan det året jobbtilhøvet førekjem, så setjast status lik K0. Dersom blank omk_stopp, så setjast status lik K1. Dersom omk_stopp ligg etter det året jobbtilhøvet førekjem, så setjast status lik K5. Om tilhøvet dukkar opp igjen neste år, vert AVGDATO sett lik omk_stopp. Elles vert AVGDATO lik YYYY1231.

Dersom jobbtilhøvet fins frå før og omk_start ligg i det året tilhøvet er registrert (omk_start >= YYYY0101 og oml_start <= YYYY1231), så setjast TILGDATO til OMK_START og fyrste siffer i status lik T. Dersom blank omk_stopp setjast status til T1. Dersom omk_stopp ligg innan året setjast status til T0 og AVGDATO er lik OMK_STOPP. Om omk_stopp ligg i året etter jobbtilhøvet blir registrert, så setjast status til T5. Dukkar jobbtilhøvet opp igjen neste år settes AVGDATO lik omk_stopp. Om ikkje, setjast AVGDATO lik YYYY3112.

Andre fråfall gjeld tilhøve som fell ifrå innan det gjeldande året vert gjeve ein Statuskode lik L0: OMK_STOPP er innanfor året tilhøvet førekjem og AVGDATO setjast dermed lik OMK_STOPP.

Dersom startopplysing fins frå før på same årgang gjev vi Statuskode verdien S5. I motsett fall, OMK_STOPP er ikkje innan året som tilhøvet førekjem, setjast AVGDATO lik OMK_STOPP om tilhøvet dukkar opp igjen neste år. Elles, dersom tilhøvet ikkje fins neste år, vert AVGDATO sett automatisk til YYYY1231.

Tilhøve som ikkje fell ifrå i året og som heller ikkje fins på det påfylgjande året vert gjeve ein Statuskode lik X0. AVGDATO vert dermed justert kunstig til 31.12.YYYY.

Tilhøve som ikkje fell ifrå i året, men OMK_STOPP ligg likevel registrert seinare enn 31.12 det året tilhøvet førekjem i tillegg til at tilhøvet ikkje førekjem på det påfylgjande året vert gjeve ein Statuskode lik X5. AVGDATO vert dermed også justert kunstig til 31.12.YYYY.

Startopplysing som fins frå før innan same årgang, samstundes som OMK_STOPP ligg innanfor det året tilhøvet førekjem får Statuskode lik Z0. AVGDATO er i dette høve lik OMK_STOPP.

Startopplysing som fins frå før på same årgang, samstundes som OMK_STOPP ikkje er innanfor året som tilhøvet førekjem får Statuskode lik Z5. Om tilhøvet dukkar opp igjen neste år vert AVGDATO sett lik OMK_STOPP. Dersom ikkje, vert AVGDATO sett lik YYYY1231 i året.

Andre forhold: Statuskode L1 ("Vedvarande" tilhøve) tyder at tilhøvet er starta før gjeldande år. OMK_STOPP er ikkje fylt ut.

Statuskode L5 femner om tilhøve der OMK_STOPP ligg seinare enn det året tilhøvet førekjem. Om tilhøvet dukkar opp igjen neste år vert AVGDATO sett lik OMK_STOPP. Elles setjast AVGDATO lik YYYY1231.

Byrjingar og fråfall (ikkje gruppeoverganger) pr. år, måned

	2003		2004		2005		2006		2007		2008	
	tilgang	avgang	tilgang	avgang	tilgang	avgang	tilgang	avgang	tilgang	avgang	tilgang	avgang
VS	1 951 796											
jan	91 402	50 728	246 950	44 652	235 154	43 126	253 498	47 928	269 177	58 267	289 507	63 393
feb	43 772	38 317	47 460	37 282	44 063	36 184	55 890	44 562	62 154	50 366	66 472	54 536
mar	44 124	41 526	44 915	40 619	40 192	34 295	53 673	45 171	61 199	52 020	61 511	53 674
apr	43 681	42 773	44 081	42 257	43 536	36 510	52 852	48 020	62 500	55 518	67 108	58 017
mai	48 606	41 360	48 226	39 871	47 167	39 974	63 408	49 522	68 983	53 534	70 178	64 797
jun	74 143	56 224	78 610	52 942	71 749	53 549	90 038	67 116	97 215	72 404	104 257	76 328
jul	55 891	65 722	53 398	65 743	56 297	63 516	73 369	77 659	77 874	87 120	77 193	88 538
aug	77 253	93 580	79 940	86 521	84 731	82 120	108 032	103 454	116 714	104 746	120 960	109 744
sep	62 759	48 487	58 783	51 109	61 461	46 481	84 443	66 733	86 816	71 041	90 398	71 533
okt	48 676	42 874	49 145	38 492	49 130	38 549	64 112	52 299	70 766	57 346	69 544	57 834
nov	62 676	57 548	40 124	36 835	42 340	37 344	55 675	51 533	58 334	50 114	58 242	56 643
des	25 312	255 228	23 325	272 798	26 847	262 772	35 814	273 133	39 946	284 475	41 884	

Menge pr. år, måned

jan	1 992 470	1 998 022	1 993 588	2 035 377	2 104 391	2 194 322
feb	1 997 925	2 008 200	2 001 467	2 046 705	2 116 179	2 206 258
mar	2 000 523	2 012 496	2 007 364	2 055 207	2 125 358	2 214 095
apr	2 001 431	2 014 320	2 014 390	2 060 039	2 132 340	2 223 186
mai	2 008 677	2 022 675	2 021 583	2 073 925	2 147 789	2 228 567
jun	2 026 596	2 048 343	2 039 783	2 096 847	2 172 600	2 256 496
jul	2 016 765	2 035 998	2 032 564	2 092 557	2 163 354	2 245 151
aug	2 000 438	2 029 417	2 035 175	2 097 135	2 175 322	2 256 367
sep	2 014 710	2 037 091	2 050 155	2 114 845	2 191 097	2 275 232
okt	2 020 512	2 047 744	2 060 736	2 126 658	2 204 517	2 286 942
nov	2 025 640	2 051 033	2 065 732	2 130 800	2 212 737	2 288 541
des	1 795 724	1 801 560	1 829 807	1 893 481	1 968 208	2 330 425

Forklaring: Den høge delen av fråfall i desember, og byrjingar i januar, skuldast revisjon. Sjå kapittel 4.3 og også "Tverrsnittstabellen". Talet fråfall i sist innlagde måned vert ikkje endelig revidert før neste årgang lesast inn i basen.

6.3. Tverrsnitt

Syssette pr. 31.12. kvart år, mengde jobbtilhøve og talet personer

	31.12.2003	31.12.2004	31.12.2005	31.12.2006	31.12.2007	31.12.2008
Mengde jobbtilhøve	2 033 253	2 058 981	2 075 974	2 145 403	2 232 678	2 306 207
Herav						
- registrert fråfall 31.12.	65 903	59 313	56 549	63 961	61 472	70 245
- reviderte fråfall 31.12.	171 626	198 108	189 618	187 961	202 998	-
- mengde jobbtilhøve som fortset	1 795 724	1 801 560	1 829 807	1 893 481	1 968 208	-
Talet personer	1 910 475	1 927 651	1 943 164	2 007 698	2 082 021	2 156 073
Rate (jobbtilhøve pr person)	1,064	1,068	1,068	1,069	1,072	1,070

Syssette pr. 01.01. kvart år, mengde jobbtilhøve og talet personer

	01.01.2003	01.01.2004	01.01.2005	01.01.2006	01.01.2007	01.01.2008
Mengde jobbtilhøve	2 013 675	2 015 431	2 008 618	2 045 704	2 123 302	2 212 794
Herav						
- registrerte byrjingar 01.01.	69 846	67 888	61 907	62 924	76 587	74 246
- reviderte byrjingar 01.01.	-	151 819	145 151	152 973	153 234	170 340
- syssette frå tidlegare	-	1 795 724	1 801 560	1 829 807	1 893 481	1 968 208
Talet personer	1 906 860	1 906 042	1 899 448	1 933 825	2 002 494	2 086 969
Rate (jobbtilhøve pr person)	1,056	1,057	1,057	1,058	1,060	1,060

Forklaring:

Revidert fråfall 31.12.: Dette er tilhøve som ikkje fall ifrå i året (ikkje avslutta), og som ikkje fins på det påfylgjande året. Vert gjeve ein kunstig fråfallsdato og har statuskode enten X0 eller X5. Endring av verksemdas orgnr kan vere ein typisk årsak til at den ikkje fins på det påfylgjande året.

Reviderte byrjingar 1.1.:

Jobbtilhøve som ikkje fins frå før, men startdatoen er likevel registrert før 1.1 året tilhøvet førekjem får statuskode lik enten K0, K1, eller K5. Endring av verksemdas orgnr kan vere ein typisk grunn til at tilhøvet ikkje fins på tidlegare år.

6.4. Dublettkontrollar

Reviderte hendingar og vraka hendingar, etter regelverk for vraking av opplysingar

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Vraka D1	3	-	-	-	-	-
Vraka D2	164	234	279	3 463	556	843
Revidert startdato	-	151 820	145 151	152 973	153 234	170 340
Revidert stoppdato, tilbake	3	8 149	7 391	6 038	5 101	5 508
Revidert stoppdato, framskreve	-	-	-	-	-	1
	170	160 203	152 821	162 474	158 891	176 692

Statusgruppe D er dublettar. D1 er dublett på startopplysingar, D2 på stoppopplysingar.



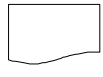
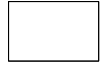


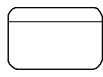

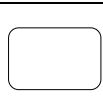
Revidert startdato: Er alle byrjingar som tilhøyre statusgruppe K. Sjå kapittel 4.2.

Revidert stoppdato, tilbake: Er alle fråfall som tilhøyre statuskode S5, Z5 og X5. Sjå kapittel 4.2.


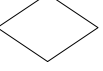
7. Spesifisering – Alle jobber

Det er laga fleire slag diagram over IT rutinane. Diagramma er også laga på fleire nivå. Dataflytdiagram nivå 1 gjev ein grov oversikt over systemet. Fysisk dataflytdiagram viser ein detaljert oversikt over alle program, og samanhengen mellom data og program. Datamodellen viser det endelege resultat, dvs. oversikt/spesifisering av data (historikk) lagra i databasen (Oracle). Det er laga diagram både for rutinar i forbindelse med danning av miniregister, og rutinar for danning av historikk i databasen. IT dokumentasjonen er lagd i samsvar med SSB sin eigen metode for utvikling av statistikkssystem «Håndbok i utvikling av statistikkssystemer: Med vekt på IT-metode».

Fylgjande standardsymbol frå metoden er nytta:

Symbol	Symbolnamn	Tilhøyrande teknikk
	Database/datasett (ORACLE og SAS)	Fysisk dataflyt
	Sekvensielle filer (flate filer)	Fysisk dataflyt
	Dokument (papirtabellar)	Fysisk dataflyt
	Program	Fysisk dataflyt, dialogsystem, DFD0
	Dataflytretning	Fysisk dataflyt/ DFD0, DFD1, dialogsystem
	Peikar til framhald	Fysisk dataflyt
	Prosess	DFD1
	Datalager (entitet)	(DFD0), DFD1
	Fysisk datatabell i databasen	Datamodell

I tillegg nyttar vi fylgjande standardsymbol:

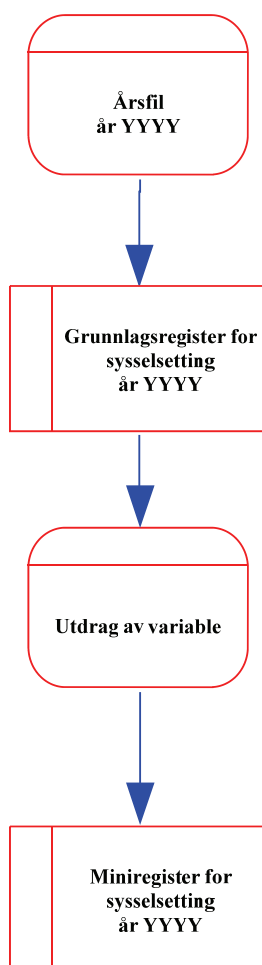
Symbol	Symbolnamn	Tilhøyrande teknikk
	Arbeidsoperasjon	Flytdiagram for programrutinar
	Test	Flytdiagram for programrutinar

7.1. Dataflytdiagram nivå 1 - miniregister (SAS)

7.2. FD-Trygd	Q:\Dok\Fdtrygd\IT-analyse\EDBDOK\DIAGRAM\sysse\jobber\DFD0.sdr
	Diagramansvarlig: OEH 27.11.2007
DFD0 - Logisk dataflytdiagram for SYSSELSETTING - Alle jobber - i FD-Trygd	

YYYY = Årets årgang

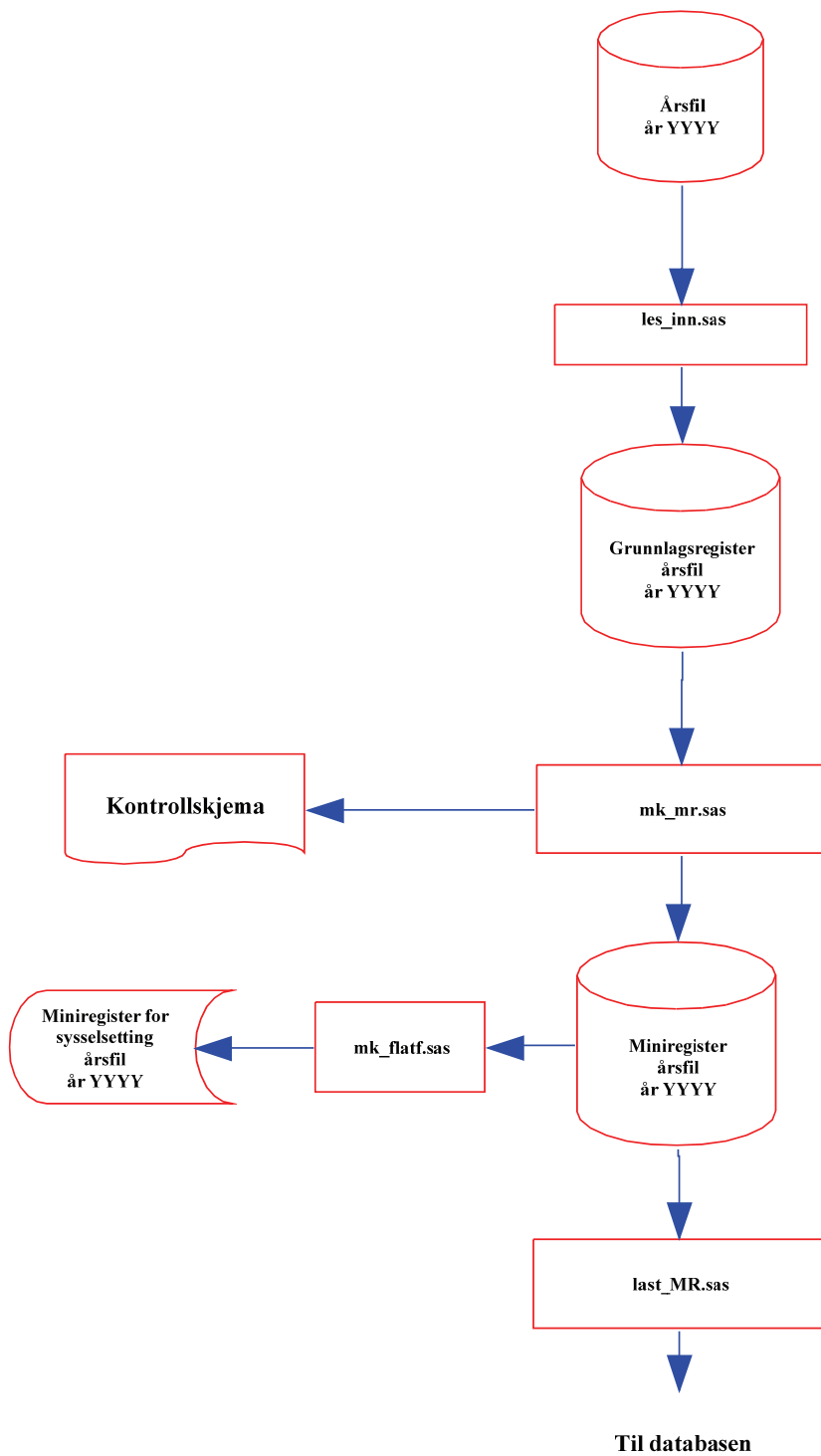
DFD0 gjeld alle data fom. 2003



8.2. Fysisk dataflytdiagram - miniregister (SAS)

FD-Trygd	Q:\Dok\Fdtrygd\IT-analyse\EDBDOK\diagram\sysssel\jobber\DFD1.sdr
	Diagramansvarlig: OEH 27.11.2007
DFD1 - Fysisk dataflytdiagram for SYSSELSETTING - Alle jobber - i FD-Trygd	

YYYY = Årets årgang



8.3. Programskildring av rutiner for etablering av miniregister (SAS)

Nedanfor fylger programheadinga for alle program som er nytta ved tilrettelegging og kontroll av grunnlagsregister og miniregister for jobbhistorikk. Programma er lagra på \$TRYGDFOB/prog/SAS/jobber/gYYYY.

Tilrettelegging og kontroll av utbetalingsfilene:

```

/*****
Prosjekt .....: FD-TRYGD
Program navn .....: $TRYGDFOB/prog/SAS/jobber/les_inn.sas
Skrevet av .....: sid
Dato .....: 21.05.2007
Versjon .....:
Programmets funksjon ..: Program for å lese inn jobbfiler fra S260.
Programmet kaller .....:
Filer inn.....: $S260LES/sid/wk6/agg_atmlto_omkYYYY.sas7bdat
Filer ut.....: $TRYGDFOB/wk24/jobber/gYYYY/grunnlag/
                                     agg_atmlto_omkYYYY.sas7bdat

Endret når .....:
Endret av .....:
Grunn til endring ..:
*****/
/*****
Prosjekt .....: FD-TRYGD
Program navn .....: $TRYGDFOB/prog/SAS/jobber/mk_mr.sas
Skrevet av .....: sid
Dato .....: 21.05.2007
Versjon .....:
Programmets funksjon ..: Lager MR og MRK_FNR for FD-Trygd
Programmet kaller .....:
Filer inn.....: $TRYGDFOB/wk24/jobber/gYYYY/grunnlag/
                                     gr.agg_atmlto_omkYYYY

Filer ut.....: $TRYGDFOB/wk24/jobber/gYYYY/minireg/
                                     mr.agg_atmlto_omkYYYY

Endret når .....:
Endret av .....:
Grunn til endring ..:
*****/
/*****
Prosjekt .....: FD-Trygd
Program navn .....: $TRYGDFOB/prog/SAS/jobber/gYYYY/mk_flatf.sas
Skrevet av .....: sid
Dato .....: 2007.24.10
Versjon .....: 1.00
Programmets funksjon ..: Lager txt-fil og DataDokfil for sysselsetting
Filer inn .....: $TRYGDFOB/wk24/jobber/gYYYY/minireg/
                                     mr.agg_atmlto_omkYYYY

Filer ut .....: $TRYGDFOB/wk24/jobber/gYYYY/minireg/job.dat

Kommentar .....: TXT-fila kopieres deretter (CP) over til:
Arkiv-fil.....: $TRYGDFOB/job/arkiv/gYYYY.dat
Endret når .....:
Endret av .....:
Grunn til endring ..:
*****/

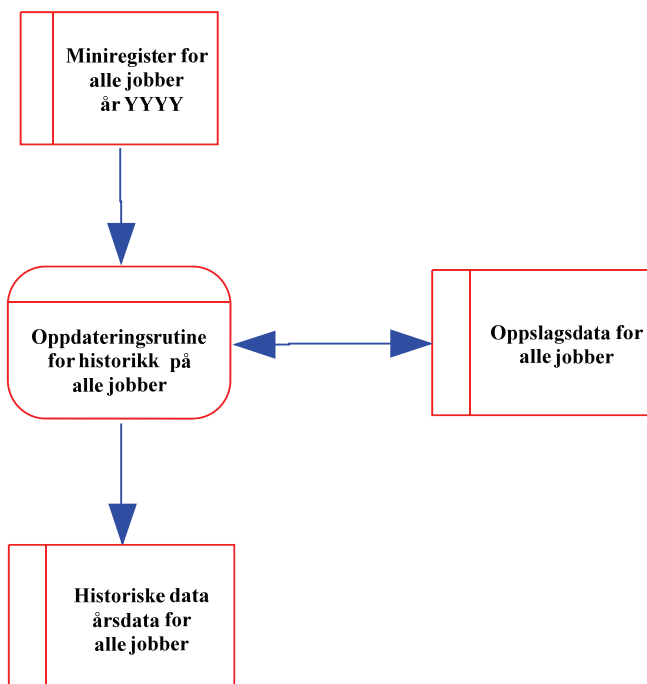
```

8.4. Dataflytdiagram nivå 0 - database (Oracle)

FD-Trygd	Q:\Dok\Fdtrygd\IT-analyse\EDBDOK\DIAGRAM\sysse\jobber\DFD0.oracle.sdr
	Diagramansvarlig: OEH 10.12.2007
DFD0 - Prosesser som køyrast internt i databasesystemet ved innlegging av ein ny årgang på ALLE JOBBER i FD-Trygd. Oracle-prosedyrer	

YYYY = Årets årgang

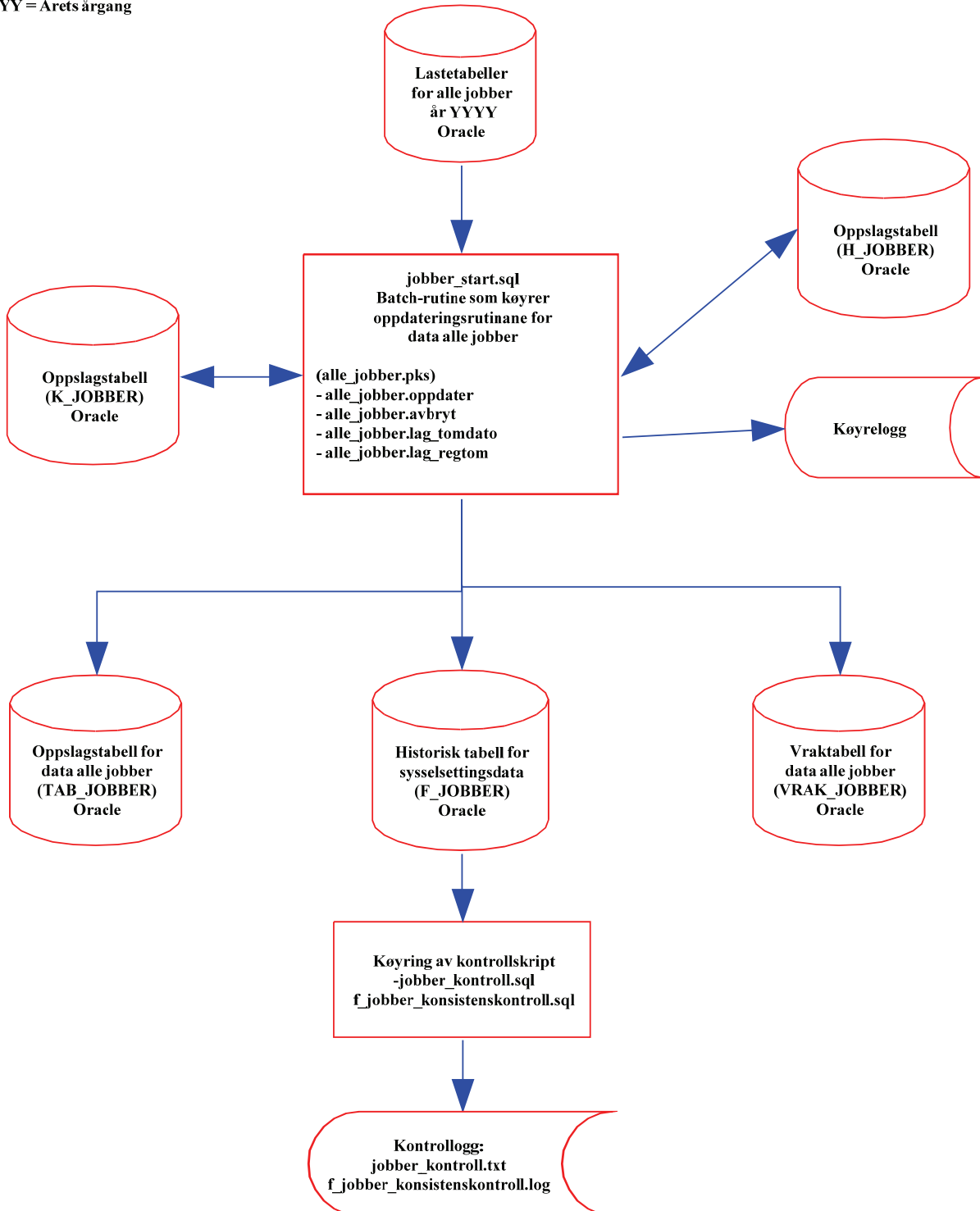
DFD0 gjeld alle data fom. 2003



8.5. Fysisk dataflytdiagram - database (Oracle)

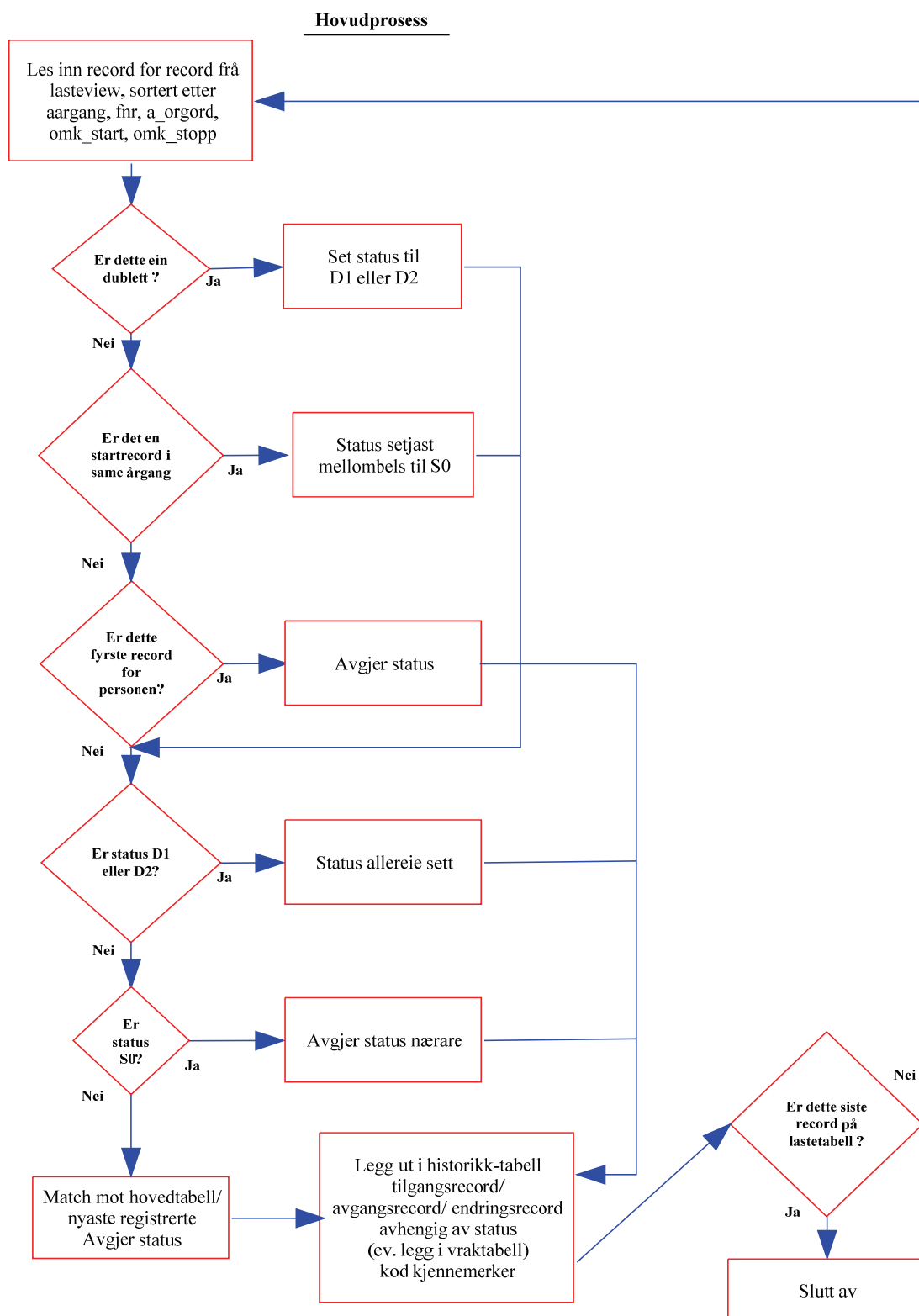
FD-Trygd	Q:\Dok\Fdtrygd\IT-analyse\EDBDOK\diagram\sysse\jobber\DFD1_oracle.sdr
	Diagramansvarlig: OEH 05.12.2007
DFD1 - Fysisk dataflytdiagram for ALLE JOBBER i FD-Trygd. Oracle-prosedyrer	

YYYY = Årets årgang



8.6. Prosesdiagram - database (Oracle)

FD-Trygd	Q:\Dok\Fdtrygd\IT-analyse\EDBDOK\diagram\sysse\jobber\DB_progflyt.sdr
	Diagramansvarlig: OEH 07.01.2008
Flytdiagram for PL/SQL-kode for ALLE JOBBER i FD-Trygd	



8.7 Danning av historikk fra årsdatasett (MiniRegister)

Opplysingar om alle jobber for personar vert gjort om til historikk og lasta inn i historikktabellen F_JOBBER. Miniregisteret femner om start- og stopprekords for jobbtilhøva. Om eit tilhøve går over fleire år, vil startrecorden repeterast på neste miniregister, ev. med endra kjennemerke. Identifisering av jobbtilhøve skjer på kombinasjonen *fnr x orgnr (A_ORG_ORD) x startdato*.

Desse opplysingane vert brukt til å lage samanhengande historikk på det enkelte jobbtilhøve. Årlege opplysingar om verksemda (veke 17-opplysingar) leggjast ut i ein eigen oppslagstabell (TAB_JOBBER), og koplast til jobbtilhøve via eit unikt generert nummer per jobbtilhøve, *loepenr_jobb*

Samansying av historikksopplysingar skjer i dei tilhøva der det er kopling mellom jobbtilhøve frå eit miniregister til neste, på identifikatoren nemnt i føregåande avsnitt. Samansying skjer berre når jobbtilhøvet ikkje har hatt ein stopprecord på det førre miniregister. I kap. 4.2. er gjengjeve ein forklaring på kodane i kjennemerket STATUS, som viser kva for ein regel for historikk som er brukt i innlegginga.

Ved **overgang frå gammalt til nytt opplegg, 1.1.2003** er det overlapp mellom den gamle tabellen, F_SYS (som inneheld berre viktigaste arbeidsforhold per person), og den nye, F_JOBBER, i heile 2003. Dermed kan ein teste kontinuiteten mellom dei to ulike sysselsetjingshistorier.

8.8. Instruks for innlegging av nytt sett med årgangsdata for alle jobber (Oracle)

Lagringsstad for databaserutiner

Program som er nytta ved innlegging av data for alle jobber for personar og oppdateringsrutinar/ batchjobbar i Oracle-databasen er lagra på UNIX på katalogen **\$TRYGDFOB/prog/ORACLE/jobber/** og er organiserte etter fylgjande katalogstruktur:

Nivå 1	Kommentarar
oppdater/	Her ligg alle rutinar som køyrast i samanheng med innlegging av ny årgang på historikk på alle jobber.
datatest/	Her ligg skript for å køyre test på data etter innlegging. Verifiserer at resultatet er korrekt.
logg/	Her ligg loggfiler for køyring av innleggingsprosedyre for førre og tidlegare år.
ddl/	Her ligg skript for å skape dei nødvendige tabellane i databasen.
transfer/	Her ligg skript for å overføre data mellom utviklingsområdet og produksjonsområdet.

SQL*loader vart tidlegare nytta til å laste data inn i databasen. Frå 2003 vert det lasta data frå miniregister for alle jobber i SAS (Proc Sql). Dette for å redusere talet arbeidsoperasjonar og moglege feilkjelder ved f.eks. endring eller flytting av kolonneformat/ kolonnar.

Innleggings instruks

Innlegging av ein ny årgang femner om desse stega:

1. Innlasting av MR i basen og køyring av skript for oppteljing på MR
2. Køyring av innleggingsprogram i PL/SQL-pakka alle_jobber.pks
3. Køyring av kontrollskript, kontroll av resultatet og oppdatering av denne rapporten
4. Overføring av oppdaterte data til produksjon.

1. Innlasting av MR i basen og køyring av skript for oppteljing på MR

- Lag lastetabellen L_JOBBER_MR (om han ikkje finst)
- Køyr SAS-program for innlasting av MR
- Køyr skript for oppteljing

Før lasting kan starte, må lastetabellen L_JOBBER_MR vere retta opp i databasen.

Lasting skjer ved køyring av SAS-programmet

\$TRYGDFOB/prog/SAS/jobber/last_MR.sas. Siste årstal vert henta frå

forløpstabellen F_JOBBER og rett miniregister vert lasta inn i L_JOBBER_MR.

Kontroller SAS-loggen for ev. feil. Etter at SAS-programmet er ferdig, gjer ein ei oppteljing av MR ved å køyre SQL-skriptet

\$TRYGDFOB/prog/ORACLE/jobber/datatest/MR.sql

2. Køyring av innleggingsprogram i PL/SQL-pakka alle_jobber.pks

- Last over produksjonsdata til utvikling
- Start innleggingskøyning
- Kontroller og flytt køyreløgar

Før innleggingsprogram kan køyrast, må produksjonsdataene vere lasta over frå produksjonsområdet til utviklingsområdet. Det skjer ved køyring av skriptet

\$TRYGDFOB/prog/ORACLE/jobber/transfer/trygdfo2utv.sql.

Sjølve innlegginga av ein ny årgang skjer med å køyre skriptet

\$TRYGDFOB/prog/ORACLE/jobber/oppdater/jobber_start.sql.

Skriptet verkar som startprogram for oppdatering av data om alle jobber for personar i databasen og kallar ulike delprogram i programpakka **alle_jobber.pks** for å lage historikk.

Delprogramma i pakka verkar i hovudsak slik at alle personar i nyaste datagrunnlag, dvs. personar i lastetabellen L_JOBBER (som blir skapa frå L_JOBBER_MR), sjekkast mot førre års datagrunnlag (innhaldet i hovudtabellen H_JOBBER), record for record. Hovudtabellen er SISTE REGISTRERTE OPPLYSING pr. jobbtilhøve på historikktabellen pr. siste innlagde årgang. Ut i frå føresette reglar, som gjeve i spesifikasjonsnotatet for alle jobber, vert det avgjort om det skal kodast ein *tilgang*, *avgang* eller *endring* for kvar enkelt record som prosesserast.

Det er laga prosedyrar for logging av køyringa som gjer det mogleg å fylgje med på innlastingsfarta under skaping av historikk. På UNIX: sjå på fila

\$TRYGDFOB/wk06/alle_jobber.txt.

Fila inneheld all informasjon om innlastinga (fart, tidsbruk og eventuelle feil).

Denne køyrelaggen flyttar ein over til

\$TRYGDFOB/prog/ORACLE/jobber/logg. Frekvensen det vert logga med kan endrast i rutina **alle_jobber.oppdater.pls**

Kontroller at resultatet av batchkøyninga er som venta. Loggfilane som er skildra over skal **alltid** sjekkast for ev. feilmeldingar etter kvar køyring! Sjekk attpå at talet records prosessert stemmer med recordtalet på miniregisteret.

3. Køyning av kontrollskript, kontroll av resultatet og oppdatering av denne rapporten

- Køyr oppteljingskontroll
- Køyr konsistenskontroll
- Hold tala opp mot oppteljinga på MR
- Sett kontrolltala inn i reknearket, og før dei over i rapporten

Køyr skript for kontroll av historikkdata, og for kontroll av konsistens. Det er skripta

\$TRYGDFOB/prog/ORACLE/jobber/datatest/jobber_kontroll.sql og

\$TRYGDFOB/prog/ORACLE/jobber/datatest/f_jobber_konsistenskontroll.sql

Sjekk så oppteljinga av historikkdataene mot tala frå MiniRegisteret, som ligg på same sted. Når kontrollane er godkjende, må ein oppdatere reknearket (**Q:\DOK\Fdtrygd\IT-analyse\EDBDOK\KONTROLL\Database\Jobber**) og setje tala inn i denne rapporten.

4. Overføring av oppdaterte data til produksjon

- Last dei nye oppdaterte dataene til produksjonområdet (TRYGDFOB)

Etter at data er køyrt og kontrollert lastar ein dei nye dataene tilbake i produksjon.

Det skjer ved køyring av skriptet

\$TRYGDFOB/prog/ORACLE/jobber/transfer/utv2trygdfof.sql.

Backup og recovery

Det takast ingen særskilt backup av tabellane på dette temaområdet. Dersom tabellar vert lagd øyde eller svinn burt, kontaktar ein kundestøtte for å få lagt tilbake standard backup.

Dersom innlegging av ein årgang skulle feile, vil ein kome tilbake til stoda slik den var før innlegginga byrja ved å slette alle nye record på tabellane, dvs.

DELETE FROM <TABELL> WHERE AARGANG = <YYYY>;

(Husk å slette på alle tabellar, også oppslagstabellar og vraktabellar).

NB: Dersom ein skal leggja inn på nytt ein heil årgang som tidlegare har vore frigjeven, bør ein ikkje slette frå koplingstabellen K_JOBBER, for å ta vare på samanheng med tidlegare utleverte laupsnummer for orgnr.

8.9. Programskildring av databaserutinar for ALLE JOBBER (Oracle)

Nedanfor følger programheadinga for alle program som er nytta ved innlegging av miniregister for jobbhistorikk i Oraclebasen. Programma er lagra på UNIX under \$TRYGDFOB/prog/ORACLE/jobber/ (med unntak av last_MR.sas) .

8.9.1 last_MR.sas (innlasting av MiniRegister i basen)

```

/*****
*
Prosjekt .....: FD-Trygd (ALLE JOBBER)
Program navn .....: $TRYGDFOB/prog/SAS/jobber/last_MR.sas
Skrevet av .....: BKI
Dato .....: 02.12.2009
Versjon .....: 1.0
Programmets funksjon ..: Dumper inn miniregister for ALLE JOBBER inn
                        i databasen for videre behandling.

                        Programmet leter opp miniregister for året
                        etter sist innlagte årgang i tabellen

F_JOBBER.

                        Utføres på unix med kommandoen
                        sas last_MR.sas -sysparm "nnn" &
                        der "nnn" er brukerinitialer på databasen.

NB!! Forutsetning for at rutinen skal virke er at mini-
      registeret for ALLE JOBBER (SAS-datasettet) ligger på
      en standardisert katalog:
      $TRYGDFOB/wk24/jobber/gÅÅÅÅ/minireg/

NB!! Kjør på samme maskin som filene ligger på.
      Sas-programmer skal kjøre mot instansen DB1PSAS.

Filer inn .....: SAS-datasett med MR for ALLE JOBBER.
Filer ut .....: SAS .log-fil
Endret når .....: 29.01.2010
Endret av .....: BKI
Grunn til endring ....: Navnet på lastetabellen er endret fra
L_JOBBER
                        til L_JOBBER_MR.
*****/

```

8.9.2 jobber_start.sql (SQL-skript som startar innlegging av ein årgang)

Kjeldekoden til dette program er lagt inn i dokumentasjonen for at det skal vere lettare å sjå rekkefylgja rutinane køyrast i.

```

/*****
*****
Prosjekt .....: FD-Trygd (SYSSELSETTING)
Program navn .....: jobber_start.sql
Skrevet av .....: BKI
Dato .....: 29.08.2007
Versjon .....: 1.0
Programmets funksjon ..: Batch-jobb som forbereder og starter kjøring
                        av
                        en årgang på alle jobber.

Filer inn .....:
Filer ut .....: TRYGDFOB_DIR/alle_jobber.txt
                        TRYGDFOB_DIR/jobber_regtom_log.txt
                        TRYGDFOB_DIR/jobber_tomdato_log.txt

Endret når .....: 11.09.2009
Endret av .....: BKI
Grunn til endring ....: Føyd til kall til TOMDATO-rutiner.

```

```

+ erstattet ANALYZE-kommandoen.
Endret når .....: 29.01.2010.
Endret av .....: BKI.
Grunn til endring ....: Endret litt på logikken rundt oppretting av
lastetabell.

L_JOBBER.
*****/
*****/

/* Denne sender meldinger til en egen logg-fil */
SPOOL jobber_start

/* Setter på en timer for å se hvor lang tid jobben tar */
SET TIMING ON;
SET TIME ON;

/*****/
*****/
/* Oppretter lastetabellen med rett sortering av recordene
*****/
/*****/
*****/

DROP TABLE L_JOBBER;

CREATE TABLE L_JOBBER
  TABLESPACE TRYGDFOB STORAGE(INITIAL 50M NEXT 5M PCTINCREASE 0)
  NOLOGGING PARALLEL
  AS (SELECT a.*, ROWNUM AS SORTERING, 'RR' AS STATUS
      FROM (SELECT * FROM L_JOBBER_MR
            WHERE AARGANG IN (SELECT NVL(TO_NUMBER(NESTEAAAR),2003)
                              FROM F_JOBBER_NESTEAAAR_VW)
            ORDER BY fnr,omk_start,omk_stopp DESC,yrk_kode DESC) a
      );

-- Oppretter indeks på lastetabellen
CREATE INDEX L_JOBBER_IX ON L_JOBBER(FNR, AARGANG, A_ORGORD,
OMK_START)
  TABLESPACE TRYGDFOB STORAGE(INITIAL 10M NEXT 5M PCTINCREASE 0 )
  COMPUTE STATISTICS;

-- Samler statistikk for L_JOBBER
exec DBMS_STATS.GATHER_TABLE_STATS(OWNNAME=>'FDUTV',
TABNAME=>'L_JOBBER', CASCADE=> TRUE, method_opt=>'FOR ALL COLUMNS
SIZE 1');
COMMIT;

/*****/
*****/
/* Oppretter hovedtabellen, som er SISTE REGISTRERTE OPPLYSNING pr.
*****/
/* jobbtifelle på forløpstabellen pr. siste innlagte årgang.
*****/
/* Jobbtifelle er identifisert ved fnr X tilgdato X loepenr_jobb
*****/
/* NB: Må skille mellom avganger og løpende vha. kode
*****/
/*****/
*****/

DROP TABLE H_JOBBER;

CREATE TABLE H_JOBBER
  TABLESPACE TRYGDFOB STORAGE(INITIAL 50M NEXT 5M PCTINCREASE 0)
  NOLOGGING PARALLEL
  AS (SELECT a.*, c.orgnr AS a_orgord
      FROM F_JOBBER a,
      (SELECT fnr, tilgdato, loepenr_jobb,
max(regdato||DECODE(kode,'0','9','9','0',kode)||kode) as
regdato_kode
      FROM F_JOBBER

```

```

        GROUP BY fnr, tilgdato, loepenr_jobb
    ) b,
    K_JOBBER c
WHERE a.fnr      = b.fnr
    AND a.tilgdato = b.tilgdato
    AND a.loepenr_jobb = b.loepenr_jobb
    AND a.regdato  = TO_NUMBER(SUBSTR(b.regdato_kode,1,8))
    AND a.kode     = SUBSTR(b.regdato_kode,10,1)
    AND a.a_orgord_lpnr = c.orglpnr
);

-- Legg inn tester her på at tverrsnittet blir korrekt,
SELECT DECODE(kode,'0','avgang','løpende'), COUNT(*) "Antall i
H_JOBBER"
FROM H_JOBBER
GROUP BY DECODE(kode,'0','avgang','løpende');

SELECT COUNT(fnr) "Antall i tverrsnitt, type 1"
FROM (SELECT fnr, tilgdato, a_orgord_lpnr, omk_start FROM F_JOBBER
MINUS
SELECT fnr, tilgdato, a_orgord_lpnr, omk_start FROM F_JOBBER
WHERE kode = '0'
);

SELECT COUNT(fnr) "Antall i tverrsnitt, type 2"
FROM (SELECT fnr, tilgdato, loepenr_jobb FROM F_JOBBER
MINUS
SELECT fnr, tilgdato, loepenr_jobb FROM F_JOBBER WHERE kode =
'0'
);

-- Oppretter indeks på hovedtabellen
CREATE UNIQUE INDEX H_JOBBER_IX ON H_JOBBER(FNR, A_ORGORD,
OMK_START, LOEPENR_JOB) TABLESPACE TRYGDFOB
STORAGE(INITIAL 10M NEXT 5M PCTINCREASE 0 ) COMPUTE STATISTICS;

-- Samler statistikk for H_JOBBER
exec DBMS_STATS.GATHER_TABLE_STATS(OWNNAME=>'FDUTV',
TABNAME=>'H_JOBBER', CASCADE=>'TRUE', method_opt=>'FOR ALL COLUMNS
SIZE 1');
COMMIT;

/*****
*****/
/* Kjører innlegging av ny årgang på området.
*****/
/*****
*****/

-- Kompilerer alle PL/SQL-prosedyrer som skal benyttes
@alle_jobber.pks
/

COMMIT;

-- Innlegging av ny årgang
EXECUTE alle_jobber.oppdater;

-- Avslutning av overhengende løpende
EXECUTE alle_jobber.avbryt;

/*****
*****/
/* Kjører oppdatering av tom datoer på området.
*****/
/*****
*****/

```



```

/* Lager indekser for tomdataoppdatering */
CREATE UNIQUE INDEX F_JOBBER_IX ON F_JOBBER(FNR, REGDATO, KODE,
LOEPENR_JOB)
    NOLOGGING
    TABLESPACE TRYGDFOB
    STORAGE ( INITIAL 50M NEXT 5M PCTINCREASE 0 ) COMPUTE
STATISTICS PARALLEL;

CREATE INDEX F_JOBBER_IX_LPNR ON F_JOBBER(LOEPENR_JOB)
    NOLOGGING
    TABLESPACE TRYGDFOB
    STORAGE ( INITIAL 50M NEXT 5M PCTINCREASE 0 ) COMPUTE
STATISTICS PARALLEL;

-- Kjører TOMDATO-rutinen
EXECUTE alle_jobber.lag_tomdato('jobber_tomdato_log.txt');

-- Kjører REGTOM-rutinen
EXECUTE alle_jobber.lag_regtom('jobber_regtom_log.txt');

/*****
*****/
/* Opprydning - prosedyrer og tabeller slettes.
*****/
/*****
*****/

DROP PACKAGE alle_jobber;
DROP TABLE H_JOBBER;
DROP TABLE L_JOBBER;
DROP INDEX F_JOBBER_IX_LPNR;
DROP INDEX F_JOBBER_IX;
COMMIT;

/* Lukker spool-meldingsfilen */
SPOOL OFF

EXIT;
/

```

8.9.3 alle_jobber.pks (PL/SQL-package)

Pakken alle_jobber.pks inneholdt alle prosedyrer som trengs for legge inn ein ny årgang. Nedanfor fylgjer alle prosedyrane og funksjonane i denne.

```

CREATE OR REPLACE PACKAGE alle_jobber is

/*****
*****/
Prosjekt .....: FD-Trygd (SYSSELSETTING)
Program navn .....: alle_jobber.pks (BODY)
Skrevet av .....: ANA/BKI
Dato .....: 28.08.2007
Versjon .....: 1.0
Programmets funksjon ..: Skall omkring bestem_status og avbryt
Filer inn .....:
Filer ut .....: $TRYGDFOB/wk06/alle_jobber.txt.
Endret når .....: 29.01.2010.
Endret av .....: BKI.
Grunn til endring ....: Endring i grunnlagsfilene - variabelen
K_LONN ikke
                                lenger tilgjengelig, men er erstattet av
K_LONN_PRIORITET
                                som angir en rangering av jobbforholdet
basert på
                                K_LONN. K_LONN_PRIORITET blir en
endringsvariabel

```

```

                                helt tilsvarende K_LONN.
*****
*****/

PROCEDURE oppdater;

PROCEDURE avbryt;

PROCEDURE lag_regtom(p_file IN VARCHAR2);

PROCEDURE lag_tomdato(p_file IN VARCHAR2);

END alle_jobber;

```

8.9.4 alle_jobber.lag_tomdato.pls

```

/*****
*****
Prosjekt .....: TRYGDFOB (SYSSELSETTING).
Program navn .....: lag_tomdato.pls
Skrevet av .....: BKI.
Dato .....: 11.09.2009.
Versjon .....: 1.0.
Programmets funksjon .: Koder tomdato på tabellen F_JOBBER.
Tomdato viser
                                varighet for det enkelte jobbtilfellet.
                                Logging av jobbstatus skjer til fil på
UNIX.
Filer inn.....:
Filer ut.....: $TRYGDFOB/wk06/<p_file>
Endret når .....:
Endret av .....:
Grunn til endring ....:

*****
*****/

```

8.9.5 alle_jobber.lag_regtom.pls

```

/*****
*****
Prosjekt .....: TRYGDFOB (SYSSELSETTING).
Program navn .....: lag_regtom.pls
Skrevet av .....: BKI.
Dato .....: 11.09.2009.
Versjon .....: 1.0.
Programmets funksjon .: Koder regtom på tabellen F_JOBBER. Regtom
viser varighet
                                for den enkelte endringsrecord.
                                Logging av jobbstatus skjer til fil på
UNIX.
Filer inn.....:
Filer ut.....: $TRYGDFOB/wk06/<p_file>
Endret når .....:
Endret av .....:
Grunn til endring ....:

*****
*****/

```

8.9.6 alle_jobber.oppdater.pls

```

/*****
*****
Prosjekt .....: FD-Trygd (SYSSELSETTING)
Program navn .....: oppdater.pls
Skrevet av .....: ANA
Dato .....: 08.01.2007
Versjon .....: 1.0
Programmets funksjon .: Hovedprosedyre for danning av historikk.
Filer inn.....:
Filer ut.....: $TRYGDFOB/wk06/<p_file>
Endret når .....: DD.MM.ÅÅÅÅ
Endret av .....:
Grunn til endring ....:

*****
*****/

```

8.9.7 alle_jobber.avbryt.pls

```

/*****
*****
Prosjekt .....: TRYGDFOB (SYSSELSETTING).
Program navn .....: avbryt.pls.
Skrevet av .....: BKI.
Dato .....: 29.08.2007.
Versjon .....: 1.0.
Programmets funksjon .: Dette er en rutine for å lage et avbrudd
for alle
                                løpende jobbtillfeller på F_JOBBER som ikke
dukker opp
                                på inneværende årgang.
                                Prosedyren gjennomløper alle tilfeller som
ikke ligger
                                på lastetabellen og avslutter dem.
                                Status  Kode  Regdato          Tabell  Årgang  OMK_START
OMK_STOPP.
                                => INGEN FØREKOMST PÅ INNEVÆRENDE ÅRGANG.
                                X0      0  (YYYY-1)||1231          F      Alle   -           <
årgang.
                                X5      0  (YYYY-1)||1231          F      Alle   -           >=
årgang.
Filer inn.....:
Filer ut.....:
Endret når .....:
Endret av .....:
Grunn til endring ....:

*****
*****/

```

8.9.8 alle_jobber.lag_forlop.pls

```

/*****
*****
Prosjekt .....: TRYGDFOB (SYSSELSETTING).
Program navn .....: lag_forlop.pls.
Skrevet av .....: ANA/BKI.
Dato .....: 31.08.2007.
Versjon .....: 1.0.
Programmets funksjon .: Dette er en rutine for å konstruere
forløp.
Filer inn.....:
Filer ut.....:

```

```

Endret når .....: 29.01.2010.
Endret av .....: BKI.
Grunn til endring ....: Fjerner kode som lager dubletter på
TAB_JOBBER.
Endret når .....: 2010.02.04.
Endret av .....: BKI.
Grunn til endring ....: Lagt til statuskode T9.

```

```

*****
*****/

```

8.9.9 alle_jobber.lag_endring.pls

```

/*****
*****
Prosjekt .....: FD-TRYGD (JOBBER)
Program navn .....: lag_endring.pls.
Skrevet av .....: BKI.
Dato .....: 28.08.2007
Versjon .....: 1.0.
Programmets funksjon .: Dette er en prosedyre for å lage en endring
på
                                tilfellenivå, i tabellen F_JOBBER.
Filer inn.....:
Filer ut.....:
Endret når .....: 29.01.2010.
Endret av .....: BKI.
Grunn til endring ....: Erstattet kolonne K_LONN med
K_LONN_PRIORITET
                                og K_LONNDATO med K_LONN_PRIODATO.
*****
*****/

```

8.9.10 alle_jobber.lag_tilgang.pls

```

/*****
*****
Prosjekt .....: FD-TRYGD (JOBBER)
Program navn .....: lag_tilgang.pls
Skrevet av .....: ANA
Dato .....: 28.08.2007
Versjon .....: 1.0
Programmets funksjon .: Dette er en prosedyre for å lage en tilgang
på
                                tilfellenivå, i tabellen F_JOBBER.
Filer inn.....:
Filer ut.....:
Endret når .....: 29.01.2010.
Endret av .....: BKI.
Grunn til endring ....: Erstattet kolonne K_LONN med
K_LONN_PRIORITET
                                og K_LONNDATO med K_LONN_PRIODATO.
Endret når .....: 2010.02.04.
Endret av .....: BKI.
Grunn til endring ....: Lagt til statuskode T9.
*****
*****/

```

8.9.11 alle_jobber.lag_venstresensur.pls

```

/*****
*****
Prosjekt .....: FD-TRYGD (ARBSOK)
Program navn .....: lag_venstresensur.pls
Skrevet av .....: ANA
Dato .....: 27.08.2007
Versjon .....: 1.0

```

```

Programmets funksjon .: Dette er en prosedyre for å lage
venstresensur record i
                                tabellen F_JOBBER.

Filer inn.....:
Filer ut.....:
Endret når .....: DD.MM.ÅÅÅÅ
Endret av .....:
Grunn til endring ....:uke 17 :a_orgord,org_f,
p_sektor,arb_komm,nace_nar,type_jur,
                                yrk_kode
Endret når .....: 29.01.2010.
Endret av .....: BKI.
Grunn til endring ....: Erstattet kolonne K_LONN med
K_LONN_PRIORITET
                                og K_LONNDATO med K_LONN_PRIODATO.
*****
*****/

```

8.9.12 alle_jobber.lag_avgang.pls

```

/*****
*****
Prosjekt .....: FD-TRYGD (JOBBER)
Program navn .....: lag_avgang.pls
Skrevet av .....: ANA
Dato .....: 28.08.2007
Versjon .....: 1.0
Programmets funksjon .: Dette er en prosedyre for å lage en avgang
på tilfelle-
                                record i tabellen F_JOBBER.

Filer inn.....:
Filer ut.....:
Endret når .....: 29.01.2010.
Endret av .....: BKI.
Grunn til endring ....: Erstattet kolonne K_LONN med
K_LONN_PRIORITET
                                og K_LONNDATO med K_LONN_PRIODATO.
Endret når .....: 2010.02.04.
Endret av .....: BKI.
Grunn til endring ....: Lagt til statuskode T9.
*****
*****/

```

8.9.13 alle_jobber.bestem_status.pls

```

/*****
*****
Prosjekt .....: TRYGDFOB (SYSSELSETTING).
Program navn .....: bestem_status.pls.
Skrevet av .....: ANA/OEH/BKI.
Dato .....: 28.08.2007.
Versjon .....: 1.0.
Programmets funksjon .: Dette er en rutine for å bestemme status
for en
                                lasterecord, sammenliknet med andre
records på
                                lastetabell/hovedtabell.

Status Kode Regdato Tabell Årgang OMK_START OMK_STOPP.
=> FØRSTE FOREKOMST.
V1 3 20030101 F 2003 <2003 '00000000'.
V5 3 20030101 F 2003 <2003 <>'00000000' og
>'20031231'.
V0 3 + 0 20030101/OMK_STOPP F 2003 <2003 <>'00000000' og
<='20031231'.
T1 1 OMK_START F Alle >=Årgang '00000000'.
T5 1 OMK_START F Alle >=Årgang <>'00000000' og >
årgang ||'1231'.

```

```

      T9      1 + 0  OMK_START/OMK_START  F      Alle  >=Årgang  <>'00000000' og <=
OMK_START.
      T0      1 + 0  OMK_START/OMK_STOPP  F      Alle  >=Årgang  <>'00000000' og <=
årgang ||'1231'.
      K1      1      YYYY0101              F      >2003  <Årgang  '00000000'.
      K5      1      YYYY0101              F      >2003  <Årgang  <>'00000000' og >
årgang ||'1231'.
      K0      1 + 0  YYYY0101/OMK_STOPP  F      >2003  <Årgang  <>'00000000' og
innenfor årgang.
      K9      VRAK  >2003  <Årgang  <>'00000000' og <
årgang ||'0101'.
=> FOREKOMMER FRA FØR.
      D1      Dublett              VRAK.
      D2      Dublett              VRAK.
      S0      0      OMK_STOPP          F      <>'00000000' og
innenfor årgang.
      S5      0      YYYY1231              F      <>'00000000' og >
årgang ||'1231'.
      S9      0      OMK_START e1 YYYY0101 F      <>'00000000' og <
årgang ||'0101'.
      L1      2      YYYY0101              >2003  <Årgang  '00000000'.
      L5      2      YYYY0101              >2003  <Årgang  <>'00000000' og >
årgang ||'1231'.
      L0      (2+)0  YYYY0101/OMK_STOPP  F      >2003  <Årgang  <>'00000000' og <=
årgang ||'1231'.

```

```

Filer inn.....:
Filer ut.....:
Endret når .....: 2010.02.04.
Endret av .....: BKI.
Grunn til endring ....: Tettet igjen et hull i bestemmelse av
statuskodene.

```

```

< OMK_START
Inkonsistente grunnlagsdata med OMK_STOPP
er gitt kode T9.

```

```

*****
*****/

```

8.9.14 alle_jobber.insert_vrak.pls

```

/*****
*****

```

```

Prosjekt .....: FD-TRYGD
Program navn .....: insert_vrak.pls
Skrevet av .....: OEH
Dato .....: 30.08.2007
Versjon .....: 1.0
Programmets funksjon ..: Dette er en prosedyre for å legge inn en
record i
tabellen vrak_jobber.

```

```

Filer inn.....:
Filer ut.....:
Endret når .....: 29.01.2010.
Endret av .....: BKI.
Grunn til endring ....: Erstattet kolonne K_LONN med
K_LONN_PRIORITET

```

```

*****
*****/

```

8.9.15 alle_jobber.insert_tab.pls

```

/*****
*****

```

```

Prosjekt .....: FD-TRYGD
Program navn .....: insert_tab.pls
Skrevet av .....: OEH
Dato .....: 30.08.2007
Versjon .....: 1.0
Programmets funksjon ..: Dette er en prosedyre for å legge inn en
record i
tabellen tab_jobber.

```

```

Filer inn.....:

```

```

Filer ut.....:
Endret når .....: DD.MM.ÅÅÅÅ
Endret av .....:
Grunn til endring ....:

```

```

*****
*****/

```

8.9.16 alle_jobber.insert_forlop.pls

```

/*****
*****
Prosjekt .....: FD-TRYGD
Program navn .....: insert_forlop.pls
Skrevet av .....: OEH
Dato .....: 30.08.2007
Versjon .....: 1.0
Programmets funksjon .: Dette er en prosedyre for å legge inn en
record i
                                tabellen f_jobber.
Filer inn.....:
Filer ut.....:
Endret når .....: 29.01.2010.
Endret av .....: BKI.
Grunn til endring ....: Erstattet kolonne K_LONN med
K_LONN_PRIORITET
                                og K_LONN_DATO med K_LONN_PRIODATO.
*****
*****/

```

8.9.17 alle_jobber.fdtrygd_logg.pls

```

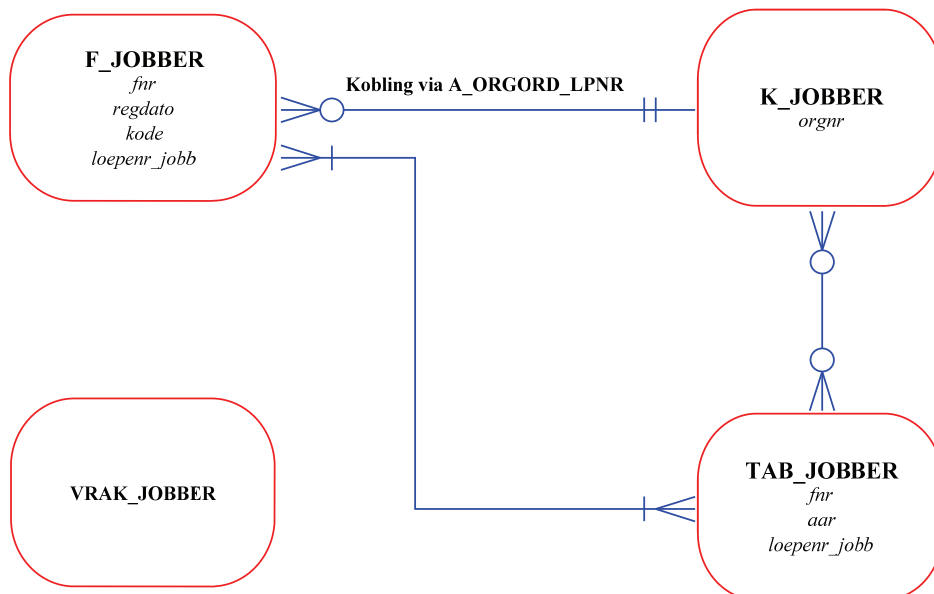
/*****
*****
Prosjekt .....: FD-Trygd (GENERELL)
Program navn .....: fdtrygd_logg.pls
Skrevet av .....: BKI
Dato .....: 18.07.2001
Versjon .....: 1.0
Programmets funksjon .: Dette er en funksjon som beregner
tidsforbruk og
                                logger til fil antall poster prosessert
og tidsforbruk.
                                Rutinen logger også en vanlig
feilmelding som sendes
                                inn. Logging av jobbstatus skjer til fil
på UNIX.
Filer inn.....:
Filer ut.....:
Endret når .....: DD.MM.ÅÅÅÅ
Endret av .....:
Grunn til endring ....:
*****
*****/

```

8.10. Datamodell (Oracle)

FD-Trygd	Q:\Dok\Fdtrygd\IT-analyse\EDBDOK\diagram\Sysse\jobber\DB_datamodell.sdr
	Diagramansvarlig: BK1 07.04.2008
Datamodellen for ALLE JOBBER, FD-Trygd	

For årganger fom. 2003



8.11. Variabellister for alle jobbar

Det gjevast her modellspesifikasjonar av området ALLE JOBBAR i FD-Trygd i ein detaljert variabelliste.

Historikktabellen F_JOBBER inneheld historikkdata over alle jobber for personar. Eininga er jobbtilhøve. Oppslagstabellen TAB_JOBBER inneheld årlege veke 17-opplysingar for alle verksemdar som er representert med eit jobbtilhøve i historikktabellen. Kopling skjer via løpenummeret for jobb.

Vraktabellen VRAK_JOBBER inneheld informasjon om registreringar på miniregistra som ikkje vert nytta i historikkskapinga på området ALLE JOBBAR i FD-Trygd.

Tabellen K_JOBBER er ein koplingstabell mellom organisasjonsnummer og løpenummer for organisasjonsnummer, som er brukt i historikktabellen og oppslagstabellen.

Lastetabellen L_JOBBER og hovudtabellen H_JOBBER er førebelse og vert ikkje skildra her.

F_JOBBER

Variabelnavn	Koder	Definisjon
Kortnavn		Kommentar
Datatype, lengde		

Fødselsnummer

FNR
 VARCHAR2 11

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Hendingskode for sysselsetting, alle jobber

KODE
 VARCHAR2 1

0 = Avgang
 1 = Tilgang
 2 = Endring
 3 = Venstresensur
 9 = Venstresensur, uoppgitt

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Registreringsdato for alle jobber

REGDATO
 NUMBER 8

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Datoformat: YYYYMMDD

Unikt rekkjenummer for jobbtilhøve

LOEPENR_JOB
 NUMBER 9

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Tilgangsdato for jobbtilhøve

TILGDATO
 NUMBER 8

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Datoformat: YYYYMMDD

Variabelbeskrivelse for tabellen(e): F_JOBBER

Variabelnavn	Koder	Definisjon
Kortnavn		Kommentar
Datatype, lengde		

Avgangsdato for jobbtilhøve

AVGDATO

NUMBER 8

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Datoformat: YYYYMMDD

Rekkjenummer for verksemdas orgnr**(A_ORGORD)**

A_ORGORD_LPNR

NUMBER 11

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Kode for maritime arbeidstakarar

FART

VARCHAR2 1

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Kode for maritime arbeidstakarar som seier om denne er innanriks (I), utanriks (U) eller uoppgjeve (blank). Kodast på det enkelte (maritime) arbeidsforhold.

Endringsdato for kode for maritime arbeidstakarar

FARTDATO

NUMBER 8

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Datoformat: YYYYMMDD

Variabelbeskrivelse for tabellen(e): F_JOBBER

Variabelnavn	Koder	Definisjon
Kortnavn		Kommentar
Datatype, lengde		

Prioritet av Kontantløn pr. år

K_LONN_PRIORITET
NUMBER 0

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Prioriert rekkefølge på jobbtillfeller utfra Sum kontantløn pr arbeidsforhold. Verdi 1 er høgaste verdi. Henta frå LTO.

Endringsdato for kontantløn pr. år

K_LONN_PRIODATO
NUMBER 8

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Datoformat: YYYYMMDD

Talet perioder med ulik arbeidstid pr. år

ANT_REC
NUMBER 0

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Talet perioder med ulik arbeidstid. Seier kor mange gånger den avtalte arbeidstida har vore endra i gjennom året.

Endringsdato for talet perioder med ulik arbeidstid pr. år

ANT_REC_DATO
NUMBER 8

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Datoformat: YYYYMMDD

Variabelbeskrivelse for tabellen(e): F_JOBBER

Variabelnavn	Koder	Definisjon
Kortnavn		Kommentar
Datatype, lengde		

Utrekna talet dagar pr. lønstillhøve pr. år

B_DAGER

NUMBER 0

Utrekna talet dagar pr. lønstillhøve.

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Endringsdato for utrekna talet dagar pr. lønstillhøve pr. år

B_DAGERDATO

NUMBER 8

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Datoformat: YYYYMMDD

Gjennomsnittleg forlika arbeidstid pr. uke pr. år

GJSN_ARBTIM

VARCHAR2 4

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Endring: Fortløpende

Gjennomsnittleg forlika arbeidstid pr. veke. Basert på eksakt tal avtalte timer pr. veke for arbeidsforholdet. Innfila, som er ei årsfil frå AA-registeret kopla med LTO, er splitta opp i records for arbeidsforhold med konstant arbeidstid, ofte med ein record pr. måned. Summen av talet dagar i dei einskilde arbeidsforholda vert då 365 dersom det er jobba heile året. For å rekne ut gjennomsnittleg arbeidstid er det først rekna ut talet timeverk i alt for personen i arbeidsforholdet ut frå eksakt tal timer pr. veke (dividert med 7) multiplisert med tal dagar for kvar periode/arbeidsforhold. Talet timeverk i alt er så summert for arbeidsforholdet og dividert med 365 hvis talet dagar er større enn 365 (som ein kontroll), eller sum dagar dersom sum dagar er mindre enn 366. I 2006 var det 12 arbeidsforhold som hadde tal dagar større enn 365.

Variabelbeskrivelse for tabellen(e): F_JOBBER

Variabelnavn	Koder	Definisjon
Kortnavn		Kommentar
Datatype, lengde		

Endringsdato for gjennomsnittleg forlika arbeidstid pr. uke pr. år

GJSN_ARBTIMDATO
NUMBER 8

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Datoformat: YYYYMMDD

Opphøveleg tilsetningsdato

OMK_START
VARCHAR2 8

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Datoformat: YYYYMMDD

Opphøveleg sluttdato

OMK_STOPP
VARCHAR2 8

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Datoformat: YYYYMMDD

Årgang på miniregisteret som opplysinga skriv seg frå

AARGANG
NUMBER 4

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Variabelbeskrivelse for tabellen(e): F_JOBBER

Variabelnavn	Koder	Definisjon
Kortnavn		Kommentar
Datatype, lengde		

Teknisk hjelpevariabel - status for historikk-skaping

STATUS

VARCHAR2 2

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Miniregisterkontroll fødselsnummer

MRK_FNR

VARCHAR2 1

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

0 = Gyldig fnr

1 = Ugyldig fnr, men gyldig d-nr.

2 = Ugyldig fnr, bestående av blankt personnr

3 = Ugyldig fnr, som ikke omfattes av kode 1 el. 2

Teknisk hjelpevariabel - sluttdato for jobbtilhøve

TOMDATO

NUMBER 8

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Datoformat: YYYYMMDD

Teknisk hjelpevariabel - sluttdato for endringsrecord

REGTOM

NUMBER 8

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Datoformat: YYYYMMDD

TAB_JOBBER

Variabelnavn	Koder	Definisjon
Kortnavn		Kommentar
Datatype, lengde		

Fødselsnummer

FNR
VARCHAR2 11

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Unikt rekkjenummer for jobbtihøve

LOEPENR_JOB
NUMBER 9

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Årstal for jobbtilhøveopplysing

AAR
NUMBER 4

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

**Rekkjenummer for verksemdas orgnr
(A_ORGORD)**

A_ORGORD_LPNR
NUMBER 11

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

**Rekkjenummer for føretakets orgnr
(L_ORGORD)**

L_ORGORD_LPNR
NUMBER 11

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Variabelbeskrivelse for tabellen(e): TAB_JOBBER

Variabelnavn	Koder	Definisjon
Kortnavn		Kommentar
Datatype, lengde		

Rekkjenummer for orgnr nivået over verksemd (ORG_F)

ORG_F_LPNR
NUMBER 11

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Føretakets institusjonelle sektor

P_SEKTOR
VARCHAR2 3

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Føretakets institusjonelle sektor. Henta frå org_f. Referansetidspunktet er veke 17 året etter.

Verksemdas næringskode

NACE_NAR
VARCHAR2 5

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Verksemdas næringskode i samsvar med NACE Rev 1.1. Referansetidspunktet er veke 17 året etter statistikkår.

Føretakets organisasjonsform

TYPE_JUR
VARCHAR2 4

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Føretakets organisasjonsform. Henta frå nivået over l_orgord der dette er mogleg, for å unngå organisasjonsledd som foretaksnivå. For dei øvrige henta frå org_f. Referansetidspunktet er veke 17 året etter.

Type arbeidstakar

MAR_ARB
VARCHAR2 1

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Type arbeidstakar. Kode = M for arbeidsforhold frå maritim A/A-register. For lønnstakarar med kode 'M' og med næring 61 sjøtransport, vil arbeidsstadskommune vere koda om til bukommune.

Variabelbeskrivelse for tabellen(e): TAB_JOBBER

Variabelnavn	Koder	Definisjon
Kortnavn		Kommentar
Datatype, lengde		

Yrkeskode (STYRK)

YRK_KODE

VARCHAR2 7

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Yrkeskode (STYRK) eller stillingskode. Stillingskoder starter på 001, 002 og 004 og gjeld staten, kommunal sektor og maritime stillingskoder. Yrkeskoden er oppdatert til og med veke 17 året etter statistikkåret.

Arbeidsstadskommune frå**Einingsregisteret**

ARB_KOMM

VARCHAR2 4

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Arbeidsstadskommune frå Einingsregisteret. Henta via a_organord. Referansetidspunktet er veke 17 året etter. For lønnstakarar i forsvaret (næring 75220) og sjøfolk (mar_arb = M) i næring for sjøtransport (næring 61) er arbeidsstadskommune sett lik bustadskommune, same som i sysselsettingsstatistikken. Dette tyder at dei omfemna verksemdane (l_organord) har fleire kommunar.

Årgang på miniregisteret som opplysinga stammar frå

AARGANG

NUMBER 4

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Variabelbeskrivelse for tabellen(e): K_JOBBER

Variabelnavn	Koder	Definisjon
Kortnavn		Kommentar
Datatype, lengde		

Rekkjenummer for 11-sifra organisasjonsnummer

ORGLPNR
NUMBER 0

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

11-sifra organisasjonsnummer

ORGNR
VARCHAR2 11

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Årgang på miniregisteret som opplysninga skriv seg frå

AARGANG
NUMBER 0

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

VRAK_JOBBER

Variabelnavn	Koder	Definisjon
Kortnavn		Kommentar
Datatype, lengde		

Fødselsnummer

FNR
VARCHAR2 11

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Organisasjonsnummer for verksemda

A_ORGORD
VARCHAR2 11

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Organisasjonsnummer til foretaket som er rapportert til LTO-registeret

L_ORGORD
VARCHAR2 11

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Organisasjonsnummer foretak

ORG_F
VARCHAR2 9

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Opphøveleg tilsettingsdato

OMK_START
VARCHAR2 8

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Variabelbeskrivelse for tabellen(e): VRAK_JOBBER

Variabelnavn	Koder	Definisjon
Kortnavn		Kommentar
Datatype, lengde		

Opphøveleg sluttdato

OMK_STOPP

VARCHAR2 8

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Føretakets institusjonelle sektor.**Henta**

P_SEKTOR

VARCHAR2 3

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Verksemdas næringskode i samsvar med NACE Rev 1.1

NACE_NAR

VARCHAR2 5

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Verksemdas næringskode i samsvar med NACE Rev 1.1. Referansetidspunktet er veke 17 året etter statistikkår.

Føretakets organisasjonsform.

TYPE_JUR

VARCHAR2 4

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Føretakets organisasjonsform. Henta frå nivået over l_orgord der dette er mogleg, for å unngå organisasjonsledd som foretaksnivå. For dei øvrige henta frå org_f. Referansetidspunktet er veke 17 året etter.

Kode for maritime arbeidstakarar

FART

VARCHAR2 1

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Kode for maritime arbeidstakarar som seier om denne er innanriks (I), utanriks (U) eller uoppgeve (blank). Kodast på det enkelte (maritime) arbeidsforhold.

Variabelbeskrivelse for tabellen(e): VRAK_JOBBER

Variabelnavn	Koder	Definisjon
Kortnavn		Kommentar
Datatype, lengde		

Type arbeidstakar

MAR_ARB
 VARCHAR2 1

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Type arbeidstakar. Kode = M for arbeidsforhold frå maritim A/A-register. For lønntakarakar med kode 'M' og med næring 61 sjøtransport, vil arbeidsstadskommune vere koda om til bukommune.

Yrkeskode (STYRK)

YRK_KODE
 VARCHAR2 7

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Yrkeskode (STYRK) eller stillingskode. Stillingskoder starter på 001, 002 og 004 og gjeld staten, kommunal sektor og maritime stillingskoder. Yrkeskoden er oppdatert til og med veke 17 året etter statistikkåret.

Prioritet av sum kontantløn pr år

K_LONN_PRIORITET
 NUMBER 0

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Prioritet av sum kontantløn pr arbeidstilhøve. Henta frå LTO. Verdi 1 = første prioritet.

Talet perioder med ulik arbeidstid.

ANT_REC
 NUMBER 0

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Talet perioder med ulik arbeidstid. Seier kor mange gånger den avtalte arbeidstida har vore endra i gjennom året.

Utrekna talet dagar pr. lønstillhøve

B_DAGER
 NUMBER 0

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Utrekna talet dagar pr. lønstillhøve

Variabelbeskrivelse for tabellen(e): VRAK_JOBBER

Variabelnavn	Koder	Definisjon
Kortnavn		Kommentar
Datatype, lengde		

Gjennomsnittleg forlika arbeidstid pr veke

GJSN_ARBTIM
 VARCHAR2 4

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Gjennomsnittleg forlika arbeidstid pr veke. Basert på eksakt tal forlika timer pr veke for arbeidstilhøvet. Innfila, som er ei årsfil frå AA-registeret kopla med LTO, er splitta opp i records for arbeidstilhøve med konstant arbeidstid, ofte med ein record pr måned. Sumen av talet dagar i dei enskilde arbeidstilhøva vert då 365 dersom det er jobba heile året. For å rekne ut gjennomsnittleg arbeidstid er det først rekna ut talet timeverk i alt for personen i arbeidsforholdet ut frå eksakt tal timer pr veke (dividert med 7) multiplisert med talet dagar for kvar periode/arbeidsforhold. Talet timeverk i alt er så summert for arbeidsforholdet og dividert med 365 hvis talet dagar er større enn 365 (som ein kontroll), eller sum dagar dersom sum dagar er mindre enn 366.

Arbeidsstadskommune frå Einingsregisteret

ARB_KOMM
 VARCHAR2 4

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Arbeidsstadskommune frå Einingsregisteret. Henta via a_orgord. Referansetidspunktet er veke 17 året etter. For lønnstakarar i forsvaret (næring 75220) og sjøfolk (mar_arb = M) i næring for sjøtransport (næring 61) er arbeidsstadskommune sett lik bustadskommune, same som i sysselsettingsstatistikken. Dette tyder at dei omfemna verksemdane (l_orgord) har fleire kommunar.

Årgang

AARGANG
 NUMBER 0

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Variabelbeskrivelse for tabellen(e): VRAK_JOBBER

Variabelnavn	Koder	Definisjon
Kortnavn		Kommentar
Datatype, lengde		

SORTERING

SORTERING

NUMBER 0

Gyldig fra 20030101

Gyldig til:

Status

STATUS

VARCHAR2 2

Gyldig fra 20030101

Gyldig til: