

FoB2000

Folke- og boligtellinger i Danmark og Finland

Rapport fra en studietur
1.-4. desember 1997

Innhold

1. INNLEDNING	2
1.1. BAKGRUNN	2
1.2. PROGRAM OG DELTAKERE	2
1.3. RAPPORT	3
2. GENERELT OM FOLKE- OG BOLIGTELLINGER	4
2.1. DANMARK	4
2.2. FINLAND	4
3. REGISTERBRUK	6
3.1. REGISTERTERMINOLOGI OG KOPLINGER (DANMARK)	6
3.2. REGISTERKVALITET (DANMARK)	7
3.3. REGISTERSTATISTIKK I FOB95 I FINLAND: KVALITET OG DOKUMENTASJON	8
4. BEFOLKNING	9
4.1. FOLKEREGISTRERING	9
4.2. DET SENTRALE PERSONREGISTERET	10
4.3. BEFOLKNINGSSTATISTIKK I DANMARK	10
4.4. BEFOLKNINGSSTATISTIKK I FINLAND	11
4.5. OPPSUMMERING OM BEFOLKNING	12
5. ARBEIDSMARKED	13
5.1. DET FINSKE SYSTEMET FOR REGISTERBASERT ARBEIDSMARKEDSSTATISTIKK	13
5.2. YRKE	14
6. BOLIGTELLING OG BOLIGREGISTER	15
6.1. KORT OM BOLIGREGISTRENE I DE NORDISKE LAND	15
6.2. NÆRMERE OM BOLIGREGISTERET I DANMARK	16
6.3. NÆRMERE OM BOLIGREGISTERET I FINLAND	17
7. REGIONALE INNDELINGER OG BRUK AV GIS-VERKTØY	19
7.1. DANMARK	19
7.2. FINLAND	20
8. BRUKERORIENTERING	22
8.1 BRUKERORIENTERING I DANMARK	22
8.2. DATA TIL FORSKNINGSBRUK I DANMARK	23
8.3. BRUKERORIENTERING I FINLAND - MARKEDSFØRING OG PRISING AV TELLINGSDATA 1995	24
8.4. DATA TIL FORSKNING OG VITENSKAPELIGE FORMÅL	25
8.5. SUOMICD	25
9. TEKNOLOGI	26
10. OPPSUMMERING	26

1. Innledning

1.1. Bakgrunn

I planleggingen av FoB2000 er det viktig å lære av erfaringer som andre land har høstet i forbindelse med folke- og boligtellinger. I Norge skal persondelen av FoB2000 være fullt ut registerbasert. Boligdelen skal baseres på skjemainnsamling, men det tas sikte på at bolig tellingen skal bidra til etableringen av et boligregister. Siden registerbruk står så sentralt, er det naturlig i første omgang å ta kontakt med de øvrige land i Norden. Danmark og Finland var de to første land i verden som gjennomførte registerbaserte folke- og bolig tellinger. Begge land har dessuten erfaring med utnytting av boligregistre til statistisk bruk. Vi valgte derfor å besøke Danmarks Statistikk i København og Statistikkentralen i Helsingfors på denne studieturen. Vi vil seinere også orientere oss nærmere om arbeidet med folke- og bolig tellinger i Sverige, men på denne turen prioriterte vi Danmark og Finland som vi visste mindre om på forhånd.

1.2. Program og deltakere

Deltakere fra Statistisk sentralbyrå var Coen Hendriks, Lars Rogstad, Paul Inge Severeide, Børge Strand, Halvor Strømme, Harald Utne og Kåre Vassenden. Deltakere fra Danmarks Statistikk og Statistikkentralen er listet opp under hvert enkelt punkt i programmet.

BESØK I DANMARKS STATISTIKK 1. OG 2. DESEMBER 1997

Hovedkontakt for besøket: Anita Lange

Mandag 1.12

Eftermiddag

- Velkomst
- Orientering om den norske situation på folke- og bolig tællingsområdet
- Folke- og bolig tællings situation i Danmark
 - Organisation
 - Samordning
 - Ressourcer
- Registerkvalitet

Fra Danmarks Statistikk: Lars Borchsenius (kontorsjef), Birger Madsen (metode), Anna Qvist (befolkning), Niels Otto Lindskrog (bolig).

Tirsdag 2.12

Formiddag

- Registerterminologi
- Koblinger
- Brugerorientering
- Det Centrale Personregister

Fra Danmarks Statistikk: Lars Borchsenius, Anna Qvist, Anita Lange.

Eftermiddag

Parallele sessioner:

1. Indvandrere, befolkning. Fra DS: Anita Lange, Marius Poulsen.
2. Data til forskningsbrug. Fra DS: Otto Andersen.
3. Teknologi, GIS, statistikk på små områder. Fra DS: Lars Pedersen, Karsten Bjergkvist, Tom Rishøj.
4. Boligregister, fælleshusholdninger. Fra DS: Niels Otto Lindskrog, Anna Qvist, Lars Borchsenius.

For øvrig deltok Christian Stark fra Statistikkentralen, Finland under de fleste punktene.

BESØK I STATISTIKCENTRALEN, FINLAND 3. OG 4. DESEMBER 1997

Hovedkontakt for besøket: Jorma Heimonen

Onsdag 3.12

- 09.00 - 09.15 Opening. Riita Harala
09.15 - 10.00 Register census plans in Norway
10.15 - 12.00 Register censuses in Finland
- Census 2000 in Finland, Riita Harala
- Census 1995 in Finland, Helena Korpi
- The employment statistics system and linking it to the register census 1995, Kaija Ruotsalainen
- 13.00 - 14.30 User orientation
- Marketing and pricing of the 1995 census, Pennti Sonninen
- Giving/selling census data to researchers, confidentiality problems, Jari Tarkoma
- Suomi CD and other products of census data, Jarmo Partanen
- 15.00 - 16.30 Quality in statistics produced from registers and documentation of the 1995 census in Finland, Jorma Heimonen
Database of the classifications, Kirsi Palteisto

Torsdag 4.12

- 09.00 - 10.15 Register of buildings and dwellings
- Norwegian thoughts about establishing a housing register
- Register of buildings and dwellings in Finland; data collection to the Population Register Center, Jari Nieminen
- 10.30 - 12.00 Parallel sessions:
1. Population and immigrants, Matti Saari and Mauri Nieminen
2. Occupation, Helena Korpi
3. GIS and technology, Marja Tammilehto-Luode and Marjatta Lehtonen
- 13.00 - 14.00 Statistics of buildings, housing and households, Jari Nieminen
14.30 - 15.00 Closing

1.3. Rapport

Vi ser det som viktig at den informasjon vi fikk på studieturen blir godt dokumentert og besluttet derfor for å lage en noe mer utfyllende rapport enn det som er vanlig. Rapporten er i hovedsak basert på den informasjon vi fikk på selve møtene, men vi har også tatt med noen utfyllende momenter fra de publikasjoner og notater vi fikk utdelt under besøkene.

Som det framgår av programmet ble ulike teamer noe ulikt vektlagt under besøkene i Danmark og Finland. Dette gjenspeiles også i rapporten.

Alle deltakerne har bidratt til rapporten. Harald Utne har stått for redigeringen.

Vi har brukt forkortelsen *DS* for Danmarks Statistik og *SC* for Statistikcentralen i Finland.

Vi har brukt forkortelsen *FoB* for folke- og boligtellinger uavhengig av terminologien i de enkelte land.

2. Generelt om folke- og boligtellinger

Både i Danmark og Finland orienterte vi om planene for FoB2000 i Norge, men i denne rapporten vil vi legge vekten på den informasjon som ble gitt om tellingene i Danmark og Finland.

2.1. Danmark

Situasjonen ble belyst ut fra stikkordene organisering, samordning og ressurser.

Siste skjematelling i Danmark ble holdt i 1970. Den første registerbaserte tellingen ble holdt i 1981 og Danmark var dermed det første land i verden med registerbasert folke- og bolig telling. Etter at 1981-tellingen var publisert, var det for så godt som alle sektorer som tradisjonelt dekkes av FoB, etablert årlige strukturstatistikker. Disse er imidlertid ikke blitt kalt folke- og bolig tellinger.

Folketellingsbegrepet brukes altså ikke lenger i Danmark. Det er ingen spesiell seksjon for folketellingsstatistikk i DS, og det er ingen ekstra bevilgninger. Det som lages er en årlig «folketellingsstatistikk» i den betydningen at statistikken stort sett tilfredsstiller internasjonale krav til folketellingsstatistikk. Det eneste som gjenstår som «folketellinger» i Danmark, er den rapportering som i følge internasjonale avtaler skal skje hvert tiende år (siste gang i 1991). Her rapporteres tall fra den årlige registerstatistikken innenfor de aktuelle statistikkområdene. Når det kommer skjema med forespørslers om folketellingsdata til DS fra Eurostat og andre internasjonale organer, fordeles skjemaene til de ansvarlige kontorene etter emne.

Det lages ikke egne FoB-publikasjoner og brukerne etterspør heller ikke dette. De får det de trenger gjennom den tverrsektorielle statistikken som lages årlig. Det trengs heller ikke en FoB for å få laget statistikk på lavt geografisk nivå (slik statistikk er for øvrig etterspurt). Dette behovet dekkes gjennom systemet KÅS - KommuneÅrsServicestatistikk.

I forhold til de internasjonale anbefalingene ble det særlig nevnt to områder der den registerbaserte statistikken var mangelfull: Utdanning tatt i utlandet og arbeidsreiser (transportmåte).

Vi stilte spørsmål om ikke en synlig FoB kunne begrunnes med markedsføringseffekter eller virke positivt inn på samordning og utvikling. Som eksempel på det siste ble nevnt statistikk som belyser sammenhengen mellom utdanning, arbeid og inntekt. Svaret var at DS lager slike tverrgående sammenstillinger. Når det gjaldt det konkrete eksemplet, belyses situasjonen for studenter i et prosjekt kalt «Den hvide hue - hva fører utdannelse til». Ellers er det etablert forskningsdatabaser, som IDA (longitudinelle arbeidsmarkedsdata).

Siden opplysninger om husholdninger finnes i registre, er det ikke som i Norge nødvendig med en egen skjematelling for å lage husholdningsstatistikk. Husholdningsstatistikk publiseres av Kontor for befolkning og utdanning. Adressebegrepet er felles for familie og bolig, og det blir derfor fullt svar mellom familie- og husholdningsstatistikk.

Det er ikke noe organisert registerforum for samarbeid på tvers av sektorer. Mesteparten av registerstatistikken er samlet i avdelingen for personstatistikk, noe som gjør samordning enklere. Boligstatistikken hører imidlertid under avdelingen for næringsstatistikk, og IDA tilhører avdelingen for brukerservice. Dette medfører likevel ingen samordningsproblemer.

2.2. Finland

Finland har en egen «folketellingslov» som fastslår at det skal avholdes folke- og bolig telling minst hvert tiende år. Det er avholdt slike tellinger med hjemmel i denne lov i årene 1950, 1960, 1970, 1980 og 1990. I tillegg er det gjennomført undersøkelser som motsvarer de tiårige tellingene i 1975, 1985

og 1995. I 1975 og 1985 krevde dette hjemmel i særskilt lov, mens undersøkelsen i 1995 kunne gjennomføres uten hjemmel i egen lov. Tellingstidspunkt har i de seinere tellinger vært 31.12.

Siden 1970 har bruken av registerbaserte datakilder blitt mer vanlig. I 1980 ble befolkningen beregnet på basis av det sentrale befolkningsregisteret og ikke via folketellingen. Også befolkningskjennemerker ble hentet fra dette registeret. Ved folketellingen i 1985 samlet man kun inn arbeidsmarkedsopplysninger fra skjema. Befolkningsopplysninger og bygnings-, bolig- og boforholdsopplysninger ble produsert helt på basis av registre.

Våren 1988 ble det fattet en formell beslutning om helt å gå over til registerbaserte folke- og boligtel- linger. Tellingen i 1990 var den første i Finlands «tellingshistorie» som i sin helhet ble gjennomført på basis av registre.

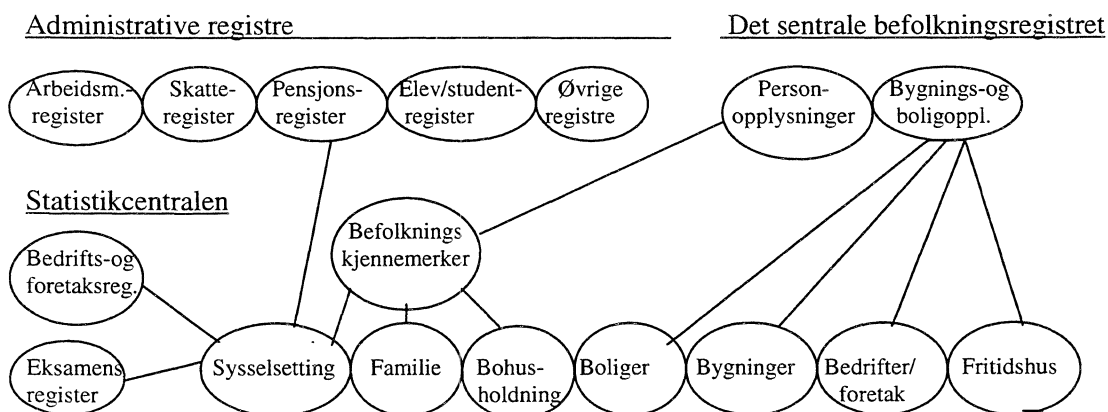
De viktigste registre som ble anvendt ved den siste folketellingen (1995) var:

- Det sentrale befolkningsregistret (personregister og bygnings- og boligregister)
- Skatteforvaltningens register
- Pensjonsforsikringsentralens, Statskontorets og kommunenes pensjonsinnretningsregistre over arbeidsforhold
- Statistikkentralens register over bedrifter og foretak
- Folkepensjonsanstaltens pensjonsregister
- Ulike elev- og studentregistre
- Arbeidsdepartementets register over arbeidssøkende
- Statistikkentralens eksamensregister

Ved den siste folketellingen ble det produsert statistikk over følgende enheter:

- * personer
- * familier
- * bohusholdninger
- * boliger
- * bedrifter
- * bygninger
- * fritidshus

Figuren under gir et oversiktsbilde av kildegrunnlaget for folke- og boligtellinger i Finland.



I avsnittene 3.3, 5.1 og 6.3 gis det en mer detaljert gjennomgang av det finske registersystemet.

Organisatorisk ligger folketellingsenheten under avdelingen for befolkningsstatistikk. Mellom tellin- gene eksisterer det en liten enhet som svarer på henvendelser og utfører oppdrag for brukere. En tid før neste telling skal gjennomføres, etableres det en prosjektorganisasjon som planlegger og gjennom-

fører tellingen. Etter at tellingen ble fullt registerbasert, er det tilstrekkelig å begynne planleggingen ett til to år før tellingstidspunktet. Tellingene i år 2000 vil bli gjennomført etter samme mønster som 1995-tellingene.

I Finland har man altså, i motsetning til i Danmark, valgt på beholde folketellingene. Et viktig be- grunnelse for dette har vært den markedseffekten som tellingene gir, særlig i kommunene. Statis- tikcentralen har ved de siste tellingene knyttet til seg en person med markedsføringsbakgrunn. Motivet for dette er ønske om å knytte gode kontakter med brukerne for å sikre at produktene fra tellingen er best mulig tilpasset behovene. Foruten at det holdes flere ad hoc møter knyttet til kjennemerker og produkter, etableres det et rådgivende utvalg som sitter i hele prosjektperioden. Utvalget har represen- tanter både fra eksterne og interne brukere.

Folke- og bolig tellingen i 1995 kostet 7,1 mill. FM. I løpet av prosjektperioden 1994-1998, var i un- derkant av 30 årsverk knyttet til prosjektet. Kostnadene per folke- og bolig telling er blitt vesentlig redusert over en 30-årsperiode. Hovedgrunnen til det er den utvidede bruken av registre. Særlig etab- leringen av boligregisteret har hatt stor betydning for å redusere kostnadene.

3. Registerbruk

3.1. Registerterminologi og koplinger (Danmark)

Registerterminologi

Danmarks Statistik utga i 1994 boken «Personstatistik i Danmark. Et registerbasert system» som bl.a. omhandler registerterminologi. Boken er også oversatt til engelsk og utgitt av Eurostat. Boken er et viktig bidrag til utviklingen av registerstatistikk og brukes også i Norge.

I dansk terminologi (som i vår) går et hovedskille mellom administrative registre og statistiske regis- tre. I Danmark er dette skillet viktig også rent juridisk. Når DS oppgir datakilder henviser de alltid til statistikkregister-versjonen, for deretter å nevne den opprinnelige eksterne kilden som statistikkregis- teret er basert på. I SSB er det mer tilfeldig om det henvises til interne statistikkregistre eller de opp- rinnelige eksterne administrative registre.

I dansk litteratur om registerterminologi forekommer begrepet «klassifikasjonsmoduler». Dette dreier seg om datasamlinger for tverrgående data. Disse ble i sin tid opprettet med tanke på tverrgående sta- tistikk. Vi fikk avklart at slike «moduler» egentlig er det samme som registre, men det dannes nye (avledede) variable i disse modulene. Eksempler på norske paralleller er inntektsregisteret der «disponibel inntekt» dannes som en helt ny variabel og fødelandsfilen. Noe av hovedpoenget er at modulene skal være felles for alle typer statistikk, og at de avledede variablene dermed er laget på samme måte innenfor de ulike sektorstatistikkene. Danskene ga uttrykk for at selve begrepet «moduler» er i ferd med å bli foreldet, men prinsippet med å danne avledede variable på en ensartet måte er selvsagt fortsatt høyst aktuelt.

Koplinger

Adressebegrepet er et meget sentralt koplingsbegrep. Det var også dette som ble fokusert under vårt besøk. Det danske adressebegrep består av tre nivåer: *Eiendom*, *bygning* og *bolig*. Det kan være man- ge bygninger på en eiendom. Næringseiendommer er ikke delt opp i enheter. Mer informasjon om det danske adressebegrepet finnes i avsnitt 7.1. Boligregisteret er nærmere beskrevet i avsnitt 6.2.

I koplingen mellom bolig og person oppstår det noe avvik. På landsbasis er dette avviket lite, bare ca. 0,7 prosent. Vi fikk egentlig ikke noe svar på om avviket var jevnt fordelt på kommunene eller om det

var regionale forskjeller. Inntrykket var at danskene ikke var særlig opptatt av denne problemstillingen.

Vi kom lite inn på teknologien i forbindelse med koplinger. Det er åpenbart at mye tilrettelegging og bearbeiding foregår på stormaskinplattform. Det må dermed dreie seg om velprøvde løsninger som vi også er kjent med i SSB.

3.2. Registerkvalitet (Danmark)

Danmark har lenge hatt en registerbasert statistikk på de områdene som dekkes av folke- og boligtellinger. Siste skjematelling var i 1970. De har kommet langt med å utviklet et registerbasert statistikkssystem for personstatistikk. Her inngår naturlig nok mange elementer av kvalitetssikring. Til statistikkformål gjøres det utdrag av mange administrative datakilder som i DS blir gjenstand for revisjon eller editering. Datakvaliteten sikres også gjennom en utstrakt sammenkopling av data fra ulike registre.

Når det gjelder forholdet til registerførere, har disse plikt til å informere DS om endringer i og etablering av registre. (En tilsvarende statistikklov som Norge fikk i 1989, fikk Danmark allerede i 1966). Kontakten med registerførerne oppgis å være god. Når feil eller mangler blir funnet, brukes likevel i stor grad imputering av manglende eller feilaktige data. Det ser ut til å være mindre vanlig å gå tilbake til dataleverandørene for å få korrigert eller supplert data. I Danmark vil det bli regnet som brudd på statistikkloven om DS sender identifiserbare data eller bare personnummer tilbake til dataleverandøren i den hensikt å varsle om feil i data. Det var en rettssak på 1970-tallet som slo fast et slikt prinsipp. I Norge og Finland er slik form for «reklamasjon» mer vanlig.

Hovedinntrykket som formidles er at dansk registerstatistikk regnes som pålitelig, og at brukerne deler dette synet. Det ble likevel opplyst at man i DS savner bedre og mer omfattende rutiner for kvalitetskontroll.

De konkrete kvalitetsproblemer som ble nevnt var knyttet til manglende dekningsgrad for registre. Det ene tilfellet kjenner vi igjen fra Norge, nemlig manglende registerinformasjon om utdanning tatt i utlandet. Det andre tilfellet gjaldt manglende yrkesopplysninger for noen grupper av sysselsatte.

Konsistensproblemer behandles som en del av den løpende statistikkproduksjonen. Når det publiseres statistikk som går på tvers av sektorer (og kontorer), er det den enheten som står for publiseringen som har ansvaret for konsistensen. Danskene opplyste at de ikke savnet det løftet som en folketelling kan gi når det gjelder arbeid med tverrgående konsistens. Tvert i mot mente de at et slikt tiårig skippertak kunne bli en sovepute i forhold til det løpende arbeidet. Det ble ellers vist til det konsistensarbeid som ligger i det nye prosjektet Arbeidsmarkedsbalanser (noe tilsvarende vårt arbeidskraftsregnskap).

Kvalitetsundersøkelser som kan tallfeste kvaliteten er det ikke gjort mye av i Danmark. Mulighetene som ligger i å kople sammen data fra spørreundersøkelser og registre på individnivå er lite utnyttet. Det er gjort noen sammenlikninger av registerbaserte arbeidsmarkedsdata og AKU-data i DS. Forskere som har brukt registerdata og skjemadata har påvist avvik, f.eks. når det gjelder bosted. Men det er ikke gjort mye for å finne årsakene til disse avvikene, og i DS mener man at det i slike tilfeller slett ikke er opplagt at opplysninger fra utvalgsundersøkelser er mer korrekte enn registerdata. Det ble opplyst at flere kvalitetsundersøkelser hadde vært ønskelig.

Dansk registerstatistikk er vel innarbeidet blant brukerne gjennom mange år. Tilbakemeldingene om kvalitet fra brukerne tyder på at kvalitetssikringen stort sett er god nok. Det er derimot gjort lite når det gjelder systematiske undersøkelser eller etablering av rutiner for måling av kvalitet og konsistens.

3.3. Registerstatistikk i FoB95 i Finland: Kvalitet og dokumentasjon

Kvalitetskontrollundersøkelsen i FoB90

I den finske tellingen i 1990 ble det gjennomført en egen kvalitetsundersøkelse med utsending av spørreskjema. En rekke av de sentrale kjennmerkene, særlig innenfor sektorene arbeidsmarked og bolig, ble på denne måten kontrollert og avvik dokumentert. En oppsummering av de viktigste resultatene:

- Antall personer i arbeidsstyrken ble høyere ved bruk av registerdata enn ved spørreundersøkelser. Forskjellen gjaldt særlig personer som jobber lite og som i intervjuer oppfatter seg primært som f.eks. studenter eller pensjonister. Disse ble i større grad klassifisert som sysselsatte i registerstatistikken.
- Kvaliteten på boligdata viste seg å være variabel. Dette gjaldt særlig opplysninger om tidligere boliger som ikke lenger ble brukt til boligformål, og boliger i bygninger som ikke primært var boligbygg. Kvaliteten på disse dataene var avhengig av de lokale bygningsmyndighetenes ajourhold.
- Temporære adresser ble dårlig vedlikeholdt.

Generelt om kvalitetskontroll i FoB95

I FoB95 har finnene ikke satset på en egen kvalitetskontrollundersøkelse. Dette henger sammen med at de aller fleste kjennmerkene nå publiseres årlig og at det dermed er bygget opp et system for løpende kvalitetsovervåking. Det vil likevel bli satt inn ressurser på kvalitetskontroll på spesielle områder, da spesielt arbeidsmarkeds- og boligdata.

Produktinformasjon og dokumentasjon vil bli gjort tilgjengelig for brukerne. I tabellpakkene til kommunene blir tall av dårlig kvalitet merket særskilt. Andelen tabeller som er merket grunnet dårlig kvalitet blir brukt som et kvalitetsmål. Langt færre tabeller blir merket i FoB95 enn i FoB90. Tilbakemeldinger fra brukerne (særlig kommunene) om feil og mangler samles og er med på å øke kvalitetsbevisstheten i Statistikkentralen.

Kontroll av bostedsopplysninger

I AKU stilles spørsmål om hvem som bor i leiligheten. Man får da rett opp feil i bostedsregistreringen for personer i AKU-utvalget og deres husholdninger, men noen totalkontroll for alle bosatte er ikke utført siden 1989. Det viser seg at drøyt 2 prosent av befolkningen står registrert med feil adresse, særlig unge voksne (ugifte studenter).

Data for befolkning, boliger og bygninger vil bli kontrollert særskilt i forbindelse med FoB95. Kontrollene utføres av Befolkningsregistercentralen (BRC), men Statistikkentralen deltar i utformingen av kontrollene. BRC utfører årlig kontroller basert på stikkprøver. I forbindelse med FoB95 kjøres det ut særskilte feillister for de kommuner som ønsker å gjennomføre kontroller, f.eks. lister med mistenkelige koordinater. Det kan også kjøres ut lister over husholdninger som har en urimelig størrelse eller som bare består av barn.

Kontroll av arbeidsmarkedsdata

De registerbaserte arbeidsmarkedsdataene koples løpende mot AKU-utvalget på individnivå. Dette gir muligheter for kontroll av sentrale kjennemerker som hovedaktivitet, yrkesstatus, yrke, sosioøkonomisk status, næring og institusjonell sektor. Et problem er manglende sammenfall i referanseperiode mellom AKU og registerstatistikken. Det sammenliknes også mellom de ulike årgangene. Disse kontrollene utføres altså regelmessig og uavhengig av FoB.

Dokumentasjon

I Finland legges det stor vekt på dokumentasjon av folketellingene. Beskrivelser av planer, møtereferater, notater og tabellpakker (også historien bak) systematiseres og gjøres tilgjengelig både

på papir og elektronisk. Det er laget en database med abonnenter på tabellpakkene. Det blir også lagt stor vekt på at informasjonen må være lett tilgjengelig for brukere gjennom håndbøker og andre publikasjoner så vel som på elektronisk form.

Det er utarbeidet en egen håndbok "Folkräkningen 1995, Handbok, Statistikcentralen , handböcker 35b", som dokumenterer sentrale forhold ved tellingen i 1995.

Klassifikasjonsdatabase

Vi fikk en demonstrasjon av den finske klassifikasjonsdatabasen som er under utvikling. Den inneholder til sammen rundt 700 standarder av høyst forskjellig slag (medregnet alle språkversjoner mv.). Hensikten er å samle dokumentasjon om alle aktuelle standarder i ett system, altså mye tilsvarende det som utvikles i den norske referansedatabasen for standarder. Ambisjonsnivået når det gjaldt hva som skal legges inn var åpenbart høyt, men opplegget virket foreløpig noe uferdig. Programvaren som ble brukt var Sybase og Powerbuilder.

4. Befolkning

4.1. Folkeregistrering

Folkeregistrering i Danmark

I Danmark må man melde flytting innen 5 dager (i Norge 8 dager). Man får bot hvis fristen ikke blir overholdt. I Norge er det ikke vanlig å ilegge bot i slike tilfeller.

Lav kommuneskatt i enkelte kommuner gir en viss falsk flytting til disse kommunene akkurat ved årsskiftet.

I Danmark er det en fordel for studenter å være registrert borte fra foreldrene. De får mer støtte på den måten. I Norge har det i den politiske debatt vært antatt at studenter vil kunne tape på å registreres utenfor foreldrehjemmet ved at de mister borteboerstipend. I Danmark er situasjonen altså helt motsatt.

Det går mange år mellom hver gang det foretas samkjøring av boligregister og folkeregister med det formål å sjekke bostedsregistreringen. Men det er løpende kontroll ved at det ved flyttemelding skal kontrolleres om det bor noen i boligen i forveien. Retur av selvangivelser brukes som en indikasjon på adresseendring. Politiet etterforsker saker med «forsvundne» personer (ca. 100 per. år). Hvis de «forsvundne» er utenlandske statsborgere, føres de i statistikken som utvandret.

Dansk Folkeparti har fra politiet fått et tall på 11 000 personer med ulovlig opphold. DS kjenner ikke til kvaliteten på beregningene.

Folkeregistrering i Finland

Studenter kan langt på vei velge om de vil registrere seg som bosatte hos foreldrene eller på studiestedet. Flere og flere er registrert der de studerer.

At en kan melde flytting på posten er en gammel ordning i Finland, men nå kan en også melde flytting per telefon. Den dominerende holdningen for tida (blant folk utenfor SC) er at den enkelte selv vet best hvor han/hun bor. Folkeregistreringen styres av Innenriksdepartementet.

4.2. Det sentrale personregisteret

CPR (Centrale Personregister) i Danmark kom i 1968. Som i Norge lå folkeregistreringsmyndigheten i Danmark opprinnelig i statistikkbyrået, mens den nå er plassert utenfor (CPR-kontoret i Indenrigsministeriet). Det anses som bra at hovedbrukerne ikke selv fører registeret. Hvis den som fører registeret er intensiv bruker, glemmer man lett andre brukeres behov. CPR har et veiregister (adresseregister) der mange regionale inndelinger er definert.

I Finland ligger det sentrale personregisteret i Befolkningsregistercentralen (Population register centre, PRC). Som i Danmark er boligregisteret lokalisert sammen med personregisteret. Ofte brukes uttrykket "Population Information System" (PIS) eller "Population Data System" om personregisteret.

4.3. Befolkningsstatistikk i Danmark

Befolkningsgruppa består av 8 saksbehandlere og 2 programmere.

Hver uke får man bånd med meldinger fra CPR. De feilsøkes, rettes og lagres. DS ønsker ikke å få meldingene daglig, men før eller siden vil nok dette skje. Situasjonstaket fra CPR kommer 3. januar. De har et system for å rullere situasjonsfilen (slik som i SSB). Hvert år starter en på nytt. Erfaringene er at det blir et avvik på 5-100 personer i løpet av et år mellom den filen DS selv rullerer og situasjonen fra CPR.

Forsinkede meldinger opptil 30 dager tas med. Årsstatistikken publiseres 10.-14. februar. Det lages aldri foreløpige tall for befolkning.

Hvilke svakheter er det i CPR? En ting er datoene, f.eks. innvandringsdatoer. Bare seineste innvandringsdato finnes, og den slettes etter seks år. Datoen finnes imidlertid i CPRs arkivsystemer. Det er også andre datoproblemer. Det er ukjent vigsel dato for de som var gift før 1968 (datoen ble satt til 1968). DS mente det burde være flere kontroller på datoer i CPR (en f.eks. kan finne personer som blir gift som barn).

Inntil nylig ble foreldreopplysninger slettet for personer som ble 18 år. Det har hele tida ligget en holdning (i CPR) om at en ikke skulle ta vare på mer enn nødvendig. Dataplass kostet da også mer tidligere. DS kunne gått tilbake og brukt historiske data, men det krever ressurser. Det ble foretatt store omlegginger i CPR 1988 og 1991. CPR hadde da kjørt i samme sporet siden 1970. DS vet ikke om de får alle døde og utvandrede (siden 1968), men slike data brukes uansett ikke i befolkningsstatistikken.

Det ble spurt om begrepet enpersonfamilier, som Danmark sammen med Norge er relativt alene om å bruke. DS har ikke problemer med begrepet. Det viktige er at begrepet blir forstått, og de vil gjerne ha hele befolkningen dekket av familiestatistikken.

Ekstrabetingelsene mht. barn som den demografiske barnestatistikken har (altså at «barn» ikke omfatter riktig alle personer 0-17 år), er tradisjon og har med de gamle folketellingene å gjøre. For øvrig lages familiestatistikk der barn ikke har noen øvre aldersgrense (f.eks. 18 år), men den statistikken offentliggjøres ikke. Men DS får mange spørsmål om hvor mange som bor hjemme. DS har ikke tatt stilling til hva de skal gjøre med 25-årsgrensa i den familiestatistikken som Eurostat vil ha i forbindelse med FoB2000.

Det er laget et nytt barneregister, men det har ikke svart til forventningene. Registeret er meget omfattende og er lagt ned i en Oracle-base. Problemer som har oppstått skyldes sannsynligvis manglende Oracle-kompetanse.

Sivilstandsendringer regnes som én hendelsestype (som selvsagt kan splittes i de ulike sivilstands- endringene). Adopsjonsmeldinger kommer på lik linje med andre hendelsesmeldinger via CPR. Opplysningen om at en person er adoptert er ikke taushetsbelagt på samme måte som i Norge.

Det lages ikke årsfiler på statsborgerskapsendringer. Den som vil ha tilbakegående data på dette feltet må gå til de ukentlige transaksjonsfilene.

Hendelsesfilen er bygget opp med en fast del med de viktigste variablene og en del med variable som er spesielle for den enkelte hendelsestype.

Verktøy

I alt er det 7 programmerere på befolkning og utdanning. Det brukes stormaskin, som man mener at det er fordelaktig å beholde.

I dag brukes TAB som tabellprogrammeringsverktøy, mens i framtida vil PC-AXIS komme inn. De bruker også SAS, mest på mindre datasett. Dessuten brukes Dakota, et internt utviklet system for rutinetabeller. Det skjer ikke mye utvikling i tabellproduksjonen, men f.eks. da partnerskap kom ble det utviklet tabeller for den kategorien. Bare programmerere bruker TAB, fordi det er en tung versjon som brukes.

Innvandrere

Marius Poulsen har laget en framskrivning av innvandrerbefolkningen. I den forbindelse har han jobbet mye med å avgrense populasjonen. Han tar hensyn til at det er ulik andel andregenerasjonsinnvandrere i de ulike nasjonalitetsgruppene. Prosjektet er finansiert av kontorets «overskuddstimer».¹

SSBs bok Innvandrere i Norge har inspirert DS til å tenke samlepublikasjon, og arbeid med dette skal foregå i 1998. Også dette skal finansieres av overskuddstimer som kontoret har fått for enda et år.

Innvandringskategoriene lages i Norge en eneste gang på en «fødelandsfil» som inneholder både bosatte, døde og utvandrede. I Danmark blir de laget i to omganger, en for statusfilen og en for alle hendelsene samlet.

Det er klare likheter mellom den danske og norske situasjonen mht. de nye innvandreravgrensningene, men noen forskjeller er det også. I den danske offisielle statistikken dominerer statsborgerskap fortsatt, men de arbeider for å gå over til innvandrere/efterkommere, som er den danske betegnelsen. DS har ikke skilt ut innvandringskategorier utenfor innvandrerbefolkningen. Generelt snakkes det mer om «innvandrere/efterkommere» i Danmark der vi i Norge sier innvandrerbefolkningen.

I Utlendingsstyrelsens registre vil personnummer bli innført først i 1998.

4.4. Befolkningsstatistikk i Finland

Finnene står nå foran den samme omleggingen av det sentrale personregisteret, og dermed av befolkningsstatistikken, som Norge og Sverige stod overfor for 3-4 år siden.

Språk er en folkeregisteropplysning i Finland. Per i dag får SC ikke endringsmeldinger for språk, men de skal få det i framtida. Befolkningsstatistikken er litt enklere enn i Norge ved at det ikke blir laget

¹ I DS er det innført en ordning med belønning for aktualitet, underforbruk av timer og store oppdragsinntekter. Hvis et kontor har gjort jobben bra et år, får de timer på neste års budsjett som «premie».

statistikk på separasjoner og heller ikke på registrerte partnere. Men adopsjon er inkludert som i Danmark. Befolkningsstatistikksystemet er bygd opp med mange *aggregerte* filer.

Deadline for kjøring av årsstatistikk er i begynnelsen av februar (som i Danmark). Tidligere ventet de i tre måneder for å få med etterslep. Men i motsetning til i Norge har de i realiteten bare registreringsdato i mange sammenhenger, og ikke hendelsesdato, noe som fører til at det blir mindre etterslep å ta hensyn til, samtidig som statistikken blir litt mindre reell.

I likhet med de fleste statistikkbyråer i verden bruker ikke SC begrepet enpersonfamilier. De snakker heller om personer som ikke tilhører familier. Det lages mye individorientert familiestatistikk.

Alle med foreldre som var med i FoB70 har foreldres fødselsnummer. I praksis er foreldredekningen god for alle som er 57 år eller yngre. Også blant de som er eldre enn det er den ganske god. I Norge er foreldredekningen dårlig for alle som er eldre enn 40-50 år.

Verktøy

I tabellproduksjonen brukes «gode gamle» TAS, som er en ny versjon av Tab68. De tester nå Supercross, som de synes ser meget bra ut. SAS ble regnet som et godt system for å produsere data, men lite egnet til å produsere publiseringstabeller. De hadde også Unix. De brukte videre Howard Graphics som er det eneste figurprogrammet i handelen som lager alderspyramider.

Innvandrere

SC så lite behov for slike avanserte innvandringskategorier som vi har i Norge. Vår påpeking av at det kunne være praktisk å skille ut de relativt mange svenskfødte i Finland med finske foreldre (barn av hjemvendte utvandrere) ble ikke møtt med entusiasme. Finland har for øvrig sine egne klassifikasjonsproblemer i form av 15 000 ingermannlendere fra Estland og Russland, som samtidige er både «finske» og «innvandrere». Det lave antall innvandrere i Finland forklarer hvorfor det i Finland ikke blitt laget så mye innvanderstatistikk, og hvorfor de er mer avventende med å introdusere mer avanserte avgrensninger.

4.5. Oppsummering om befolkning

«Befolkningsstatistikkhåndverket» i snever forstand i Norden befinner seg i hovedtrekk på samme nivå i alle landene. Det er altså ikke slik at noe land klart har mer å lære eller å lære bort enn de andre. Men gode ideer, fikse løsninger og synspunkter har blitt utvekslet når nordiske befolkningsstatistikere har møttes.

Men når en trekker inn produksjonsprosess og tekniske løsninger i vurderingen, er det klart at utviklingen har kommet lenger i Norge og Sverige. Finland står i 1998 foran en omlegging i det sentrale personregisteret, og dermed også i befolkningsstatistikksystemet. På sett og vis befinner de seg i samme situasjon som Norge og Sverige gjorde for kanskje 3-4 år siden. I Danmark ble det ikke sagt noe om utviklingsplaner.

Studieturen gav opphav til tanker om at det hadde vært interessant å foretatt en gjennomgang av likheter og forskjeller mellom de nordiske land mht. innvandrere (primært en analyse, ikke tabellpublikasjoner). Også andre sider ved innvanderstatistikken burde vært gjenstand for en fellesnordisk diskusjon.

5. Arbeidsmarked

5.1. Det finske systemet for registerbasert arbeidsmarkedsstatistikk

Bakgrunn

Det registerbaserte systemet for arbeidsmarkedsstatistikk er et av de viktigste systemene innenfor personstatistikk i Finland. Hovedmålet er å produsere årlig statistikk for den yrkesaktive del av befolkningen. Det brukes to referanseperioder: Årets siste uke (kort periode) og hele året (lang periode). Den korte perioden er den viktigste. Det ville ikke være gunstig å velge en annen uke enn årets siste, da mange av de registrene som brukes har 31. desember som referansetidspunkt.

Planleggingen av et registerbasert system startet opp i 1981, og det har blitt publisert årlig statistikk f.o.m 1987. I forbindelse med FoB80 og FoB85 ble de registerbaserte arbeidsmarkedsdataene koplet mot skjemadata og kontrollert. I seinere tellinger (1990 og 1995) har arbeidsmarkedsdataene vært registerbaserte. Registerdata sammenliknes hvert år med data fra AKU ved koplinger på individnivå.

Typer av data

Mer enn 30 ulike registre inngår i systemet, og de fleste av disse er arbeidsforholdsregistre. Arbeidsforhold koples mot registre over bedrifter og foretak. Sentralt i systemet er også data om arbeidsledige. Det sentrale personregisteret gir populasjonen og en del bakgrunnsvariable om personene. Det koples også til registerdata om andre aktiviteter (vernepliktige, studenter, pensjonister) samt data om fullført utdanning og opplysninger om kjøretøyer.

Data om arbeidsforhold

Arbeidsforhold deles inn i fire grupper : Selvstendige, lønnstakere i privat sektor, statsansatte og kommuneansatte. For hver av gruppene finnes det flere datakilder. De viktigste er trygde- og pensjonsregistre samt skatterregistre. Alle registre inneholder personnummer og opplysninger om foretakstilknytning samt varighet av arbeidsforholdet (unntatt for selvstendige).

For flerbedriftsforetak må SC selv samle inn opplysninger om bedriftstilknytning for den enkelte sysselsatte. Dette skjer ved at det sendes ut spørreskjema til flerbedriftsforetak med 10 ansatte eller flere en gang per år. Foretakene skal angi bedriftstilknytning for alle sine ansatte ved utgangen av året.

Til å bestemme viktigste arbeidsforhold ved utgangen av året brukes opplysninger om lønn for ansatte og inntekt for selvstendig.

Data om arbeidsplasser

Til alle arbeidsforhold koples opplysninger fra SCs bedrifts- og foretaksregistre (egne registre for statlige og kommunale virksomheter). Opplysninger om bedriftenes beliggenhet hentes ved kopling mot Bygnings- og boligregisteret.

Klassifisering etter hovedaktivitet

Hver person klassifiseres etter hovedaktivitet i den siste uka i året. Det er da nødvendig å prioritere de ulike datakildene opp mot hverandre. Det som ligger i bunnen er de klassifiseringsregler som finnes i internasjonale anbefalinger (f.eks. at sysselsetting prioriteres foran arbeidsledighet). Men det er også nødvendig å ta hensyn til kvaliteten i de ulike registrene (de mest pålitelige data gis høyest prioritet). Vi fikk videre opplyst at man i Finland velger å ta hensyn til sammenliknbarhet med annen statistikk. Dette fører til at arbeidsledighet gis høy prioritet slik at tallene for arbeidsledige blir sammenliknbare med de tall man får ved å bruke arbeidsmarkedsmyndighetenes registre direkte. Man unngår derved at det registerbaserte systemet gir en egen serie for arbeidsledighet.

Det framkom ellers at de prioriteringer man velger betyr en god del for sluttresultatet. I de sammenlikninger som er gjort med skjema-data, ser det ut til at en relativt stor del av avvikene skyldes at de enkelte personer har en annen oppfatning av sin hovedaktivitet enn den prioritering «systemet» gir.

Reisterbaserte arbeidsmarkesdata i FoB

De arbeidsmarkesdata som produseres årlig tilfredsstillende stort sett kravene som stilles til arbeidsmarkesdata i folketellinger. I tellingsårene lages det en noe utvidet statistikk, bl.a. gjelder dette yrke som ikke er med i de årlige statistikkene (se 5.2). Ellers er det som i Danmark og Norge ikke mulig å få reisterbaserte data om reisemåte til arbeid. Det ble opplyst at det er liten etterspørsel etter slik statistikk i Finland, og at de som etterspør det trenger mer detaljerte data enn det som kan lages i en FoB.

5.2. Yrke

Kjennemerket «Yrke» er ikke tilfredsstillende dekket i dagens norske registersystem, og det har i den seinere tid vært mye oppmerksomhet rundt dette kjennemerket fra brukerhold. Vi var derfor spesielt interessert i hvordan yrkesopplysningene ble innsamlet i Danmark og Finland.

Danmark

Yrkeskoding var ikke et eget tema i Danmark, men det framkom likevel en del opplysninger om dette kjennemerket.

Stillingskode ble fra omkring 1970 tatt inn i det sentrale personregisteret (CPR) etter initiativ fra DS. «Stillings» ble oppgitt av den enkelte person på selvangivelsen. Seinere fikk man registrering gjennom det lokale folkeregister. Det skulle derfor være mulig å hente ut opplysninger som danner grunnlag for yrkeskoding fra CPR. Det har i imidlertid vist seg at kvaliteten er varierende. Dette skyldes dels at de opplysninger som oppgis er mangelfulle eller unøyaktige, dels at det ikke blir meldt fra ved endringer i yrke.

DS har på denne bakgrunn vært nødt til å søke andre kilder, men ingen av disse dekker alle sysselsatte. For privat sektor er den viktigste kilden lønnsstatistikken som f.o.m. 1992 er individbasert. For offentlig sektor brukes også informasjon fra lønnsystemene. Dette er i dag de viktigste kilder til yrkeskoding. I tillegg utnyttes også andre kilder, som f.eks. registre over arbeidsledige. Yrkesdata fra CPR brukes kun for personer der andre pålitelige opplysninger ikke finnes.

Finland

I Finland fikk vi en detaljert gjennomgang av arbeidet med yrkeskoding som også inkluderte en demonstrasjon av kodeprogrammet. Yrke er blitt kodet på bakgrunn av registeropplysninger for tre årganger: 1990, 1993 og 1995. Selv om den reisterbaserte arbeidsmarkesstatistikken publiseres hvert år, har altså ikke alle årganger med yrke. Årsaken til dette er at kodingen er arbeidskrevende og dyr.

Som i Danmark finnes yrkesbetegnelse på selvangivelsene. Dette er en kilde som er tilnærmet heldekkende, men kvaliteten er ujevn. I tillegg finnes det opplysninger om yrke på flyttemeldinger (bare for personer som har flyttet siste år). I tillegg til disse generelle kildene finnes flere registre som dekker delpopulasjoner.

For offentlige ansatte finnes opplysninger om yrke i statlige og kommunale arbeidsforholdsregistre. For lønnsstakere i privat sektor finnes flere kilder: Arbeidsforholdsregistre for kirken, arbeidsgiverorganisasjonenes registre, registre innenfor trygdesystemet m.fl. For lønnsstakere som ikke finnes i disse, brukes selvangivelser eller flyttemeldinger. For selvstendige er selvangivelsene den viktigste kilden. I en del tilfeller, særlig for selvstendige innenfor primærnæringene, kodes yrke ut fra

opplysninger om næring. Det kodes også yrke for arbeidsledige (yrke i siste arbeidsforhold). Hovedkilden her er arbeidsmarkedsmyndighetenes registre.

Når det for en person finnes yrkesopplysninger fra flere kilder, prioriteres opplysningene etter spesielle regler som varierer noe fra gruppe til gruppe. Generelt velges yrket som tilhører viktigste jobb i referanseperioden (siste uke i året). Grunnet dårlige dateringer, er dette imidlertid i mange tilfeller usikkert. For noen personer vil derfor yrkeskoden ikke komme fra det arbeidsforholdet som er valgt som det viktigste.

Yrkesopplysningene som hentes inn fra de ulike registrene, er i klartekst. SF har derfor laget et program for koding til yrkesstandard. FoB95 kodes både etter gammel og ny næringsstandard (ISCO). For om lag 85 % av personene kan yrke kodes maskinelt. Resten blir forsøkt kodet manuelt. Man bruker da forskjellig støtteinformasjon som kjønn, alder, utdanning, opplysninger om arbeidsstedet samt yrke ved forrige «telling». Om lag 2 % av arbeidsstyrken får uoppgitt yrkeskode.

Oppsummering

Hverken Danmark og Finland har registre som inneholder yrkeskode. Man må basere seg på yrkesbetegnelser i klartekst som kodes i statistikkbyråene. I begge land kombineres data fra ulike kilder. Begge land bruker opplysninger fra selvangivelsene som også er foreslått brukt i Norge. I Finland ble denne kilden i 1990 brukt for nesten 60 % av lønnstakerne og 75 % av de selvstendige. I begge land ble det imidlertid understreket at selvangivelsesopplysningene ikke hadde tilfredsstillende kvalitet. Dette antas å ha sammenheng med at dette er data som skattemyndighetene samler inn til statistisk bruk og ikke selv har noen nytte av i sin saksbehandling. Et enda større problem er at overgangen til maskinelt utfylte selvangivelser fører til at yrkesopplysningene helt forsvinner. Erfaringene fra Danmark og Finland tyder altså ikke på at dette er noe vi bør satse på i Norge.

6. Boligtelling og boligregister

6.1. Kort om boligregistrene i de nordiske land

Danmark og Finland har etablert et boligregister og bruker det bl.a. til folkeregistrering og statistikkproduksjon. Sverige er i ferd med å etablere et boligregister. Island utreder saken og skal i 1998 gjennomføre et prøveprosjekt for å avklare metodiske og økonomiske spørsmål. Blant annet vil spørsmålet om merking av boliger og kommunenes rolle i prosessen bli utredet gjennom prøveprosjektet. I samtlige land, Norge inkludert, dreier boligregisteret seg om utvidelse av eksisterende register over grunneiendommer og bygninger og folkeregister med en fellesident for boliger. Hvilke institusjoner som samarbeider om boligregisteret varierer fra land til land, avhengig av hvor ansvaret for de berørte registrene er plassert. Kommunene spiller en viktig rolle i arbeidet med boligregistrene i alle nordiske land.

I Danmark ble boligregisteret opprettet for å bedre takseringsgrunnlaget for beskatning av fast eiendom og for årlig produksjon av folke- og boligtellingsstatistikk. Danmarks Statistikk har oppnådd en vesentlig reduksjon i kostnader ved statistikken, men var ikke i stand til å tallfeste besparelsen. Opprettelse av det finske boligregisteret ble begrunnet med bedre og mer kostnadseffektiv statistikkproduksjon. Det var et ledd i den finske Statistikkcentralens generelle strategi om å redusere omfanget av den skjembaserte statistikkproduksjonen. Begrunnelsen for det svenske boligregisteret er primært at folketellingsdata skal kunne lages fra registre. Det forutsetter opprettelse av et boligregister og folkeregistrering på bolignivå (Prop. 1995/96:90).

Boligregistrene i Danmark og Finland blir brukt til ulike administrative formål. Beskatning av fast eiendom i Danmark er allerede nevnt. Registeret brukes også til mange analyse- og planleggingsformål på forskjellige forvaltningsnivåer. De finske myndighetene bruker boligregisteret

til flere administrative formål. Kontroll i forbindelse med utbetaling av sosial- og pensjonsytelser, analyse- og planleggingsformål og oppsporing av personer som er i politiets søkelys, er noen eksempler. Forhåndsutfylling av boligopplysninger på selvangivelsen er under planlegging. Det finske næringslivet har begynt å bruke aggregerte opplysninger fra boligregisteret til markedsføringsformål.

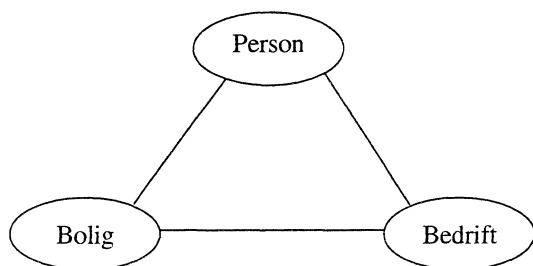
Spørsmålet om nummerering og merking av boliger er drøftet i samtlige nordiske land. Finland og Danmark har hvert sitt system for nummerering av boliger som er tatt i bruk i boligregisteret. I Finland er samtlige boliger utvendig merket etter et ryddig og enhetlig system. Danmark og Sverige har valgt å ikke foreta fysisk merking og er forholdsvis liberale med hensyn til nummerering av boligene. Det har ført til visse problemer når det gjelder plassering av personer i bolig. Island utreder spørsmålet.

6.2. Nærmere om boligregisteret i Danmark

Danmark har siden 1977 et administrativt bygnings- og boligregister (BBR). BBR ble etablert med utgangspunkt i et register for taksering av eiendom og det Centrale personregisteret (CPR). I takseringsregisteret var grunneiendommer registrert sammen med eieropplysninger. I 1977 fikk samtlige bygningseiere tilsendt et skjema med spørsmål om bygninger på eiendommen og boliger i hver bygning. Gjennom skjemaundersøkelsen ble boliger identifisert og tildelt en numerisk adresse.

Det har vært en stor diskusjon i Danmark om det skulle være mulig å identifisere boliger gjennom et enhetlig system for merking. Diskusjonen resulterte i at alle boliger ble identifisert i BBR, men ikke fysisk merket. Ved tildeling av bolignummer (de siste fire posisjoner i numerisk adresse) tok man utgangspunktet i den adressen som befolkningen allerede var vant til å bruke. Dette har ført til at systemet for nummerering av boliger ikke er det samme i alle bygninger. Nummereringen kan være løpende (1, 2, 3, 4...) eller ved hjelp av bokstaver (TH, TV,² ...). Et problem er «lange korridorer» med flere trapperom. Det kan da være noe vilkårlig fra hvilken oppgang nummereringen av leiligheter skal starte. Vårt umiddelbare inntrykk av dette systemet er at det neppe kan være helt vanntett mot misforståelser og feilrapporteringer.

Fra starten i 1968 ble personer registrert i CPR med numerisk adresse inklusive bolignummer. I 1977 ble BBR og CPR samkjørt på numerisk adresse. Arbeidet var meget omfattende og varte tre år. Kommunene ble koplet inn for å kontrollere uoverensstemmelser mellom numerisk adresse i registrene. I 1981 vurderte Danmarks Statistikk kvaliteten på det nye BBR som tilstrekkelig for produksjon av registerbasert boligstatistikk. Knappt 2 prosent av samtlige husholdninger kunne ikke plasseres på numerisk boligadresse.



Danskerne understreker viktigheten av numerisk adresse, inklusive bolignummer, i framstilling av registerbasert statistikk. Personstatistikken bygger stort sett på opplysninger fra register og anvender fødselsnummer. Husholdningsstatistikk er helt avhengig av numerisk adresse som koplingsnøkkel. I bolig- og arbeidsmarkedsstatistikk er numerisk adresse en minst like viktig koplingsnøkkel som fødselsnummer.

² Til Høyre, Til Venstre osv.

Kommunene i Danmark har en egeninteresse i oppdatering av BBR, særlig boligdelen. De lokale folkeregistrene kontrollerer oppgitt adresse mot BBR for å kontrollere om den eksisterer der. Tildeling av nye adresser skjer av bygningsmyndighetene og lastes inn i CPR etter en kontroll mot BBR.

Husstand defineres ved hjelp av boligadresse i CPR. DS antar at personer med samme boligadresse i CPR tilhører den samme husstanden. Når seks eller flere familier er registrert på samme boligadresse antar DS at det dreier seg om en felleshusstand. BBR har felleshusholdning som et kjennemerke. Danmark har tilsvarende problemer med å plassere institusjonsbefolkningen som Norge. Pasienter på sykehus og innsatte i fengsel beholder den opprinnelige CPR-adressen. I forbindelse med betaling av tjenesten er pleiehjem delt opp i flere enpersonhusholdninger. Klassifiseringsproblemer blir løst ved å bruke registerinformasjon om hvilken type pleiehjem det dreier seg om.

6.3. Nærmere om boligregisteret i Finland

Finland har et «Population Information System» (PIS) med informasjon om personer, grunneierdommer, bygninger og boliger. Befolkningsregistercentralen, som er underlagt Innenriksdepartementet, har ansvar for PIS. Tidligere ble PIS betegnet som Det centrale befolkningsregisteret. Fra starten rundt 1970 ble personer i Det centrale befolkningsregisteret registrert med personnummer, adresse og en kode som identifiserte boligen. Koden som identifiserer den enkelte bolig eller næringslokale kalles for «hemortsbeteckning». Hver person i PIS er påført en slik kode. På hele 1970-tallet arbeidet Befolkningsregistercentralen med å komplettere og korrigere hemortsbeteckningen for alle personer i Det centrale befolkningsregisteret. Hvert år ble det sendt ut preprintede skjema fra Det centrale befolkningsregisteret til samtlige boligeiere. På skjemaet skulle man påføre hvilke personer som ved årsskiftet bodde i boligen. Dette systemet fortsatte fram til år 1984.

Planlegging av et fullstendig boligregister med forskjellige bolig- og bygningsopplysninger startet allerede i begynnelsen på 1970-tallet. I PIS var det fra starten en link mellom personer og bygninger. Boligregisteret ble opprettet i forbindelse FoB80. Samtlige bygningseiere fikk tilsendt et bygnings-skjema for hver bygning. Eierne skulle for hver bolig i bygningen oppgi boligopplysninger samt navn og fødselsnummer på én beboer. Dermed ble det etablert en link mellom bygning og bolig og mellom bolig og husholdning.

Hver husholdning fikk tilsendt et boligskjema. På forhånd var boligskjemaene utfylt med personer som i følge Det centrale befolkningsregisteret bodde i den samme bolig, dvs at de hadde den samme hemortsbeteckning. Man skulle stryke personer som ikke lenger bodde på den samme adressen og føye til personer som manglet. Boligskjemaene ble brukt til å plassere samtlige personer i boliger og husholdninger, og til å supplere boligregisteret med detaljer om hver bolig. Husholdningen var fra før knyttet mot bolig gjennom bygningsskjemaet. Det ble også etablert en link til personskjema fra FoB80 ved at numrene på personskjemaene korresponderte med numrene på boligskjemaene. Endringer som ble gjort av Statistikkentralen ble ikke automatisk godkjent av Befolkningsregistercentralen. I årene etter FoB80 ble endringene gransket av Befolkningsregistercentralen før de ble ført inn i PIS.

I forbindelse med FoB80 etablerte Statistikkentralen et folke- og boligtellingskontor i hver kommune. Ca. 2000 personer var sysselsatt i 3-4 måneder. De lokale tellingskontorene kontrollerte og registrerte mesteparten av tellingsopplysningene. Dette gjelder også skjemaene fra Befolkningsregistercentralen. I dette arbeidet fikk man utnyttet lokalkunnskap. I 1984 var boligregisteret med linker mellom bolig og husholdning etablert. Fra og med 1981 registrerer de kommunale bygningstilsynene nye bygg inklusive boligopplysninger. Oppdateringer skjer kontinuerlig i PIS.

Noen problemer gjenstår. Opplysninger om ubebodde boliger er usikker. Noe informasjon ble gitt av vaktmestere, men boligregisteret er ikke pålitelig på det området. Videre var det problematisk med

uoverensstemmelse mellom den offisielle adressen i folkeregisteret og oppgitt adresse i folke- og boligtellinger. Det centrale befolkningsregisteret har ingen hjemmel til å kunne bruke opplysninger avgitt til statistikkformål som offisiell adresse.

Bolignummer er godt innarbeidet i folkeregisteret og bl.a. i postadressene. Hver bolig er merket med et bolignummer på inngangsdøren. Bolignummeret er et løpenummer i oppgangen, og har ingen informasjon om etasje eller boligbeliggenhet i etasjen. Personer som bor i blokk får levert posten på døren til boligen, ikke i en postkasse nede i oppgangen. Det betinger at inngangsdøren til boligen er merket.

Det er ca. 10000 - 12000 mismatch årlig mellom husholdning og bolig. Noe av årsaken til mismatch kan være at Personregisteret er mer oppdatert enn Bygningsregisteret. Dermed får de to registrene ulik dato for situasjonen.

Et problem er også dateringer av «flyttinger» ved kommunesammenslåinger. Da blir alle flyttet på samme dag (31.12.).

Bosteds- og bygningsregisteret brukes til å lage statistikk om:

- Boligbestand
- Boforhold
- Bygningsbestand og fritidshus
- Boligpriser
- Utleie
- Husholdningsundersøkelse
- Byggekostnadsindeks



Den finske Statistiskentralen har laget en oversikt over utgifter³ og årsverk i forbindelse med folke- og boligtellinger for perioden 1973-1994. Statistiskentralen har tradisjonelt gjennomført folke- og boligtellinger hvert femte år. Den siste folke- og bolig tellingen før etableringen av et boligregister kostet anslagsvis 32 millioner FIM (samlede utgifter for årene 1974-1978). Etter etableringen av boligregisteret utarbeides det årlig folke- og boligstatistikk fra register. Den nye statistikken er utvidet

³ 1988-priser.

til å omfatte husholdningsstatistikk, og boligstatistikken er vesentlig forbedret. Gjennomsnittet for utgiftene per telling i perioden 1985 - 1994 er på 6,8 millioner FIM. Boligregisteret har ikke bare gitt et bedre statistikkgrunnlag, men også redusert utgiftene per folke- og bolig telling til ca 1/5-del. Sammenlikner man utgiftene ved 1990-tellingen med utgiftene for 1980-tellingen, ser man at tellingen for 1990 kostet ca. 1/10 av tellingen for 1980.

7. Regionale inndelinger og bruk av GIS-verktøy

7.1. Danmark

Geografiske kjennemerker

DS baserer seg på flere sentrale registre i arbeidet med regionale kjennemerker:

- Personregister
- Boligregister
- Arbeidsstedsregister

Det geografiske kjennemerket er for alle disse registrene et numerisk adressebegrep. Dette adressebegrepet er selve hovednøkkelen for kopling mellom de ulike registerene og ser slik ut:

1 - 3	kommunennummer	3 posisjoner
4 - 7	veikode	4
8 - 10	husnummer	3
11	bokstav	1
12 - 13	etasje	2
14 - 17	side/dørnummer	4

Som i Norge har også de en «mellomadresse», dvs. et klartekstfelt for adresse.

Dette tilsvarer på mange måter det adressebegrepet som benyttes i det norske GAB-registeret. Det danske systemet opererer ikke med et eget adresseregister som i Norge, men det er adressedataene i personregisteret som utgjør det offisielle adressesystemet. Kommunene oppdaterer adressene i personregisteret.

I Danmark finnes i dag ikke koordinater til adressene. Det arbeides med å etablere digitale adressedata (dvs. koordinater) til alle adresser. Dette utføres av Kort og Matrikkelstyrelsen⁴ i samarbeid med kommunene. Tidsperspektivet er 2 - 3 år. Det er et geografisk punkt tilsvarende "bokstav" i adressebegrepet som digitaliseres, og ikke ett felles punkt for hele bygningen.

Regionale inndelinger

Postdistrikter/postnummer brukes som regional inndeling, spesielt for markedsorienterte data. Denne inndelingen er spesielt egnet for data til ulike markedsvurderinger, da den gjør det lett å kople og sammenlikne med egne adressedata.

Sogn er en mer stabil inndeling, tilsvarer (mht. stabilitet) grunnkretssystemet i Norge. Det er ca 2.100 sogn i Danmark. Grensene er stabile over tid, og bare et fåtall sognegrenser krysser kommunegrensene. Sognene er relativt homogene i sammensetning. Sognegrensene er digitaliserte, og dataene forvaltes av Kort og Matrikkelstyrelsen.

By- og landdistrikter tilsvarer inndelingen i tettbygd/spredbygd i Norge, men tettstedsdefinisjonen er basert på den omforente nordiske definisjonen med 200 meter mellom husene (50 m i Norge).

⁴ Tilsvarer Statens kartverk i Norge

Tettstedene avgrenses av Danmarks Statistik, og grensene markeres på papirkart. Grensene oppdateres årlig. Hver adresse kodes for by/land (tett/spredt).

Etterspørsel etter detaljerte regionale data

Det er stor etterspørsel etter detaljerte regionale data. Data kan leveres etter flere standardiserte oppsett:

- Postdistrikter/postnummer
- Sogn
- By- og landdistrikter
- Kommuner

I tillegg kan brukerne bestille data for egenspesifiserte områder basert på gateadresser og en veikatalog ("statistiske profiler"). Dette muliggjør skreddersydde datauttak på svært detaljert geografisk nivå. Det må tas noen hensyn til personvern og anonymisering, f.eks. må et slikt spesialutvalg omfatte minst 100 personer.

Danmarks Statistik tilbyr også et mer standardisert opplegg, *KÅS - Kommune Års Service*. Her tilbys kommuner og andre interessenter et utvalg av data (standardiserte tabellsett) basert på gateadresser og veikatalogen. *KÅS* tilbys for sju statistikkområder: Befolkning, inntekt, bolig, pendling, sysselsetting, sosiale forhold og nøkkeltall.

Omsetning siste år var for markedsdata 4,5 mill DKR, for *KÅS* 3 mill DKR og for egenspesifiserte områder 0,8 mill DKR

De viktigste brukerne av slike detaljerte data er kommunene (gjennom *KÅS*-systemet) og næringslivet (markedsføringsaktiviteter).

GIS-arbeid

GIS er svært lite benyttet i DS, heller ikke til utarbeiding av tematiske kart.

7.2 . Finland

Geografiske kjennemerker

Det sentrale geografiske kjennemerket er adressen i *Bygnads- og lägenhetsregisteret* (BLR). Alle adresser har koordinater, og alle andre aktuelle regionale inndelinger og grupperinger kan utledes av adresseopplysningene. Husholdninger, familier, personer og bedrifter kan stedfestes til den detaljerte adressen gjennom dette systemet. Noen bedrifter blir stedfestet direkte av Statistikcentralen.

Regionale inndelinger

Flere inndelinger er aktuelle:

- Kommuner
- Delområder innen kommunen
- NUTS-enheter
- Postkoder/postnummer
- Pendlingsomland
- Rutenett
- Län
- Landskap

Disse enhetene er nærmere omtalt i håndboka fra FoB95 .

GIS-arbeid

GIS-arbeidet i Finland omfatter en rekke ulike oppgaver og produkter:

- *Utvikling og vedlikehold av geografiske informasjonsdatabaser* som hovedsakelig omfatter digitale grenser for kommuner, delområder og tettsteder. SC er ansvarlig for dette i Finland, og har rettighetene til dataene. Grensene for postområdene vedlikeholdes og forvaltes i samarbeid med kartmyndighetene. Topografiske kartdata forvaltes av kartmyndighetene, og må kjøpes for til dels svært høye priser derfra.
- *Produktutvikling*, f.eks. KuntaTeema, SuomiCD, TeemaCD
- *Samarbeid med eksterne forskningsmiljøer*, f.eks. prosjektene med statistikk for km² -ruter. Dette er utviklet i samarbeid med Universitetet i Oulu.
- *Intern service* til andre enheter i Statistiskentralen
- *Betalte oppdrag*, f.eks. en omfattende publikasjon for Finlands Kommunförbund, med statistiske temakart for hver kommune.
- *Undervisning og kompetanseoppbygging*

Det arbeides en del med "geokoding", dvs. å finne rett postadresse basert på gateadressen og koordinatopplysningene i adresseregisteret. Dette arbeidet bidrar også til å forbedre kvaliteten generelt på gateadressene, sammenholdt med en digital veidatabase.

Rutenett-statistikk

Statistiskentralen har arbeidet med statistikk med rutenett som geografisk enhet siden 1970. Sentrale anvendelser er innenfor forskning og markedsføring. Arbeidet er dokumentert i en egen rapport (Differences in the Spatial Structure of the Population between Finland and Sweden in 1995. Statistics Finland, Research Reports 221, Helsinki 1997).

Dataene omfatter befolknings- og sysselsettingsdata, som er lagret i en egen GRID-database.

Under er det listet opp noen erfaringer med bruk av rutenett som geografisk enhet for presentasjon og analyser:

- **Fleksibilitet.** Den geografiske enheten (rutenettet) er egnet for alle typer aggregeringer og også for definering av nye typer enheter
- Romlig stabil
- Uavhengig av administrative inndelinger
- Kan tilpasses andre typer inndelinger (grenser)
- Lavere geografisk oppløsning enn grunnkretser (for spredt bosatte kretser). Grunnlag for detaljerte analyser
- Gir muligheter for stor fleksibilitet mht. hierarkiske analyser
- Muliggjør sammenstilling av flere datasett
- Muliggjør nye indekser, f.eks.:
 - * avstand fra ulike sentra
 - * nylig befolkede/avfolkede områder (ruter)
- Rutenett kan være vanskelig å forstå. Brukerne «kjenner seg ikke igjen på kartet»

TeemaCD

Dette er et kartbasert informasjonssystem med detaljerte data for mindre geografiske områder. Produktet minner mye om SSBs prosjekt "Statistisk sett".

Stikkord som beskriver TeemaCD:

- Data og programvare distribuert på CD-ROM
- Utviklet internt i Statistiskentralen

- Lanseres som kommersielt produkt ved årsskiftet 97/98. Prisen er 8.500 FIM for en lisens, primært for næringslivsmarkedet
- Langvarig utviklingsarbeid, som er intensivert i 1997, med to personer på full tid siden april 1997
- Statistikk for kommuner, delområder, tettsteder, postsoner og rutenett (km²)
- Befolkning etter alder, utdanningsbakgrunn og inntekt, husholdninger etter inntekt, bygninger og boliger, arbeidsplasser og sysselsetting
- Muligheter for kartframstillinger (temakart) og enkle GIS-analyser, som f.eks. hvor mange sysselsatte det finnes innenfor et område, eller hvor mange bosatte det finnes i en avstand av 10 km fra et gitt punkt
- Mulig å «konvertere» data fra en regional inndeling til en annen, f.eks. fra delområder i en kommune til postsoner

Organisering og bemanning

I avdelingen for befolkningsstatistikk er det en egen enhet på seks personer som arbeider spesielt med geografisk informasjon og GIS-løsninger. Tidligere var dette organisert som et prosjekt, men det har nå fått en fastere organisering. I tillegg til denne enheten er det tre personer i EDB-avd/infoservice som også arbeider med GIS-verktøy på heltid. I andre deler av Statistikcentralen er det 2-4 personer som arbeider med GIS, men ikke på heltid.

GIS-programvare

Programvaren som brukes er ganske tilsvarende som i Norge: Arc/Info (UNIX), PC Arc/Info og ArcView. I tillegg benyttes *MapInfo Professional*, vesentlig til kartframstillinger og presentasjonsformål.

Produkter - formidling

- Kartframstillinger - transparente, fra A4 til A0 størrelse
- Datafiler - digitale kart på diskett eller CD-ROM
- En rekke ulike filformater - ps, wmf, tif, E00, m.fl.
- Standardprodukter - KuntaTeema, SuomiCD, TeemaCD

8. Brukerorientering

8.1 Brukerorientering i Danmark

Organisering

Organiseringen av arbeidet når det gjelder oppdrag som krever kopling av data fra ulike sektorer, ble tatt opp. I prinsippet kan tverrgående oppdrag i DS løses på en av tre måter:

1. Et fagkontor gjør jobben
2. Kontoret for inntekt og forbruk tar jobben.
3. Avdelingen for brukerservice tar oppdrag for forskere spesielt.

Ved mindre oppdrag er det normalt den seksjon som mottar henvendelsen som utfører oppdraget. Dersom det er tvil, om to seksjoner kunne ha gjort samme oppdrag, er det avgjørende hva som er *populasjonen*. Arbeidsdelingen blir avgjort underveis etter oppdragets art. Større og mer kompliserte tverrgående oppdrag, utføres gjerne av Kontor for inntekt og forbruk (som ledes av Finn Spieker). Denne enheten fungerer som en slags oppdragsgruppe, uten at det framgår av organisasjonskartet at de har denne funksjonen. Grunnen til dette er nok at kontoret har spesiell kompetanse på dette området (Finn Spieker er f.eks. også DS sin kontaktperson i forhold til Registertilsynet⁵). Oppdrag for forskere utføres av avdelingen for brukerservice, se avsnitt 8.2.

⁵ Tilsvarer Datatilsynet i Norge

Når det gjelder IT-kompetansen, har DS både en sentral enhet og en fordeling av IT-spesialister på fagseksjonene.

Prinsipper for prising

Brukerne skal også være med å betale en del av de generelle omkostninger i DS. Ellers består prissettingen i DS av en grunnpris (som inkluderer noen variable) og et tillegg for bruk utover dette. Dette er ensartede regler for hele DS. Videre har de en nøkkel for fordeling av inntekter mellom seksjoner - et forholdstall som gjenspeiler arbeidsfordelingen.

Dokumentasjon og datasikkerhet

DS har under utvikling et system for dokumentasjon - *Times 2000* - som skal være et felles system for dokumentasjon. Med hensyn til dokumentasjon ellers, er fortsatt mye avhengig av programmererne. Det finnes lite tekstlig beskrivelse av data og metadata. Det går mye på tradisjonelle metoder som filbeskrivelser og variabelbeskrivelser.

Av sikkerhetsrutiner nevnte de spesielt at i prinsippet har kun tre personer lov til å lese/lage en personfil. Men i praksis er man mer pragmatisk - det utnyttes ledig kapasitet til å gjøre jobben.

Ved koplinger har DS kun meldeplikt til Registertilsynet, mens nye registre krever tillatelse. DS mener at samarbeidet med Registertilsynet er utmerket. For øvrig er en ny registerlovgivning på trappene i Danmark.

8.2. Data til forskningsbruk i Danmark

I Danmark Statistik er det etablert en sentral gruppe for forskningshenvendelser. Kontoret (13. kontor) er organisatorisk plassert under Avdeling for brukerservice, har 16 medarbeider og ledes av Otto Andersen. Om lag 25 prosent av virksomheten er finansiert over «statsoppdraget» mens resten er oppdragsfinansiert. Kontoret tar seg av alle henvendelser som krever kopling av data fra forskjellige fagkontor. Gruppen har etterhånden etablert vel 70 registre med spesielle formål og enkelte større tverrgående baser for noen departementer. Samtlige er bygget opp i forbindelse med konkrete henvendelser. Det er etablert to databaser, IDA (Integrert Database for Arbeidsmarkedet) og en fertilitetsdatabase. IDA blir brukt blant annet av departementene til planleggingsformål. Det utføres årlig 50-60 forskningsprosjekter. Dette utgjør en omsetning på 7 mill DKK. For bruk av registerdata betales en godtgjørelse som varierer fra register til register. Leien for bruk av arbeidsstasjonen er 7000 DKK uansett hvor mye den brukes.

Danmarks Statistik har meget strenge regler for utlevering av individualdata. I praksis er det nærmest umulig å få ut noe som helst på mikronivå. Dette har ført til kritikk fra brukerhold. Danmark Statistik har forsøkt å kompensere sine strenge regler ved, delvis i samarbeid med Grundforskningsfondet, å etablere forskjellige samarbeidsformer mellom forskerne og statistikkbyrået. Et viktig tiltak er ordningen med arbeidsstasjoner i Danmark Statistik som utelukkende skal brukes til forskningsformål. Konkrete oppdrag utføres ved at datafiler tilpasset det enkelte forskeroppdrag blir ekstrahert fra de aktuelle registre og tilrettelagt på stormaskinen hvor personnummer og adresser fjernes, før de flyttes til en Unix server. Til serveren er det knyttet 12 arbeidsstasjoner som forskerne kan bruke. Server og arbeidsstasjoner er plassert i Danmark Statistik. Programvaren som brukes er SAS og SPSS. Et tilsvarende opplegg finnes i Århus med server og 6 arbeidsstasjoner.

8.3. Brukerorientering i Finland - markedsføring og prising av tellingsdata 1995

Tabellpakker

Hovedtyngden av distribusjon av data fra tellingen i 1995 ble konsentrert rundt et sett av fem *standardiserte tabellpakker*. Disse tabellpakkene er nærmere omtalt på side 43 i Håndboka for FoB95.

De viktigste brukerne av disse tabellpakkene er de 452 kommunene og de 20 landskapsforbundene. Det ble også utført atskillige spesialkjøringer. Tabellpakkene er de viktigste produktene fra tellingen. Tabellene ble tilbudt både på papir og diskett (ASCII, dBase, Lotus, EXCEL, PC-AXIS).

I tillegg til tabellpakkene ble det utgitt en liten kommunepublikasjon (trykt publikasjon) og 9 andre spesialpublikasjoner.

Bestillingene kom som enkeltbestillinger fra hver kommune, og som fellesbestilling for alle kommunene i et landskapsforbund.

I 1996 var 45 tabeller ferdig, og de resterende 40 tabellene ble ferdig i 1997. Prisene ble differensiert etter kommunestørrelse, f.eks. pakke nr 1 for Helsinki - 130.000 FIM, for både papirtabeller og data på diskett. Det var egne priser hvis data skulle videreselges. Det var litt uklart om det fantes en fast prispolitikk, eller om prisene ble fastsatt «etter hvert». Det kom heller ikke klart fram om prisene omfattet bare formidlings- og tilretteleggingskostnadene, eller om det også var inkludert etablerings- og utviklingskostnader.

Oppstillingen under viser antall brukere og salgsvolum (mill. FIM) for data fra tellingen i 1990 og 1995:

Antall brukere	1990	1995
Kommuner	306	377
Landskapsforbund	13	13
Inntekter (i FIM)		
Målsetting	3,5	3,5
Resultat	4,2	4,3

Det ble stort sett benyttet samme opplegg ved formidling av data fra tellingen i 1990, både mht. tabellpakkene (40 like tabeller) og PR-opplegg. 1985 var første året da standardiserte tabellpakker ble tatt i bruk.

Markedsføring - strategi

Det var utviklet en egen strategi for tilrettelegging og markedsføring:

1. Produktutviklingen ble foretatt i nært samarbeid med de viktigste brukerne, dvs. kommuner og landskapsforbund. Det ble arrangert tre «tellingsdager» rundt om i landet for å oppnå en god dialog med brukerne, organisert med gruppearbeid, tilbakemeldinger og vurderinger av eksempler på tabeller.
2. Prisene på produktene måtte være akseptable også for små kommuner.
3. Rabatter ved fellesbestillinger og større tabellpakker
4. Utvikle et bredt utvalg av tabeller, slik at både små og store kommuner fikk dekket sine behov.

Tidsskjema

Mai 1995: Sendt forhåndsmelding og informasjon

Mai - okt. 1995: Kartlegging av brukerbehov

- Nov. 1995: PR-kampanje nr. 1 pågikk fram til jan. 1996. Sendte omfattende «folketellingspermer» til kommuner og landskapsforbund, sammen med bestillingsskjema for tabeller.
- 1996: Oppfølging og påminnelser, konkrete bestillinger av data fra tellingen.

8.4. Data til forskning og vitenskapelige formål

Lovgivningen gir Statistikcentralen store muligheter til kopling og sammenstilling av data. Dette åpner for spesialkjøringer til bl.a. forskningsformål, men det må selvsagt tas hensyn til konfidensialitet. I tvilstilfeller blir spørsmål om utlevering tatt av avdelingsleder.

Det er etablert en egen gruppe eller enhet i avdelingen for personstatistikk for dette - «Aktuelle utredningar». Enheten ble etablert i 1994, og består av 5-6 personer. Enheten arbeider med store datafiler og data fra registre.

Formålet med arbeidet i gruppa:

- i) Utvikle tilpassede data - f.eks. tabellpakker
- ii) Bistå med data til utvalgsundersøkelser og drive rådgivning for slike prosjekter
- iii) Utføre egne analyser og statistiske utredninger - konsulentvirksomhet og rådgivning overfor andre miljøer

Sentrale emner for oppdrag har vært boforhold, utdanning og arbeidsledighet. Det er god tilgang på oppdrag. Det utleveres ikke komplette data, men bare utvalg. Koplingen av data fra ulike kilder utføres bare av Statistikcentralen, og dataene blir anonymisert før utlevering. Dataene skal kun benyttes til statistikkformål. Internt i Statistikcentralen er det et eget datasikkerhetsutvalg.

Eksempler på leveranser til forskningsformål:

- Data om unge arbeidsledige (til Tammerfors Universitet)
- Innvandring og innenlandske flyttinger
- Generelt om arbeidsledighet

Det er etablert større datasett for å rasjonalisere dette arbeidet, f.eks. «Longitudinal Census Data File» (det finnes eget dokumentasjonsnotat for denne) og «Longitudinal Employment Data File».

Prisene for data og arbeid skal være «anstendige», og de skal dekke alle kostnadene ved produksjonen. Typisk prisnivå er 10 - 20.000 FIM for et oppdrag. Større utredninger kan koste 50 - 150.000 FIM.

8.5. SuomiCD

Statistikcentralen har en egen regionaldatabase *ALTIKA*. Under vårt besøk var det imidlertid den nyutviklede SuomiCD som ble presentert. SuomiCD er en datapakke med statistikk og tabellverktøy som inneholder detaljerte opplysninger om postområder (ca. 3.000) og kommuner (455). SuomiCD utgis hvert annet år. Datene på plata er basert på enheter (personer, boliger, arbeidsplasser) som er stedfestet med koordinater. Totalt inneholder plata informasjon tilsvarende 80.000 A4-sider med tabeller.

SuomiCD inneholder en enkel utvalgsfunksjon slik at det kan velges områder som tilfredsstillende visse kriterier (f.eks. områder der gjennomsnittlig inntekt overstiger et visst nivå).

Brukeren kan velge standard regionale inndelinger eller egne grupperinger av kommuner eller postområder. Data fra plata kan presenteres som tabeller eller grafiske framstillinger, og tabelldata kan eksporteres for videre bruk i andre systemer.

Produktet er beregnet på næringslivet som ved hjelp av dette kan kartlegge kundegrunnlag og lage markedsprofiler. Pakken inneholder grafikk og planen er at det på sikt også skal bli mulig å framstille tematiske kart. CDen koster 14.500 FIM, og det er solgt ca. 100 eks. SuomiCD er utviklet på bestilling fra Statistiskcentralen av et privat firma (Visual Data OY) ved hjelp av utviklingsverktøyet Delphi.

Det er litt uklart for oss hvordan f.eks. SuomiCD og TeemaCD utfyller og supplerer hverandre som produkter, og hvordan Statistiskcentralen har tenkt den videre produktutviklingen.

9. Teknologi

Da dette var en studietur i forbindelse med planleggingen av FoB2000, ble naturlig nok mye oppmerksomhet rettet mot innsamling og formidling av folke- og boligtellingsdata. Det ble derfor ikke anledning til å gå nærmere inn på programvare og rutiner for bearbeiding og lagring av primærdata, og for produksjon av inputdata til diverse statistikkdatabaser. Men det kom klart fram at stormaskin, flate filer og 3. generasjons programvare fortsatt har en sentral plass i tilrettelegging av data både i Danmark og Finland.

Strategien i begge landene er å bygge opp beredskap av statistikkdata på lavt aggregeringsnivå til bruk i publiseringsarbeidet og i svartjenesten. Typisk for både Danmark og Finland er at mye av dataservicen er basert på bruken av PC-AXIS. Danmark har hatt denne type baser i mange år og vil i 1999 ha en nydesignet base, SUMDATA, på lufta. *Times2000* er et overordnet dokumentasjonsystem som skal anvendes i bearbeiding, lagring og formidling av data fra Danmark Statistisk. Finland har regiondatabasen ALTIKA. *SuomiCD* (se 8.5) er utviklet av et privat firma ved hjelp av Delphi på bestilling fra Statistiskcentralen. *TeemaCD* (se 7.2) er laget i Arcview som en runtimeversjon i Statistiskcentralen.

10. Oppsummering

I forhold til folke- og boligtellinger er datasituasjonen i Finland og Danmark nokså mye den samme. Begge er, som også Norge og Sverige, typiske «registerland». Synet på tellingenes plass i statistikk-systemet er imidlertid svært forskjellig i de to landene, og vi vil i denne oppsummeringen legge vekten på dette. Oppsummeringer som gjelder de enkelte temaer, finnes i de kapitler der disse er omtalt.

Fra før kjente vi historien om at Danmark Statistisk på 1970-tallet ikke lenger fikk penger til å holde en FoB, og dermed måtte de finne en løsning for å bruke registre som en erstatning. De manglende FoB-er i Danmark skyldtes altså i utgangspunktet nød og ikke lyst. I dag ser det ut til at både statistikkprodusenter og -brukere er vel vandt med denne situasjonen, og det er ikke lett å spore noe egentlig FoB-savn. Men vi fikk inntrykk av at DS nok kunne ønsket noen ekstra midler som en FoB kan gi ; bl.a. til å tette huller i registrene (f.eks. utdanning tatt i utlandet) og til kvalitetskontrollundersøkelser.

I Finland lever FoB-ene i beste velgående. Men motivene for å gjennomføre tellingene var litt annerledes enn i Norge. Vekten de la på markedsføringsaspektet av tellingene var slående. Det store innslaget av tradisjonelle tabellpakker, og understrekingen av kommunene som FoB-ens viktigste kunder, var også noe vi la merke til.

Videre framhevet finnene betydningen av skriftlig dokumentasjon. Vi merket oss at de var flinke til å få oversatt sentrale dokumenter til engelsk. Dette kan selvsagt komme av at de færreste utenfor Finland leser finsk, men det er verdt å huske på at norsk heller ikke er noe verdensspråk.

Både i Danmark og Finland fikk vi dokumentert at krav om lavere kostnader har vært et hovedmotiv for å gå over til registerbaserte tellinger. Det kom fram at særlig etablering av boligregistre hadde betydd mye for å redusere kostnadene.

I følge Statistikkentralen har folke- og boligtellinger i et registerbasert statistikkssystem, følgende positive effekter:

1. *Markedsføring*

- FoB-merkelappen på statistikk hjelper til å nå kunder som ellers ikke så interessert

2. *Samordning*

- Tverrfaglig kontakt øker
- Prosjektorganiserings bringer folk sammen
- Eksterne dataleverandører samkjører seg

3. *Mer sammenstilling av data*

- Mer kopling av filer
- Mer tverrsektoriell statistikk

4. *Mer publisering og flere produkter*

5. *Utvikling*

- Ekstra innsats for å forbedre svake punkter
- Generelt påskudd til å tenke nytt
- Kvalitetskontrollundersøkelser

Særlig markedsførings- og utviklingseffekten ble trukket fram i Finland. I Danmark Statistik ble det understreket at både markedsføring, samordning og sammenstilling av tverrsektoriell statistikk fungerte utmerket uten FoB-er. Produktomfanget var nok mindre enn i Finland, men det er mange andre faktorer enn manglende FoB-er som spiller inn der.

Når det gjelder det siste punktet, utvikling, var det imidlertid mulig å ane en negativ effekt av manglende FoB-er i Danmark. Riktignok foregår det en løpende utvikling, men noen problemer er for store til å løses uten den ekstra innsats som en FoB kan innebære. Det er dermed ikke sagt at en FoB, f.eks. etter finsk modell, er eneste mulige virkemiddel for å få løst spesielle utviklingsoppgaver.

Et markant trekk i Finland var den streke satsingen på kommunene som FoB-kunder. SC har hatt en stor produksjon av *tabellpakker* i forbindelse med FoB og det er lagt ned et betydelig arbeid i å kartlegge kommunenes behov. Kommunene er blitt invitert til å ta aktiv del i dette. Et klart signal fra kommunene har vært ønsket om tabeller som er sammenliknbare fra telling til telling. Selv om utviklingen i Norge kanskje går mer i retning av databaser med mange valgmuligheter enn faste tabellpakker, kan vi opplagt ta lærdom av måten SC har ivaretatt brukerkontakten på overfor denne viktige gruppen.

I Norge har vi valgt å gjennomføre en FoB2000 som i alle fall for persondelen, er registerbasert. I tillegg til de produkter som kommer ut av tellingen et det et mål å ruste opp datagrunnlaget for den løpende, registerbaserte statistikken innenfor de sektorene som dekkes av FoB. Dette siste er opplagt en viktig rolle for den norske FoB-en i år 2000. Men spørsmålet er hvilken plass FoB-er så skal ha i et registerbasert statistikkssystem *etter* år 2000. Vår situasjon i dag er altså langt på vei den samme som den finnene stod overfor i 1990. Hva kan vi lære av de finske erfaringer?

Når det gjelder markedsføringseffekten av FoB-er, er det et poeng er at man i Finland har gjennomført tellinger hvert femte år. I Norge har tellingene blitt gjennomført hvert tiende år og det er antakelig for sjelden til at vi kan regne med den samme markedsføringseffekten som i Finland. I Finland eksisterer det en holdning i mange av kommunene (særlig de små som ellers ikke kjøper så mye statistikk) at FoB-tabeller er «noe de simpelthen må ha». En slik holdning til FoB eksisterer neppe i norske kommuner, og den lar seg heller ikke opparbeide når vi har tiårige tellinger. Men med registerbaserte tellinger vil vi også i Norge bli mer fleksible mht. hvor ofte tellingene kan gjennomføres.

Når det gjelder samordningseffekten er situasjonen i Norge annerledes enn i både Danmark og Finland. Isolert sett vil samordningseffekten antakelig bli større i Norge, av flere grunner. På den ene siden har vi de organisatoriske forholdene i SSB. Sammenliknet med SC er SSB ikke i utgangspunktet organisert med sikte på å samle registerbasert personstatistikk i én avdeling. I tillegg kommer at befolknings-, adresse- og bygnings-/boligdata er fordelt på to institusjoner i Norge, mens dette er samlet i Finland og Danmark. Mye registersamordningsarbeid som SSB må bruke ressurser på, både internt og utad overfor dataleverandørene, finner i disse landene sted mer «automatisk» uten at statistikkbyråene trenger å anstrenge seg så mye.

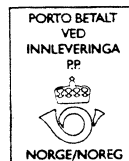
Generelt går nok utviklingen både i Norge og Finland i retning av mer årlig statistikk. Dette gjør at brukerne etter hvert blir bedre vant, og at de i neste omgang etterspør årlig statistikk. På den annen side gir et registerstatistikksystem klart økte muligheter for å produsere fulltellingsstatistikk ofte. I Finland er det en tendens til at tradisjonell folketellingsstatistikk (som f.eks. bolig- og husholdningsstatistikk og fordeling etter yrke) nå lages oftere enn hvert femte år. Suomi CD, som ble presentert som et FoB-produkt, er det forutsatt skal oppdateres hvert annet år framover. For statistikkprodusenter kan det av praktiske grunner ofte være ønskelig å få kjørt systemene hvert år.

Det sier seg nærmest selv at FoB-begrepet passer dårlig for årlig statistikk. I alle fall kan man ikke i en slik situasjon regne med noen markedsføringseffekt av FoB lenger. Om den løpende, årlige statistikken dekker behovet, vil folketellinger kunne bli overflødige. Dette vil først være en aktuell problemstilling i Norge etter at FoB2000 er gjennomført. I Finland vil det bli gjennomført telling i år 2000, mens det ikke er bestemt hva som skal skje i 2005. Siden Finland ligger 10 år foran oss på dette området, vil det være naturlig at vi i Norge følger nøye med i den diskusjonen som helt sikkert vil komme i Finland etter år 2000 om folketellingenes framtid.

De sist utgitte publikasjonene i serien Notater

- 97/58 T. Dale: Samordnet levekårsundersøkelse 1997 - panelundersøkelsen: Dokumentasjonsrapport. 87s.
- 97/59 H. Høie og A. Grønlund: Driftstypemodellen: Modell for tilrettelegging av jordbruksstatistikk for beregning av tap av næringsstoffer fra jordbruksarealene: Dokumentasjon. 37s.
- 97/60 A. Sundvoll: Undersøkelse om mødre med nyfødte barn. 36s.
- 97/61 S. Todsén: Nasjonalregnskap: Beregning av realkapitalbeholdninger og kapitalslit. 34s.
- 97/62 K. Mork: Utslepp og rensing av avløpsvatn: Datakvalitet og beregningsmåter. 64s.
- 97/63 S. Stamnes og B.L. Western: Inntekts- og kostnadsundersøkelse for privatpraktiserende psykologer 1996: Dokumentasjon. 26s.
- 97/64 H.M. Teigum: Barns helse og velferd 1996: Dokumentasjon og frafallsanalyse. 39s.
- 97/65 F. Gjertsen: Dødsårsaksregistret i Statistisk sentralbyrå: Rapport om virksomheten i 1996. 56s.
- 97/66 B. Olsen: Prøveundersøkelse om 1-3 dagers sykefravær i sentral sykefraværstatistikk: Dokumentasjon. 15s.
- 97/67 S. Nygårdseter: Prisindeks for engroshandel. 22s.
- 97/68 R. Johansen: REGARD - Modell for regional analyse av arbeidsmarked og demografi: Teknisk dokumentasjon. 212s.
- 97/69 A.A. Ritland: Inntekts- og formuesundersøkelsen 1996: Dokumentasjonsrapport. 21s.
- 97/70 B. Bye: Imperfeksjoner i arbeidsmarkedet: Konsekvenser for velferdseffekter av en grønn skattereform. 18s.
- 97/71 P.E. Gjedtjernet, B. Haveråen og I. Jonassen: Inntekts- og formuesundersøkelsene for aksjeselskaper 1994 og 1995: Dokumentasjon. 75s.
- 97/72 E.J. Fløttum: Grupperinger av næringer i offisiell statistikk - revidert utgave. 41s.
- 97/73 L. Solheim og D.Q. Pham: Prekorrigering av påskeeffekten for detaljvolumindeksen 1979-1997. 58s.
- 97/74 D. Roll-Hansen: Lesernes mening om avisen Forskning. 45s.
- 97/75 M.V. Dysterud og E. Engelién: Tettstedsavgrensning og arealbruksstatistikk for tettsteder 1997: Dokumentasjon av metode og programmering. 61s.
- 98/1 L.C. Zhang: Dokumentasjonsrapport: Den nye estimeringsmetoden for Arbeidskraftundersøkelsen (AKU): Fylkesvis kalibrering med landsetterstratifiserte vektorer som startverdier. 18s.
- 98/3 L. Belsby og A. Vedø: Frafallsanalyse av Helseundersøkelsen 1995. 22s.
- 98/4 H.M. Teigum: Omnibusundersøkelsene 1997: Dokumentasjonsrapport. 138s.
- 98/5 Metodevalg og kostnader ved etablering og drift av et boligregister. Revidert forslag: Rapport fra en arbeidsgruppe som har revidert og oppdatert planene for opprettelse av et boligregister. 31s.
- 98/6 S. Kristoffersen og R. Eriksen: Inntekts- og formuesundersøkelsen for personlig næringsdrivende 1993: Dokumentasjon. 172s.
- 98/8 P.Ø. Kolbjørnsen: Pilotundersøkelse om postvirksomhet. 24s.
- 98/9 K. Bjønnes, G. Dahl og B.R. Joneid: FD - Trygd: Dokumentasjonsrapport: Pensjoner, grunn- og hjelpestønader, avslag på uførepensjon. 1992-1993. 123s.
- 98/10 I. Helde: Arbeidsgiveravgiften 1967-1998 - soneinndelingen. 37s.
- 98/12 A. Langørgen: Indekser for bosettingsmønster i kommunene. 7s.
- 98/14 A.S. Abrahamsen: Oppgavebyrde og fleksibilitet for bedrifter og foretak etter SSBs utvalgsplaner. 91s.

Notater



Tillatelse nr.
159 000/502

B *Returadresse:*
Statistisk sentralbyrå
Postboks 8131 Dep.
N-0033 Oslo

Statistisk sentralbyrå

Oslo:
Postboks 8131 Dep.
0033 Oslo

Telefon: 22 86 45 00
Telefaks: 22 86 49 73

Kongsvinger:
Postboks 1260
2201 Kongsvinger

Telefon: 62 88 50 00
Telefaks: 62 88 50 30

ISSN 0806-3745



Statistisk sentralbyrå
Statistics Norway