

The SAS-data library

Anne Birgitte Hjuler Ammari
Research Services

Copenhagen February 6th 2017

Content of the presentation

- Background
- Organisation
- Input data
- Policy of the SAS-data library
- Data
 - Sources
 - Harmonization
 - Documentation HTML

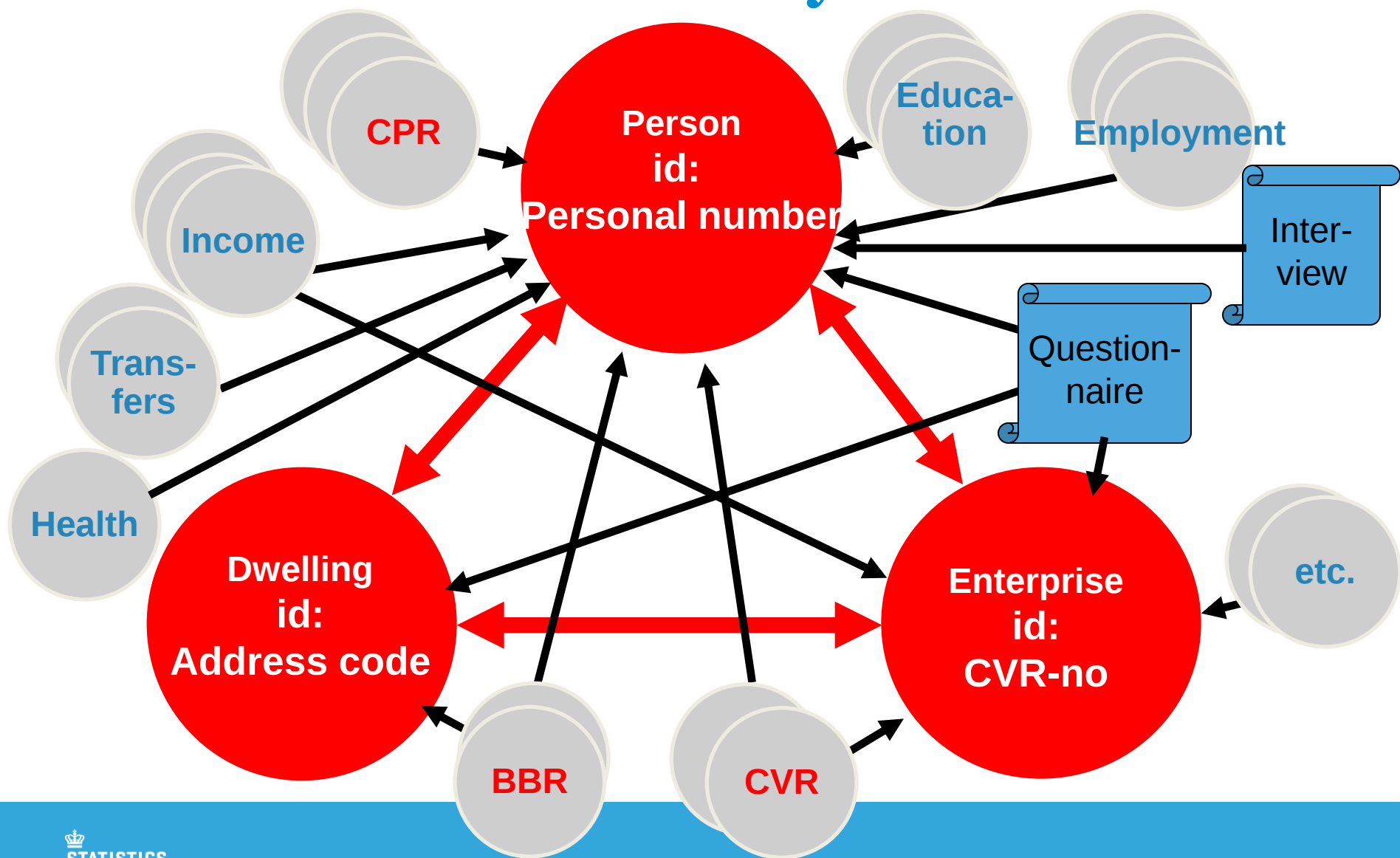
Background

- 1988 Research Services is initiated - data from subject units
- 1991 IDA – Integrated database for labour market research
- 2001 From mainframe to remote access
- 2003 SAS-data library vol. 1
 - Data accessible from Research services
- 2011 SAS-data library vol. 2
 - Standardization of data using the Times documentation

Organization

- Service managers
 - Basic knowledge about the content of the registers
 - Cooperation with Subject Units
- Programming staff
 - technical responsibility - data management (maintenance, updates)
- SAS-data library team
 - Responsible that decisions about the SAS-data library comply with the data policy

The overall statistical system



Demographic data

- **Demographic data from 1980 onwards**
 - Immigration and emigration
 - Internal migration within the country
 - Marriages and divorces
 - Births and deaths (including causes of death)
 - Family formation
 - References between parents and children

Information from the Central Population Register (CPR) and Sundhedsdatastyrelsen (agency to the Ministry of Health)

Health data

- **National Register of Patients**

Hospitalizations, diagnoses, treatment etc. from 1977 and onwards

- **Register of Medicinal Product Statistics**

Prescription medicine

- **Health insurance**

Visits to medical doctors, dentists and other health provider 1992-2015

Labour, earnings and income

- Register-based labour force 1980-2014
- Commuting
- Personnel and family income statistics 1980 - 2014
- Salary 1980 and onwards
- Unemployment 1980 and onwards
- Public transfer benefits 1984 - 2014

Education

- Highest completed level of education 1981-2015
- Full-time educations (1973-2015)
- Courses and adult educations

Business sector

- **Enterprises in general**
 - Employment in businesses
 - Purchases and sales by enterprises
 - General enterprise statistics
 - Enterprise groups
 - Business demography
- **IDA – Integrated Database for Labour Market Research**
 - IDA linkages (persons - workplaces – employees) 1981-2013
- <http://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=2021>

Policy of the SAS-data library in Research Services

- To make micro data from Statistics Denmark available for research on a standardized form
 - All data from the statistical program (publicised data)
 - Unpublished register data
 - Data from government agencies

254 registers and more than 12.000 variables

SAS-data library

NDHOLD

REGISTER- OG VARIABELOVERSIGTER

Forskningsservices Grundregistre navngives med en bogstavsbetegnelse efterfulgt af registernavnet.

Klik på registernavnet nedenfor, for at hente variabellisten for registeret. Variabellisterne indeholder variabelnavne med forklarende label, samt årstalsangivelse for hvilke registerår variabelen er tilgængelig:

FOR SIDEN
etersen

- ↓ [ADOP](#) - Adoptioner fra CPR
- ↓ [AEFB](#) - Ældredokumentation forebyggende hjemmebesøg
- ↓ [AEFV](#) - Ældredokumentation visiteret hjemmehjælp frit valg
- ↓ [AELH](#) - Ældredokumentation leveret hjemmehjælp
- ↓ [AEPB](#) - Ældredokumentation modtagere af hjemmehjælp plejebolig
- ↓ [AEPI](#) - Ældredokumentation borgere på plejehjem bolig (imputeret)
- ↓ [AETR](#) - Ældredokumentation genoptræning vedligeholdelsestræning
- ↓ [AKAS](#) - A-kasse medlemmer
- ↓ [AKM](#) - Arbejdsklassifikationsmodulet
- ↓ [AMFO](#) - Arbejdsmarkedsforanstaltninger (AMFORA)
- ↓ [AMRTN](#) - Arbejdsmarkedsregnskab med timenormering
- ↓ [AMRUN](#) - Arbejdsmarkedsregnskab uden timenormering
- ↓ [ARB](#) - Arbejdssteder fra ESR (foreløbig tom 16.dec.2015)
- ↓ [ATAA](#) - Anmeldte arbejdsulykker
- ↓ [ATRT](#) - Arbejdstilsynets risikobaseret tilsyn
- ↓ [BARNFORA](#) - Henvisninger mellem barn og forældre
- ↓ [BBRB](#) - Bygge og boligregister (BED) - bygninger
- ↓ [BBRE](#) - Bygge og boligregister (BED) - enheder
- ↓ [BC](#) - Beskæftigede CRAM
- ↓ [BEF](#) - Befolkningen (år)
- ↓ [BEFADR](#) - Adresseregister
- ↓ [BEFBOP](#) - Bopælsændringer

Policy

- Accessibility of data:
 - High priority data 1 week from publication / release
 - Low priority data 4 weeks or on demand
- Accuracy of data:
 - The content of a register in the SAS-data library resembles data that has been publicised (content, names)
- Data confidentiality
 - Encryption of key variables
 - Only research, not for administrative use

Policy

Principles for data in the SAS-data library

- Approval from the owner of data (Subject units, external owner)
- Uniform naming and structure of data over time
- Micro data with key variables to link individuals, enterprises, addresses, etc.
- Continuous (annually, quarterly, monthly) delivery of data over a certain amount of time

SAS-data library



[Grunddata](#)
[Afidentificeringsliste](#)
[Emneopdelt registeroversigt](#)
[Liste med samtlige variable](#)
[Sorteringsvariable](#)
[Problematiske afidentificeringsvariable i grundregistre](#)

Register	Registeritel	Forlebsdata	Referencetype	Opdateringsfrekvens	Særlige forhold	Første år	Seneste år	Antal datasæt	Seneste referencedata	Seneste opdateringsdato	Næste opdateringsdato (foreløbig)	Ansvarlig indhold	Ansvarlig opdatering
ADOP	Adoptioner fra CPR		PERIODE	ÅR		1988	2009	22	31/12/2009	31/12/2010	31/12/2010	KAE	MTL
AEFR	Ældre Dokumentation forebyggende hjemmebesøg		PERIODE	ÅR		2008	2015	8	31/12/2015	14/06/2016	01/07/2017	CLR	MTL
AEFV	Ældre Dokumentation visiteret hjemmehjælp frit valg		PERIODE	ÅR		2008	2015	8	31/12/2015	14/06/2016	01/07/2017	CLR	MTL
AELH	Ældre Dokumentation leveret hjemmehjælp		PERIODE	ÅR		2011	2015	5	31/12/2015	14/06/2016	01/07/2017	CLR	MTL
AEPR	Ældre Dokumentation modtagere af hjemmehjælp plejebolig		PERIODE	ÅR		2008	2015	8	31/12/2015	14/06/2016	01/07/2017	CLR	MTL
AEPI	Ældre Dokumentation borgere på plejehjem bolig (imputeret)		PERIODE	ÅR		2008	2015	8	31/12/2015	04/11/2016	31/01/2017	CLR	NN
AETR	Ældre Dokumentation genoptræning vedligeholdelsestræning		PERIODE	ÅR		2008	2015	8	31/12/2015	14/06/2016	01/07/2017	CLR	MTL
AKAS	A-kasse medlemmer		STATUS	ÅR		2008	2014	7	31/12/2014	31/05/2016	01/06/2017	KBU	MTL
AKM	Arbejdsklassifikationsmodulet		PERIODE	ÅR		1976	2014	39	31/12/2014	25/02/2016	01/02/2017	CLR	CAG
AMFQ	Arbejdsmarkedsforanstaltninger (AMFORA)		PERIODE	ÅR		1994	2006	13	31/12/2006	27/09/2011	27/09/2011	KBU	NN
AMRTN	Arbejdsmarkedsregnskab med timenormering	JA	PERIODE	ÅR		2008	2014	1	31/12/2014	30/10/2016	01/03/2017	CLR	CAG
AMRUN	Arbejdsmarkedsregnskab uden timenormering					2008	2014	7	31/12/2014	24/01/2017	01/02/2017	CLR	CAG
ARB	Arbejdssteder fra ESR (foreløbig tom 16 dec 2015)		PERIODE	ÅR		1999	2015	17	31/12/2015	01/03/2016	20/01/2017	SVP	JNI
ATAA	Anmeldte arbejdsulykker	JA	PERIODE	ÅR	JA	2005	2014	1	31/12/2014	24/02/2016	31/01/2017	KBU	NRA
ATRT	Arbejdstilfældets risikobaseret tilsyn	JA	PERIODE	ÅR	JA	2012	2015	2	31/12/2015	09/12/2016	30/06/2017	KBU	NN
BARNFORA	Henvendelser mellem barn og forældre			ÅR		1960	2015	1	31/12/2015	14/06/2016	14/06/2017	KAE	NRA
BBRR	Bygge og boligregister (BED) - bygninger		STATUS	ÅR	JA	2005	2016	12	31/12/2015	05/07/2016	30/04/2017	RBN	MTL
BBRE	Bygge og boligregister (BED) - enheder		STATUS	ÅR		2005	2016	12	31/12/2015	05/07/2016	30/04/2017	RBN	MTL
BC	Beskæftigede CRAM		PERIODE	ÅR		1985	2007	23	31/12/2007	27/09/2011	27/09/2011	KBU	NN
BEF	Befolkningen (år)		STATUS	ÅR		1986	2016	31	31/12/2015	11/02/2016	23/02/2017	MNH	MTL
BEFADR	Adresseregister	JA	PERIODE	ÅR		2015	2015	1	31/12/2015	01/04/2016	28/02/2017	MNH	MTL
BEFBOP	Bopælsændringer	JA	PERIODE	ÅR		2015	2015	1	31/12/2015	01/04/2016	28/02/2017	MNH	MTL
BEFK	Befolkningen (kv.)	JA	STATUS	KV/T		2008	2016	9	30/09/2016	09/11/2016	09/02/2017	MNH	MTL
BEL	Detaljeret lenmodtagerdata fra e-indkomst tom 2015		PERIODE	KV/T	JA	2008	2015	8	31/12/2015	08/01/2017	09/04/2017	CGM	CAG
BELBR	Aggregerede lenmodtagerdata på brancher (127) tom 2016 kv. 2		PERIODE	KV/T	JA	2008	2016	9	30/06/2016	08/01/2017	09/04/2017	CGM	CAG
BELBRTI	Aggregerede lenmodtagerdata på brancher (10) tom 2016 kv. 2		PERIODE	KV/T	JA	2008	2016	9	30/06/2016	08/01/2017	09/04/2017	CGM	CAG

Data: harmonization and documentation

- Variable names
- Key variables
 - Name
 - Format

Data: harmonization and documentation

- Ex. Population

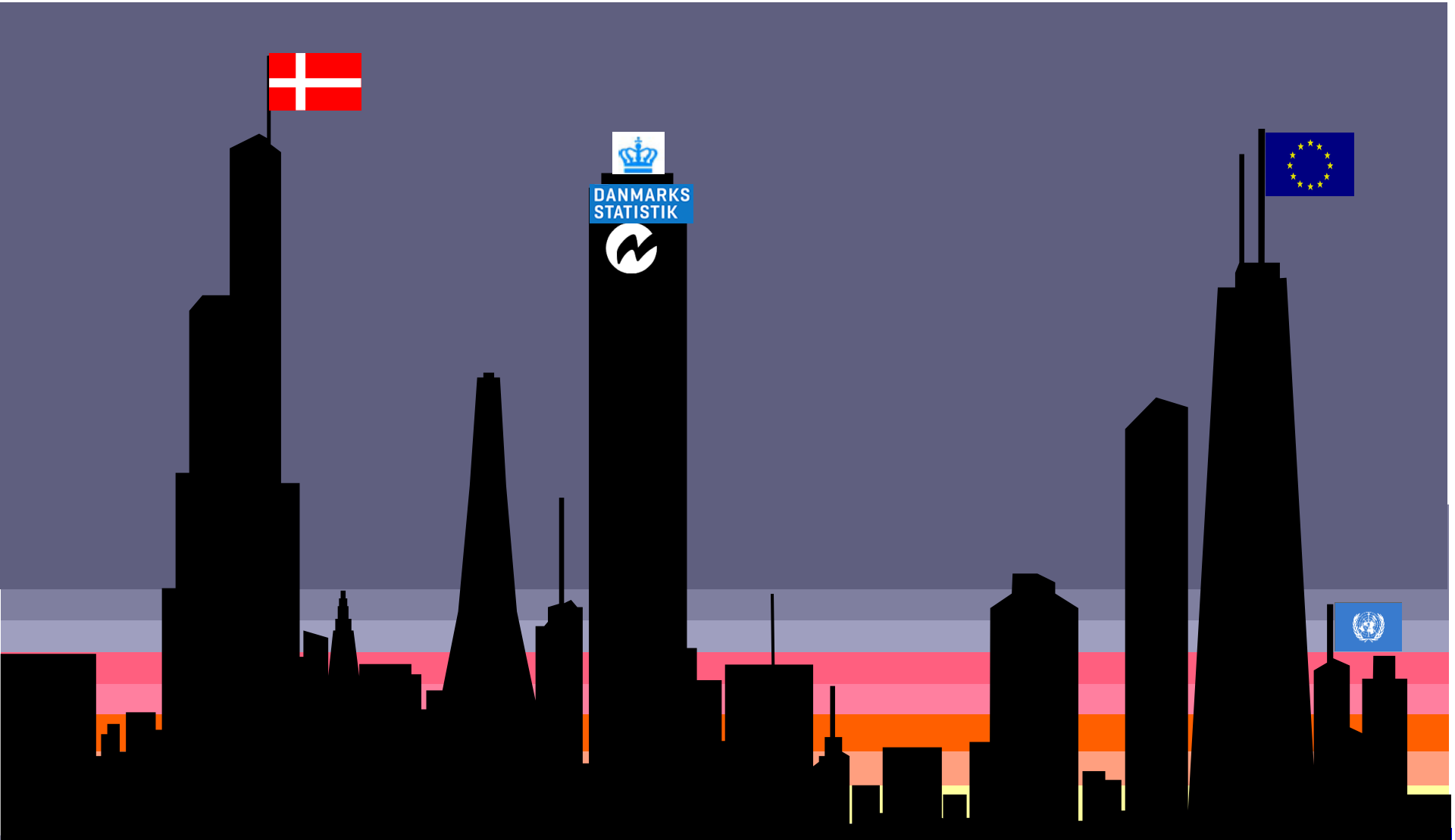
BEP - Befolkningen (år)			år																														
			1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
TIDSPER	Personbaseret dokumentation	Label																															
ABSTL_ID	ABSTL_ID	Abgæft-ID	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ALDER	ALDER	Alder pr. 1. januar	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
BOPNUM	BOPNUM	Adresse (x), husnummer, boligtype, etage, indekstenummer	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
BOP_VPRA	BOP_VPRA	Data for flytning/indvandring	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
CIVET	CIVET	Civilstand	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
CIV_VPRA	CIV_VPRA	Civilstandsdata	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
CPRTJOB	CPRTJOB	CPR-type	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CPRTYPE	CPRTYPE	CPR-type	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EPALID	EPALID	Personnummer B-felt	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
FAMBL_ID	FAMBL_ID	Familien identificerende nummer	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
FAMBL_TYP	FAMBL_TYP	Familietype	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
FAR_ID	FAR_ID	Faderens Person ID	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
FAR_K	FAR_K	FuRk	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
FM_MAR	FM_MAR	Fødselsdato	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
FOEDRIS_KODE	FOEDRIS_KODE	Kode for personens fødselsregistreringsstatus	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
FOED_DAG	FOED_DAG	Fødselsdato	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
FOEDSTE_HJANDRING	FOEDSTE_HJANDRING	Fødselsdato	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GENERATION	GENERATION	Kategoriisering af 2. og 3. generationsindvandrere (efter OLS definition)	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
HUSTYPE	HUSTYPE	Husstandstype	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
IL_TYP	IL_TYP	Indvandringsstatus, personer med dansk oprindelse	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
KODN	KODN	Køn	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
KOM	KOM	Kommune	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
MOR_ID	MOR_ID	Moders Person ID	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
OPBUDOM	OPBUDOM	Opgangsadresse - kommunen	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
OPB_LAND	OPB_LAND	Oprindelsesland	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
PLADID	PLADID	Personnummer	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
PRN	PRN	Personnummer	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
REG	REG	Region	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
SENESTE_HJANDRING	SENESTE_HJANDRING	SENESTE_HJANDRING	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
STATSB	STATSB	Statsborgerskab	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016

Data: harmonization and documentation

- Ex.
 - [Labour classification](#) (AKM)
 - [Income](#) (IND)
 - [Family income](#) (FAIK)
 - [Dwellings](#) (BOL)

Ex. data for research





The End!