#### Forskningsservice Dato 21. november 2018

Opgave nr. 703661

# Indstilling om godkendelse af projekt

**Ændring 21. november 2018:**

Datasæt for populationen DANARREST er opdateret i tid.

**Ændring 12. juni 2018**

Projektet ønskes opdateret med et nyt udtræk fra CPR-registret og Landspatientregisteret som er udleveret fra Sundhedsdatastyrelsen den 8. juni 2018. Udtrækket fra CPR består blot af status, og data fra LPR er fra januar 2017 og frem, for at kunne undersøge, om patienter er indlagt efter hjertestop. Dette er relevant for at evaluere patienter, der overlever hjertestop, da LPR17 ikke er tilgængelig på DST endnu.

**Ændring 3. april 2018**

Projektets datasæt er opdateret til 2017 – meget lille ændring fra udvidelsen a 12. marts

**Ændring 12. marts 2018**

Projektet ønskes udvidet med hjertestop fra 2016 samt PPJ-data (præhospital patientjournal) fra 2015-2017.

**Ændring 24. januar 2018**

Vi ønsker projektet udvidet med data fra DANARREST (patienter med hjertestop på hospital), for at kunne sammenligne karakteristika og outcomes for patienter med hjertestop udenfor hospital og patienter med hjertestop på hospital. Der uploades både et fuldt og et reduceret datasæt.

Herudover ønskes projektet opdateret i tid og i den sammenhæng udvidet med variable fra registrene BEFK, PEND, AKM, RAS og BOL, da vi har behov for oplysninger om patienternes tilknytning til arbejdsmarkedet i form af arbejdsfunktion, afstand til arbejdssted og ansættelsesomfang, for at kunne undersøge om overlevere efter hjertestop vender tilbage til arbejdsmarkedet, og i så fald om overleveren vender tilbage til det tidligere arbejde. Boligforhold ønskes for at undersøge om overlevere efter hjertestop bor på institution eller i eget hjem. Yderligere tilføjes variablen aekvivadisp\_13 fra Indkomst (IND) til bedre at kunne sammenligne husstandsindkomst blandt forskellige familier.

**Ændring 24. juli 2017**

Data fra psykiatri LPR ønskes tilføjet for at kunne undersøge outcomes efter hjertestop for de psykiatriske patienter. Blodprøvesvar ønskes tilføjet for at undersøge kalium, laktat og andre biomarkører efter hjertestop. Fra IDAN registret ønskes variablene pnr, jobkat, persbrc, still og ansxtilb tilføjet. Dermed får vi data på job- og branchekategori, overordnet stilling og om personen har skiftet arbejdsmarkedsstatus eller funktion indenfor virksomheden. Dette er vigtigt for at kunne klassificere overleveres tilknytning til arbejdsmarkedet.

Derudover ønskes OPR udvidet med de to variable v\_ominut og v\_otime, som er tidsstempler for procedurer. Disse tidsstempler skal anvendes til at undersøge association mellem tid til procedurer og mortalitet, samt andre outcomes.

**Ændring 2. maj 2017**

Projektet er opdateret i tid, samt personer med hjertestop i 2015, der er ikke lavet ændringer i variable.

**Ændring 20. april 2017**

Populationen på projektet ønskes udvidet med oplysninger om ægtefællerne til hjertestoppatienterne. Dvs. den samlede population nu består af ca. 285000 personer. Der ikke lavet ændringer i nogen variable.

**Ændring 5. januar 2017**

Alle data på projektet er opdateret i tid. Projektet udvides med alle diagnoser og alle operationer/procedurer/undersøgelser/behandlinger for bl.a. bedre at kunne følge patienternes forløb efter hjertestoppet.

Til projektet tilføjes et datasæt indeholdende nogle geografiske karakteristika i forhold til de enkelte hjertestop. Hvert hjertestop er registreret i en celle, og så er der registreret oplysninger omkring den enkelte celle (oplysninger er bl.a. befolkningstæthed, type af bebyggelse, antal sommerhuse etc.). Koordinater for den enkelte celle er **ikke** med. Der er også afstande til nærmeste hjertestarter og nærmeste sygehus.

Populationen består af hjertestoppatienter (fra 2001-2014) hvortil der er lavet to matchede kontrolpopulationer. Den ene kontrolpopulation består af 2 kontroller per hjertestoppatient matchet på køn og alder, hvor kontrollernes eventdato er den førstkommende af dødsdato/censureringsdato. Den anden kontrolpopulation består også af 2 kontroller per hjertestoppatient matchet på køn og alder, dog er der i denne matching fjernet patienter, som var på plejehjem eller modtog hjemmehjælp inden hjertestoppet – og kontrolpopulationens evendato er den førstkommende af plejehjemsdato/hjemmehjælpsdato/dødsdato/censureringsdato. Den samlede populationen består af ca. 265000 personer.

**Ændring 24. september 2015**

Projektet er udvidet med intensivkoder (N koder) samt de resterende behandlingskoder (B koder). Disse koder skal bruges til at undersøge forløbet for patienterne efter et hjertestop nærmere. Opdateret SAS program vedlagt.

**Ændring 19. august 2015**

Projektet er udvidet med hjertestop fra 2013, som ikke tidligere er kommet med, samt nogle hjertestop fra starten af 2014. Øvrige variable er uændrede. Opdateret SAS program vedlagt.

**Ændring 13. maj 2015**

Hjemmehjælps- samt plejehjemsdata er opdateret til 2013. DREAM er opdateret til 2014. Øvrige variable er uændrede. Opdateret SAS program vedlagt.

**Ændring 12. marts 2015**

Geografiske oplysninger vedrørende hjertestoppene er tilføjet projektet. Derudover er lister med hvilke pnr, der er gyldige hhv. ugyldige personnumre tilføjet. Ingen nye pnr eller medicin. Opdateret SAS program vedlagt.

**Ændring 3. februar 2015**

Projektet er udvidet med diagnoser svarende til tilstande med pacemaker og implanterede cardioverter defibrillator, samt procedurer i forbindelse med disse. Øvrige variable er uændrede. Opdateret SAS program vedlagt.

**Ændring 21. januar 2015**

Projektet er opdateret med dødsårsager for år 2012. Ingen nye pnr. Opdateret SAS program vedlagt.

**Ændring 7. november 2014**

Populationen er udvidet med 2 kontroller per hjertestop for at kunne sammenligne med baggrundsbefolkningen. Øvrige variable er uændrede. Opdateret SAS program vedlagt.

**Ændring 24. juni 2014**

Projektet ønskes opdateret med hjertestop fra år 2012 og 2013, samt hjertestop fra akutlægebil 4 og 5 i Region H. Ingen nye variable. Opdateret SAS program vedlagt.

**Ændring 18. maj 2014**

Der ønskes en udvidelse med diagnoser vedr. ’ydre årsager til skade’, samt data fra ulykkesregisteret, for bedre at kunne belyse overlevelse efter præhospitalt traumatisk hjertestop. Se vedlagte SAS program.

**Ændring 21.marts 2014**

Der er suppleret med elektroniske tider fra hjertestopbehandlingen. Dette er en del af hjertestopregisteret, som vi har fået godkendt. Bemærk at der ikke er nye pnr med i ændringen.

SAS program er vedlagt.

**Ændring 10.marts 2014**

Data er opdateret til 2012 – ingen ny data. SAS program er vedlagt.

Projektet vil løbende blive opdateret i tid med uændrede variable.

**Ændring 11.dec 2013**

Der ønskes udvidelse med geografiske data, bystørrelse, storhedsvariabel. Dette er data som leveres af Danmarks Statistik og som giver mulighed for at vurdere hændelser som funktion af befolkningstæthed.

Der ønskes udvidelse med elektroniske tider fra ambulancetransporter. Aktuelt har Dansk Hjertestopregister et skønnet interval fra hjertestop til genoplivning registreret af ambulancen der kommer frem. Det er væsentlig mere sikkert at benytte de elektronisk registrerede tider som noteres automatisk ved alle ambulancekørsler. Hermed kan man følge kørslen fra første telefonopkald til ambulancen er fremme. Disse data skal benyttes til at vurdere sammenhænge mellem forsinkelser af behandling og udkomme.

Der ønskes udvidelse med oplysninger om plejehjem og hjemmepleje. Danmarks Statistik har genereret et datasæt der fortæller hvornår danskere kommer på plejehjem. Der er yderligere et register der får de senere år fortæller i hvilket omfang danskere får hjemmehjælp. Disse oplysninger skal benyttes til at belyse udkomme efter hjertestop.

**Ændring Hjertestopprojekt 16. september 2013**

Synkopediagnoser (R55.9) tilføjet og alle hjerte og karkirurgiske operationer (KF og KP). Opdateret SAS program vedhæftet

**Ændring Hjertestopprojekt 1. juni 2013**

Død opdateret til 2012, dødsårsager til 2011. Opdateret SAS program vedhæftet

**Ændring Hjertestopprojekt 23. maj 2013**

Projektet er opdateret med data fra DREAM således at tilbagevenden til arbejdsmarked og andre arbejdsmarkedsrelevante analyser kan gennemføres.

Øvrige er uændret.

**Ændring/opdatering Hjertestopprojekt 16. april 2013**

Hjertestoppopulationen er opdateret med 2011 data. Andre data som er påhæftet er helt uændrede. Der er aktuelt ikke udformet en kontrolpopulation efter opdatering. Af hensyn til igangværende projekter på de ”gamle” data lægges de nye data uafhængigt af de gamle. SAS-programmet er svarende til det nye udtræk.

**Ændring af Hjertestopprojekt 12. feb 2013**

Data er suppleret med uddannelse for at undersøge sammenhæng mellem uddannelsesniveau og risiko for hjertestop. Ingen ændringer i øvrigt, SAS program opdateret

**Ændring af Hjertestopprojekt – 13 dec 2012**

Data er suppleret med oplysninger om familiestatus. Formålet er først og fremmest at studere ægteskabsstatus for udkomme. Ingen ændringer i øvrigt. SAS program opdateret

**Ændring af Hjertestopprojekt – 5. november 2012**

Data er suppleret med oplysninger om forældre til hjertestoppatienter. I øvrigt ingen nye ændringer

Ansøgning nedenfor uændret, SAS program opdateret

**Ændring af Hjertestopprojekt – 7 september 2012**

Yderligere opdatering af komorbiditet: Neurologiske diagnoser, yderligere cardiovaskulære diagnoser, astma og kvælning.

Yderligere opdatering af operationer: by-pass operationer, kølebehandling

Alle indlæggelser er udvidet med oplysning om hospital, afd. og speciale

Alle data opdateres i tid til seneste mulige, som hovedregel 2011

Ansøgning nedenfor uændret, SAS program opdateret

**Ændring af Hjertestopprojekt – 3661 august 2012**

Dette er en opdatering ved at datasæt fra Københavns akutlægebil leveres i opdateret version.

For at kunne få en mere detaljeret overblik over komorbiditet er der følgende ønsker om udvidelser med inklusion af følgende:

Procedurer/operationer: Diverse operationer på hjertet, procedurekode KFNG og UXAC85.

Diagnosekoder: Diverse diagnoser til patienter med tidligere operation på hjertet, diagnosekode DZ95.

Data: Opdaterede datasæt for hjertestop i Københavnsområdet.

Grundansøgningen nedenfor er uændret. Det vedlagt SAS program er opdateret

Der er IKKE ændringer i ønske om medicin

### Autoriseret institution

Gentofte Hospital

### Projekttitel

Hjertestop udenfor hospital i Danmark

### Projektbeskrivelse

Formålet med dette landsdækkende projekt er at klarlægge de seneste 10 års udvikling i forekomst og overlevelse ved hjertestop udenfor hospital. Ved hjælp fra Danmarks unikke registre, vil det ydermere være muligt at belyse de demografiske og geografiske forhold ved hjertestoppene, samt vigtige præhospitale karakteristika relateret til hjertestoppet, således årsagerne til ændringer i overlevelsen kan identificeres.

Projektet ønskes gennemført ved hjælp af hjertestopdata fra Dansk Hjertestopregister og Københavns Lægeambulance sammenkørt med CPR-registret, Landspatientregistret, Dødsårsagsregisteret, Lægemiddelstatistikregistret og Danmarks Statistik. Således vil det være muligt at foretage en omfattende undersøgelse af forholdene ved hjertestop udenfor hospital i Danmark og identificere de præhospitale faktorer, som er sikkert forbundet med overlevelsen. Forhold der er yderst vigtige hvis prognosen skal bedres i fremtiden.

### Population

Den totale hjertestop population i perioden juni 2001-2011 udgøres aktuelt af 30 212 hjertestop. Med bidrag fra Københavns lægeambulance forventes det at populationen i alt vil udgøre maksimalt 35 000 individer fra den danske befolkning.

Derudover er der udtrukket en population med 4 kontroller for hvert hjertestop. Denne kontrolpopulation tjener til at sammenligne risikoen for forskellige faktorer hos patienter med hjertestop med baggrundbefolkningen.

### Variabelindhold

For at de omfattende analyser af forholdene ved hjertestop udenfor hospital bliver som komplette som muligt, ønskes fuld adgang til nedstående registre vedrørende hjertestop populationen (n= 35 000) i perioden juni 2001-2011 – samt for de 4 kontroller for hvert hjertestop. Registrene indeholder alle vigtige variable relateret til hjertestop populationen, således er det afgørende for projektets gennemførelse at der er fuld adgang til følgende registre;

*Dansk Hjertestopregister og Københavns Lægeambulance* indeholdende oplysninger om patienternes CPR-numre og vigtige præhospitale karakteristika relateret til hjertestoppene.

*CPR-registeret* indeholdende oplysninger om vitalstatus (død eller i live) samt køn og alder.

*Dødsårsagsregisteret* indeholdende oplysninger om dødsårsager.

*Landspatientregisteret* indeholdende oplysninger om konkurrende lidelser og indlæggelser.

*Lægemiddelstatistikregisteret* indeholdende oplysninger om medicin forbrug.

*Registre i Danmarks Statistik,* følgende oplysninger ønskes:

Den socioøkonomiske status: Uddannelse, erhvervstilknytning, bruttoindkomst for individ og familie. Derudover oplysning om civilstand og etnicitet.

### Autoriserede forskere

Mads Wissenberg – Christian Torp-Pedersen – Gunnar Gislason

FSE, den

Godkendt til ekstern adgang

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ivan Thaulow

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Hjerterisiko ved operation - start april 2012

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

libname sst 'X:\Data\Rawdata\_Hurtig\703573\SST';

libname pop 'X:\Data\Rawdata\_Hurtig\703573\pop';

libname dst 'X:\Data\Rawdata\_Hurtig\703573\DST';

libname lmdb 'X:\Data\Rawdata\_Hurtig\703573\LMDB';

libname lpr 'X:\Data\Rawdata\_Hurtig\703573\LPR';

libname hj 'X:\Data\Rawdata\_Hurtig\703573\Hjerteregistre';

libname lprgrund 'X:\Data\Rawdata\_Hurtig\703573\LPRGrund';

libname lprpriv 'X:\Data\Rawdata\_Hurtig\703573\LPRPrivat';

libname anest 'X:\Data\Rawdata\_Hurtig\703573\Anestesiregister';

libname roskilde 'X:\Data\Rawdata\_Hurtig\703573\Blodprøver\Roskilde';

libname kpll 'X:\Data\Rawdata\_Hurtig\703573\Blodprøver\KPLL';

libname kbhamt 'X:\Data\Rawdata\_Hurtig\703573\Blodprøver\Kbh amt';

libname cancer 'X:\Data\Rawdata\_Hurtig\703573\cancerregister';

libname blodtran 'X:\Data\Rawdata\_Hurtig\703573\blodtransfusion';

libname korsb 'X:\Data\Rawdata\_Hurtig\703573\korsbåndsregister';

libname ext 'X:\Data\Rawdata\_Hurtig\703573\Eksterne data\Dataudtræk 2014-07-30';

libname K 'X:\Data\Workdata\_Hurtig\703573\Operation hjerterisiko 3826';

options mergenoby=error;

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Definition af population

Populationen er danskere i live den 1. januar år 2000 med henblik på

at risiko efter operation kan sammenlignes med baggrundsbefolkningen

Udvidelse okt 2013:

N diagnoser, A diagnoser

Population tilbage til 1994

cancerregister

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* POP \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Indeholder data fra POP

og

seneste udvandring samt første indvandring

Seneste uddannelse og dato for denne

Første år hvor pt er kendt i cpr (fain bef)

Dansker/indvandrer/efterkommer - og oprindelsesland

samt type og check af cpr-nummer

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

**data** pop; set pop.pop; **run**;

\*Første indvandring og seneste udvandring fra DK;

**data** vandring\_ind; set dst.vnds2013;

where indud='1';

**run**;

**proc** **sort** data=vandring\_ind; by pnr haend\_dato;

**data** vandring\_ind; set vandring\_ind;

retain first\_ind last\_ind;

by pnr;

if first.pnr then

do;

first\_ind=haend\_dato; last\_ind=**.**;

end;

if last.pnr then

do;

last\_ind=haend\_dato;

output;

end;

drop indud;

format last\_ind first\_ind date7.;

**run**;

**data** vandring\_ud; set dst.vnds2013;

where indud='2';

**run**;

**proc** **sort** data=vandring\_ud; by pnr haend\_dato;

**data** vandring\_ud; set vandring\_ud;

retain first\_ud last\_ud;

by pnr;

if first.pnr then

do;

first\_ud=haend\_dato; last\_ud=**.**;

end;

if last.pnr then

do;

last\_ud=haend\_dato;

output;

end;

drop indud;

format last\_ud first\_ud date7.;

**run**;

\* IEtype og indvandringsland;

**%macro** ***iepe***;

data iepe;

set %do i= **1980** %to **2013**; dst.iepe&i %end;;

run;

**%mend**;

%***iepe***;

**proc** **sort** data=iepe; by pnr; **run**;

**data** iepe; set iepe;

by pnr;

if last.pnr; **run**;

**run**;

\* Første registrering i Familie FAIN og BEF;

**%macro** ***fain***;

%do i=**1980** %to **2007**;

data fain&i; set dst.fain&i (keep=pnr);

length bef\_year **3**;

bef\_year=&i;

run;

%end;

%do i=**1986** %to **2013**;

data bef&i; set dst.bef&i (keep=pnr);

length bef\_year **3**;

bef\_year=&i;

run;

%end;

data bef\_fain; set

%do i=**1980** %to **2007**; fain&i %end;

%do i=**1986** %to **2013**; bef&i %end;;

run;

**%mend**;

%***fain***;

**proc** **sort** data=bef\_fain; by pnr bef\_year; **run**;

**data** bef\_fain; set bef\_fain;

by pnr;

if first.pnr;

**run**;

**proc** **sort** data=pop; by pnr; **run**;

**proc** **sort** data=vandring\_ind; by pnr; **run**;

**proc** **sort** data=vandring\_ud; by pnr; **run**;

**proc** **sort** data=iepe; by pnr; **run**;

**proc** **sort** data=bef\_fain; by pnr; **run**;

**data** pop; merge pop vandring\_ind (drop=haend\_dato) vandring\_ud (drop=haend\_dato) iepe bef\_fain; by pnr;

if not first.pnr then delete; /\*fjerner 2 dobbeltgængere om hvem man intet ved\*/

\*fjernet personer uden køn og definerer vanlig sex;

if kon='' then delete;

sex=kon=**1**; drop kon;

\* fjerner mærkelige cpr-numre;

if \_cprchk\_=**0**; if \_cprtype\_=**1**;

\*drop \_cprchk\_ \_cprtype\_;

**run**;

**proc** **sort** data=pop; by pnr; **run**;

**data** doede; set dst.dod2013 (keep=doddato pnr);

**proc** **sort** data=doede; by pnr; **run**;

**data** K.pop; merge pop doede; by pnr;

/\* Begrænser population\*/

if bef\_year ne **.**;

if doddato<**'01jan1994'd** and doddato ne **.** then delete;

drop doddato;

**run**;

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*'

pnr

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

**data** pnr; set k.pop (keep=pnr); **run**;

**proc** **sort** data=pnr; by pnr; **run**;

**data** pnr; set pnr; by pnr;

if first.pnr;

**run**;

**data** k.pnr; set pnr; **run**;

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Operationer - KF operationer - Aktuelt justeret til KF operationer (hjerte)

og B (hjerte) procedurer for sksube - mindre procedurer

Gemmer pnr sgh inddto uddto og operationsdato

Noter at fejl i log også er rettet i næste datatrin

Noter at der kommer "falske" fejlmeddelelser - som bliver "korrigeret" i næste trin.

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

**%macro** opr(direc,filtype,start, slut,output);

%do i=&start %to &slut;

data &filtype&i; set &direc.**.**&filtype&i (keep= recnum osgh opr

%if not(&direc=lprpriv and &i=**2007**) %then odto; );/\* Ingen oddto hos private i 2007\*/

if substr(opr,**1**,**1**) in ('K','B','N') or substr(opr,**1**,**2**)='UX';

osgh1=osgh\***1**; drop osgh; rename osgh1=osgh;

run;

ata pop&i; set %if &i<**1994** or &direc=lprpriv %then &&direc.**.H**EL&i; %else &&direc.**.P**OP&i; (keep=pnr recnum inddto pattype

%if &direc=lprpriv and (&i>=**2008** and &i<**2010**) %then d\_uddto; %else uddto;);

/\* nyt variabelnavn hos private efter 2007 - ændret tilbage i 2010\*/

%if &direc=lprpriv and (&i>=**2008** and &i<**2010**) %then %do; uddto=d\_uddto; drop d\_uddto; %end;;

pattype1=pattype\***1**; drop pattype; rename pattype1=pattype;

run;

proc sort data=&filtype&i; by recnum; run;

proc sort data=pop&i; by recnum; run;

data opr&i; merge &filtype&i (in=data) pop&i (in=data2); by recnum;

if data; if data2;

run;

%end;

data &output; set %do i=&start %to &slut; opr&i %end;; run;

**%mend**;

%***opr***(lprgrund,sksopr,**1996**,**2012**,opr\_offentlig);

%***opr***(lprpriv,sksopr,**2002**,**2012**,opr\_privat);

%***opr***(lprgrund,sksube,**1999**,**2012**,ube\_offentlig);

%***opr***(lprpriv,sksube,**2002**,**2012**,ube\_privat);

**data** opr; set opr\_offentlig opr\_privat ube\_offentlig ube\_privat; **run**;

**proc** **sort** data=opr; by pnr; **run**;

**proc** **sort** data=pnr; by pnr; **run**;

**data** K.opr; merge opr (in=data2) pnr (in=data); by pnr;

if data; if data2;

**run**;

**proc** **sort** data=k.opr noduprecs; by pnr recnum opr; **run**;

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Indlæggelser til medicinmakro

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

**%macro** medicin\_indl(direc,start,slut,output);

%do i=&start %to &slut;

data pop&i; set %if &direc=lprpriv %then &&direc.**.H**EL&i; %else &&direc.**.P**OP&i; (keep=pnr inddto uddto pattype);

pattype1=pattype\***1**; drop pattype; rename pattype1=pattype;

run;

/\* endnu en sjov fejl - uddato med forkert variabel i 2008\*/

%if &direc=lprpriv and (&i>=**2008** and &i<**2010**) %then %do;

data pop&i; set &&direc.**.H**EL&i (keep=pnr recnum inddto d\_uddto pattype);

pattype1=pattype\***1**; drop pattype; rename pattype1=pattype;

rename d\_uddto=uddto;

%end;

%end;

data &output; set %do i=&start %to &slut; pop&i %end;; run;

**%mend**;

%***medicin\_indl***(lprgrund,**1995**,**2012**,medicin\_offentlig);

%***medicin\_indl***(lprpriv,**2002**,**2012**,medicin\_privat);

**data** medicin\_indl; set medicin\_offentlig medicin\_privat;

if pattype=**0**;

**run**;

**proc** **sort** data=medicin\_indl; by pnr; **run**;

**proc** **sort** data=pnr; by pnr; **run**;

**data** k.medicin\_indl; merge medicin\_indl pnr (in=data);

by pnr;

if data;

**run**;

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Døde og Dødsårsager

Bemærk at dødsårsager EFTER 2001 kører efter en anden skala

Denne programstump beregner også en række vanligt brugte dødsårsager

Opdateret til ny nomenklatur efter marts 2012

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

**data** doede; set dst.dod2013;

if doddato>**'01JAN2002'd** then

do;

doedsaars1=''; doedsaars2=''; doedsaars3=''; doedsaars4='';

end;

**run**;

**data** doede2; set dst.dodsaasg2012;

drop C\_bopkom c\_region c\_bopkomf07 c\_bopamtF07 C\_liste14 C\_liste49 d\_dodsdato d\_findedato d\_statdato c\_dodsmaade

c\_dodssted c\_praecis\_dodssted C\_FINDESTED C\_PRAECIS\_FINDESTED C\_HAENDELSESSTED C\_OBDUKTION c\_operation c\_laegefunktion

v\_alder c\_sex /\*15.3.12- tilgrundlæggende død ikke fjernet længere\*/ ;

**run**;

**proc** **sort** data=doede; by pnr; **run**;

**proc** **sort** data=doede2; by pnr; **run**;

**data** doede; merge doede doede2; by pnr;

if first.pnr;\* Removes 4 doublicate death records;

if doddato<**'01JAN2002'd** then

do;

if (substr(doedsaars1,**1**,**3**)in('I21','I22') ) or substr(doedsaars1,**1**,**3**)='410' or

(substr(doedsaars2,**1**,**3**)in('I21','I22') ) or substr(doedsaars2,**1**,**3**)='410' or

(substr(doedsaars3,**1**,**3**)in('I21','I22') ) or substr(doedsaars3,**1**,**3**)='410'

then dod\_ami=**1**;

if (substr(doedsaars1,**1**,**3**)in('I61','I62','I63','I64')) or **431**<=substr(doedsaars1,**1**,**3**)<=**436** or /\*rettet fra 435 til 436 \*/

(substr(doedsaars2,**1**,**3**)in('I61','I62','I63','I64')) or **431**<=substr(doedsaars2,**1**,**3**)<=**436** or

(substr(doedsaars3,**1**,**3**)in('I61','I62','I63','I64')) or **431**<=substr(doedsaars3,**1**,**3**)<=**436**

then dod\_stroke=**1**;

if substr(doedsaars1,**1**,**1**)='I' or **400**<=substr(doedsaars1,**1**,**3**) <=**451** or

substr(doedsaars2,**1**,**1**)='I' or **400**<=substr(doedsaars2,**1**,**3**) <=**451** or

substr(doedsaars3,**1**,**1**)='I' or **400**<=substr(doedsaars3,**1**,**3**) <=**451**

then dod\_cv=**1**;

end;

array doedsaars[**13**] c\_dodtilgrundl\_acme c\_dod\_1A c\_dod\_1b c\_dod\_1c c\_dod\_1d c\_dod\_21 c\_dod\_22 c\_dod\_23 c\_dod\_24 c\_dod\_25 c\_dod\_26 c\_dod\_27 c\_dod\_28; /\* stavefejl rettet 15.3.12 \*/

if doddato>=**'01JAN2002'd** then

do i=**1** to **13**;

if substr(doedsaars[i],**1**,**3**) in ('I21','I22') then dod\_ami=**1**;

if substr(doedsaars[i],**1**,**3**) in ('I61','I62','I63','I64') then dod\_stroke=**1**;

if substr(doedsaars[i],**1**,**1**)='I' then dod\_cv=**1**;

end;

**run**;

**proc** **sort** data=doede; by pnr; **run**;

**proc** **sort** data=pnr; by pnr; **run**;

**data** k.doede; merge doede (in=data) pnr (in=data2); by pnr;

if data; if data2;

**run**;

/\* Socioøkonomi - indtægter

Linket mellem pnr og indtægt er C-familie indtil 2000 hvorefter det er e-familie\*/

/\* Socioøkonomi - indtægter

Linket mellem pnr og indtægt er C-familie indtil 2000 hvorefter det er e-familie\*/

/\*modificeret således at der tages højde for familiestørrrelse -

dvs. hvis der er to voksne i familien divideres familieindkomst med 1.5 til at få individual indkomst (OECD modificeret ækvivalent skala)

Der laves også indeksreguleret indkomst ift. til stigning i forbrugerindeks fra 1989 til 2009

Således opreguleres indkomst så du har ækvivalent indkomst i 1989 som i 2009 ift. forbrugerindeks

dette fortsætter uændret således at indkomst for 2010 og 2011 bliver nedreguleret ift. 2009

Modificeret således at vi har taget højde for familieindkomst til at få forældres indkomst registreret på børn

samt hvis der er flere i familien som har indkomst \*/

/\* NB! Vigtigt at notere at her er tale om skattepligtig indkomst, ikke disponibel indkomst efter skat \*/

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*LAVER HUSSTANDSINDKOMST ISTEDET FOR FAMILIEINDKOMST FOR AT UNDGÅ MANGE MISSING VALUES\*\*\*/

**%macro** ***faik***;

%do i=**1989** %to **2012**;

data indk&i; set dst.indh&i (keep=pnr PERINDKIALT); year=&i.;run;

%end;

\* Samler indkomster fra alle år;

data indk;

set %do i=**1989** %to **2012**; indk&i %end;;

run;

**%mend**;

%***faik***;

**%macro** ***bef***;

%do i=**1989** %to **2013**;

data bef&i; set dst.bef&i (keep=pnr efalle familie\_type); year=&i.;run;

%end;

\* Samler opl om ægtefælle fra alle år;

data bef;

set %do i=**1989** %to **2013**; bef&i %end;;

run;

**%mend**;

%***bef***;

**proc** **sort** data=pnr;

by pnr;

**run**;

**proc** **sort** data=indk;

by pnr year;

**run**;

**proc** **sort** data=bef;

by pnr year;

**run**;

**data** indk\_pnr; merge pnr (in=data) indk;

by pnr; if data;

**run**;

**data** indk\_pnr;merge indk\_pnr (in=data) bef;

by pnr year; if data;

**run**;

**data** indk\_cfalle;set indk;

efalle=pnr;

efalle\_indk=PERINDKIALT;

keep efalle efalle\_indk year;

**run**;

**proc** **sort** data=indk\_cfalle;

by efalle year;

**run**;

**proc** **sort** data= indk\_pnr;

by efalle year;

**run**;

**data** indk\_pnr; merge indk\_pnr (in=data) indk\_cfalle;

by efalle year; if data;

**run**;

**data** husstandsindk; set indk\_pnr;

hus\_indk=PERINDKIALT+efalle\_indk;

if hus\_indk=**.** then hus\_indk=PERINDKIALT;

label indiv\_indk='Individual indkomst=hustandsindkomst divideret med 1.5 hvis der er to i familien';

indiv\_indk=round(hus\_indk);

if familie\_type in ('01','02','03','04') then indiv\_indk=round(indiv\_indk/**1.5**,**1**); /\* 1.5 er OECD modificerede ækvivalensskala for 2 voksne i famile \*/

**run**;

/\* Regulerer indkomst iht. stigning i forbrugerindeks i perioden jvf. Danmarks Statistik hvor 2009 har indeks 100 \*/

**data** husstandsindk; set husstandsindk;

label hus\_indk\_index='forbrugerindekseret hustandsindkomst ift. år 2009 '

indiv\_indk\_index='forbrugerindekseret indivdual indkomst ift. år 2009 ';

if year=**2013** then do;

hus\_indk\_index=round(hus\_indk\***0.921478**,**1**);

indiv\_indk\_index=round(indiv\_indk\***0.921478**,**1**);

end;

if year=**2012** then do;

hus\_indk\_index=round(hus\_indk\***0.9293478**,**1**);

indiv\_indk\_index=round(indiv\_indk\***0.9293478**,**1**);

end;

if year=**2011** then do;

hus\_indk\_index=round(hus\_indk\***0.9515103**,**1**);

indiv\_indk\_index=round(indiv\_indk\***0.9515103**,**1**);

end;

if year=**2010** then do;

hus\_indk\_index=round(hus\_indk\***0.9779412**,**1**);

indiv\_indk\_index=round(indiv\_indk\***0.9779412**,**1**);

end;

if year=**2009** then do;

hus\_indk\_index=round(hus\_indk\***1.0**,**1**);

indiv\_indk\_index=round(indiv\_indk\***1.0**,**1**);

end;

if year=**2008** then do;

hus\_indk\_index=round(hus\_indk\***1.012315**,**1**);

indiv\_indk\_index=round(indiv\_indk\***1.012315**,**1**);

end;

if year=**2007** then do;

hus\_indk\_index=round(hus\_indk\***1.047659**,**1**);

indiv\_indk\_index=round(indiv\_indk\***1.047659**,**1**);

end;

if year=**2006** then do;

hus\_indk\_index=round(hus\_indk\***1.065593**,**1**);

indiv\_indk\_index=round(indiv\_indk\***1.065593**,**1**);

end;

if year=**2005** then do;

hus\_indk\_index=round(hus\_indk\***1.085838**,**1**);

indiv\_indk\_index=round(indiv\_indk\***1.085838**,**1**);

end;

if year=**2004** then do;

hus\_indk\_index=round(hus\_indk\***1.105504**,**1**);

indiv\_indk\_index=round(indiv\_indk\***1.105504**,**1**);

end;

if year=**2003** then do;

hus\_indk\_index=round(hus\_indk\***1.118285**,**1**);

indiv\_indk\_index=round(indiv\_indk\***1.118285**,**1**);

end;

if year=**2002** then do;

hus\_indk\_index=round(hus\_indk\***1.141638**,**1**);

indiv\_indk\_index=round(indiv\_indk\***1.141638**,**1**);

end;

if year=**2001** then do;

hus\_indk\_index=round(hus\_indk\***1.169239**,**1**);

indiv\_indk\_index=round(indiv\_indk\***1.169239**,**1**);

end;

if year=**2000** then do;

hus\_indk\_index=round(hus\_indk\***1.19684**,**1**);

indiv\_indk\_index=round(indiv\_indk\***1.19684**,**1**);

end;

if year=**1999** then do;

hus\_indk\_index=round(hus\_indk\***1.231779**,**1**);

indiv\_indk\_index=round(indiv\_indk\***1.231779**,**1**);

end;

if year=**1998** then do;

hus\_indk\_index=round(hus\_indk\***1.26245**,**1**);

indiv\_indk\_index=round(indiv\_indk\***1.26245**,**1**);

end;

if year=**1997** then do;

hus\_indk\_index=round(hus\_indk\***1.285685**,**1**);

indiv\_indk\_index=round(indiv\_indk\***1.285686**,**1**);

end;

if year=**1996** then do;

hus\_indk\_index=round(hus\_indk\***1.313898**,**1**);

indiv\_indk\_index=round(indiv\_indk\***1.313898**,**1**);

end;

if year=**1995** then do;

hus\_indk\_index=round(hus\_indk\***1.341656**,**1**);

indiv\_indk\_index=round(indiv\_indk\***1.341656**,**1**);

end;

if year=**1994** then do;

hus\_indk\_index=round(hus\_indk\***1.369717**,**1**);

indiv\_indk\_index=round(indiv\_indk\***1.369717**,**1**);

end;

if year=**1993** then do;

hus\_indk\_index=round(hus\_indk\***1.397111**,**1**);

indiv\_indk\_index=round(indiv\_indk\***1.397111**,**1**);

end;

if year=**1992** then do;

hus\_indk\_index=round(hus\_indk\***1.414398**,**1**);

indiv\_indk\_index=round(indiv\_indk\***1.414398**,**1**);

end;

if year=**1991** then do;

hus\_indk\_index=round(hus\_indk\***1.444291**,**1**);

indiv\_indk\_index=round(indiv\_indk\***1.444291**,**1**);

end;

if year=**1990** then do;

hus\_indk\_index=round(hus\_indk\***1.478946**,**1**);

indiv\_indk\_index=round(indiv\_indk\***1.478946**,**1**);

end;

if year=**1989** then do;

hus\_indk\_index=round(hus\_indk\***1.517866**,**1**);

indiv\_indk\_index=round(indiv\_indk\***1.517866**,**1**);

end;

**run**;

**proc** **sort** data=husstandsindk; by pnr; **run**;

**data** k.husstandsindk; merge pnr (in=data) husstandsindk (in=data2);

by pnr;

if data; if data2;

**run**;

**data** pnr; set k.pnr; **run**;

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* LMDB \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Al medicin på begrænset population - pnr

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

**%macro** ***lmdb***;

data lmdb (keep=pnr vnr eksd korr atc strnum apk packsize);

set %do i=**1995** %to **2012**; lmdb.lmdb&i (where= substr(atc,**1**,**3**) in ('A10','B01','C01','C03','C07','C08','C09','C10','G03','G02','H02','H03',

'J01','L01','L04','M01','M05','R03') or substr(atc,**1**,**1**) in ('N'))) %end;;

**%mend**;

%***lmdb***;

/\* Udvælger relevante population\*/

**proc** **sort** data=lmdb; by pnr; **run**;

**data** lmdb; merge lmdb (in=data2) pnr (in=data); by pnr;

if data; if data2;

**run**;

/\*\*\*\*Macro til korrektion \*\*\*/

**%macro** korriger(vi,vu);

proc sort data = &vi;

by pnr vnr descending eksd descending korr;

run;

data &vu(drop = slet\_apk korr);

set &vi;

retain slet\_apk;

by pnr vnr;

if first.vnr then slet\_apk = **0**;

if korr = '1' then do;

slet\_apk = slet\_apk + apk;

delete;

end;

if korr = '0' and slet\_apk = apk then do;

slet\_apk = **0**;

delete;

end;

if korr = '0' and slet\_apk > apk then do;

slet\_apk = slet\_apk - apk;

delete;

end;

if korr = '0' and slet\_apk < apk then do;

apk = apk - slet\_apk;

slet\_apk = **0**;

end;

run;

**%mend**;

%***korriger*** (lmdb,lmdb);

**proc** **sort** data=pnr; by pnr; **run**;

**proc** **sort** data=lmdb; by pnr; **run**;

**data** K.lmdb; merge lmdb (keep=pnr eksd atc strnum apk packsize vnr) pnr (in=data); by pnr;

if data;

**run**;

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Standardprogram til diagnosehentning - v1 3.1.12

Dette program skal som hovedregel kopieres over i relevant program således

at de diagnoser som er relevante i et konkret projekt kan sættes på plads.

Grundliggende slår dette program diagnoser og forløb sammen således at hver record

indeholder pnr, diagnose, start, slut, diagtype og indlæggelsestype

Programmet forventer at der findes en fil ved navn pnr som KUN indeholder listen af pnr

som er relevante for aktuelle projekt

Resultatet er en fil ved navn diag\_indl placeret i work og kun med data fra relevante population

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

**%macro** lpr(direc,start, slut,output);

%do i=&start %to &slut;

data diag&i; set &direc.**.d**iag&i (keep= recnum diag diagtype);

/\*perifer vascular disease\*/

if substr(diag,**2**,**3**) in ('I70','I71','I72','I73','R02') or substr(diag,**1**,**4**) in ('I771') or

/\* Perifer Vascular disease \*/

(substr(diag,**2**,**3**) in ('I70','I74') or substr(diag,**1**,**3**) in ('443')) or

/\*hjerteinsufficiens og nok mere fra icd8 \*/

substr(diag,**2**,**4**) in ('I110','I517') or substr(diag,**2**,**3**) in ('I42','I43','I50') or substr(diag,**1**,**3**)='427' or

/\*ischemic heart disease\*/

(substr(diag,**2**,**3**) in ('I20','I23','I24','I25') or substr(diag,**1**,**3**) in ('411','412','413','414')) or

/\*cerbral vascular disease\*/

('I60'<=substr(diag,**2**,**3**)<='I69' or '430'<=substr(diag,**1**,**3**)<='438') or substr(diag,**2**,**3**)='G45' or

/\*malignancy \*/

('C00'<=substr(diag,**2**,**3**)<='C97' or '140'<=substr(diag,**1**,**3**)<='209') or

/\* cancer uden spec metastaser \*/

(('C00'<=substr(diag,**2**,**3**)<='C97' and substr(diag,**5**,**1**) not in ('8')) or

'140'<=substr(diag,**2**,**3**)<='195' or '200' <= substr(diag,**1**,**3**) <= '209') or

/\* cancer med metastaser \*/

(('C00'<=substr(diag,**2**,**3**)<='C97' and substr(diag,**5**,**1**) in ('8')) or

'196'<=substr(diag,**1**,**3**)<='199') or

/\* previous AMI \*/

('I21'<=substr(diag,**2**,**3**)<='I22' or substr(diag,**1**,**3**) in ('410')) or

/\*Arrythmier \*/

('I46'<=substr(diag,**2**,**3**)<='I49' or substr(diag,**1**,**4**) in ('4273','4274','4275','4276','4279')) or

/\* previous atrial fib/flu \*/

(substr(diag,**2**,**3**)='I48' or substr(diag,**1**,**4**) in ('4274')) or

/\* Chronic renal failure \*/

(substr(diag,**2**,**3**) in ('N18','I12','I13') or substr(diag,**2**,**4**) in ('T858','T859','Z992')

or substr(diag,**1**,**3**) in ('585')) or

/\* Acute renal failure \*/

(substr(diag,**2**,**3**) in ('N17','N19','R34') or substr(diag,**1**,**3**) in ('584')) or

/\* Diabetes with complications \*/

('E10'<= substr(diag,**2**,**3**) <= 'E14' and substr(diag,**2**,**4**) not in ('E109','E119','E129','E139')

or substr(diag,**1**,**3**) in ('250')) or

/\* Diabetes m/u complic \*/

('E10'<=substr(diag,**2**,**3**)<='E14' or substr(diag,**1**,**3**) in ('250'))or

/\* Pulmonary edema \*/

(substr(diag,**2**,**3**) in ('J81') or substr(diag,**2**,**4**) in ('J182') or substr(diag,**1**,**3**) in ('514')) or

/\* Sepsis og cardiogen shock \*/

(substr(diag,**2**,**3**) in ('R57','A41') or substr(diag,**2**,**3**) in ('038') or substr(diag,**1**,**4**) in ('7855')) or

/\* Chronic obstructive lung disease \*/

(substr(diag,**2**,**3**) in ('J42','J44') or substr(diag,**1**,**3**) in ('490','491','492')) or

/\* Dements - NB mange demensdiagnoser er F-diagnoser \*/

(substr(diag,**2**,**3**) in ('G30') or substr(diag,**2**,**4**) in ('G311','G312') or substr(diag,**1**,**3**) in ('290')) or

/\* Mild liver disease \*/

(('K70' <= substr(diag,**2**,**3**) <='K77' and substr(diag,**2**,**4**) not in ('K766','K711'))

or substr(diag,**1**,**3**) in ('571')) or

/\* Severe liver disease \*/

(substr(diag,**2**,**4**) in ('K766','K711','K704','B150','B160','B190') or substr(diag,**1**,**3**) in ('572','456')) or

/\* Hemiplegia and paraplegia \*/

(substr(diag,**2**,**3**) in ('G81','G82') or substr(diag,**2**,**4**) in ('G041','T144')

or substr(diag,**1**,**3**) in ('344','342')) or

/\* Renal disease \*/

(substr(diag,**2**,**3**) in ('N03','N04','N18','N17','N19','R34','I12','I13')

or substr(diag,**2**,**4**) in ('T858','T859','Z992')

or substr(diag,**1**,**3**) in ('583','582','584','585','586','588')) or

/\* Rheumatologic disease \*/

( substr(diag,**2**,**3**) in ('M05','M06','M32','M33','M34') or substr(diag,**2**,**4**) in ('M353') or

substr(diag,**1**,**4**) in ('7100','7101','7104','7140','7141','7142','7148') or substr(diag,**1**,**3**) in ('725')) or

/\* Peptic ulcer \*/

( substr(diag,**2**,**3**) in ('K25','K26','K27','K29') or substr(diag,**2**,**4**) in ('K221') or

'531' <= substr(diag,**1**,**3**) <= '534') or

/\* AIDS \*/

('B20'<= substr(diag,**2**,**3**) <= 'B24' or substr(diag,**2**,**3**) in ('042','043','044'))

/\* Fødselsdiagnoser med videre\*/

or substr(diag,**2**,**1**) in ('I','P','Q','O','U') or **600**<=substr(diag,**1**,**3**)<=**698**

/\* koagulation\*/

or substr(diag,**2**,**2**)='D6'

/\* stofskifte\*/

or substr(diag,**2**,**3**)='E05'

or substr(diag,**1**,**3**) in ('240','241','242','243','244','245','246') /\* 27-04-2012 \*/

/\* psyk \*/

or substr(diag,**2**,**1**)='F'

/\* traumer \*/

or substr(diag,**2**,**1**) in ('S','T')

/\* lungeemboli med videre \*/

or substr(diag,**2**,**2**) in ('I8','I2')

or substr(diag,**1**,**2**) in ('45','63','67')

/\* Nefrolithiasis / urolithiasis \*/ /\* 27-04-2012 \*/

or substr(diag,**2**,**3**) in ('N20')

or substr(diag,**1**,**3**) in ('592')

/\* cholelithiasis - cholecystitis\*/

or substr(diag,**1**,**3**) in ('574','575')

or substr(diag,**2**,**3**) in ('K80')

or substr(diag,**2**,**4**) in ('K851')

/\* pancreatitis \*/

or substr(diag,**1**,**3**) in ('577sserne\*/')

or substr(diag,**2**,**3**) in ('K85','K86')

/\* Parkinson \*/

or substr(diag,**2**,**3**) in ('G20')

/\* Hypoglykæmi \*/

or substr(diag,**2**,**5**) in ('E100E','E110B')

or substr(diag,**2**,**4**) in ('E159','E160','E161','E162')

/\* Osteoporose \*/

or substr(diag,**2**,**3**) in ('M80','M81','M82')

/\*Yderligere til Astrid - urologiske problemer\*/

or substr(diag,**2**,**1**) in ('N','A')

or substr(diag,**1**,**2**) in ('59','60')

/\* Yderligere til Henriette - benigne tumorer\*/

or substr(diag,**2**,**1**)='D'

/\*Betændelsessygdomme i centralnervesystemet\*/

or substr(diag,**2**,**3**) in ('G00','G01','G02','G03','G04','G05','G06','G07','G08','G09')

/\*Sygdomme i øje og øjenomgivelser\*/

or ('H00' <= substr(diag,**2**,**3**) <='H59')

/\*sygdomme i øre og processus mastoideus\*/

or ('H60' <= substr(diag,**2**,**3**) <='H95')

/\*sygdomme i spiserøret, mavesækken og tolvfingertarmen\*/

or ('K20' <= substr(diag,**2**,**3**) <='K31')

/\*Blindtarmsbetændelse\*/

or ('K35' <= substr(diag,**2**,**3**) <='K38')

/\*hernier\*/

or ('K40' <= substr(diag,**2**,**3**) <='K46')

/\*Mb Crohn/ulcerus colitis\*/

or ('K50' <= substr(diag,**2**,**3**) <='K52')

/\*Karsygdom i tarmen\*/

or substr(diag,**2**,**3**)='K55'

/\*Ileus ikke årsaget af hernie\*/

or substr(diag,**2**,**3**)='K58'

/\*divertikulitis\*/

or substr(diag,**2**,**3**)='K57'

/\*endetarmssygdomme\*/

or ('K60' <= substr(diag,**2**,**3**) <='K64')

/\*Peritonium\*/

or ('K65' <= substr(diag,**2**,**3**) <='K67')

/\*sygdomme i leveren\*/

or ('K70' <= substr(diag,**2**,**3**) <='K77')

/\*galdeblære og pancreas\*/

or ('K80' <= substr(diag,**2**,**3**) <='K87')

/\*andre sygdomme i øvre luftveje (fx polypper)\*/

or ('J30' <= substr(diag,**2**,**3**) <='J39')

/\*Emfysem\*/

or substr(diag,**2**,**3**)='J43'

/\*byld i lunge\*/

or ('J85' <= substr(diag,**2**,**3**) <='J88')

/\*væskeansamling og pneumothorax\*/

or ('J90' <= substr(diag,**2**,**3**) <='J94')

/\*infektioner i hud og underhud\*/

or ('L00' <= substr(diag,**2**,**3**) <='L08')

/\*tryksår\*/

or substr(diag,**2**,**3**)='L89'

/\*sår på ben\*/

or substr(diag,**2**,**3**)='L97'

/\*infektiøs artrit\*/

or ('M00' <= substr(diag,**2**,**3**) <='M03')

/\*slidegigt\*/

or ('M15' <= substr(diag,**2**,**3**) <='M19')

/\*lidelser i knæled\*/

or substr(diag,**2**,**3**)='M23'

/\*Rygsygdomme\*/

or ('M40' <= substr(diag,**2**,**3**) <='M54')

/\*ledkapsler og sener\*/

or ('M65' <= substr(diag,**2**,**3**) <='M68')

/\* Osteomyelitis / knoglemarvsbetændelse \*/

or substr(diag,**2**,**3**)='M86'

/\* syncope\*/

or substr(diag,**2**,**3**)='R55'

;

run;

/\* offentlig \*/

data pop&i; set %if &i<**1994** or &direc=lprpriv %then &&direc.**.H**EL&i; %else &&direc.**.P**OP&i;

(keep=pnr recnum inddto sgh spec pattype

%if &direc=lprpriv and (&i>=**2008** and &i<**2010**) %then d\_uddto; %else uddto;

%if &direc=lprpriv and &i<**2007** %then nyafd ; %else afd ;);

%if &direc=lprpriv and &i<**2007** %then %do; afd=nyafd; drop nyafd; %end;

%if &direc=lprpriv and (&i>=**2008** and &i<**2010**) %then %do; uddto=d\_uddto; drop d\_uddto; %end;

length pattype2 $**1** afd2 $**3** sgh2 $**4** spec2$**3**;

afd2=afd; drop afd; rename afd2=afd;

sgh2=sgh; drop sgh; rename sgh2=sgh;

spec2=spec; drop spec; rename spec2=spec;

pattype2=pattype; drop pattype; rename pattype2=pattype;

run;

proc sort data=diag&i noduprecs; by recnum; run;

proc sort data=pop&i nodupkey; by recnum; run;

data indl\_diag&i; merge diag&i (in=data) pop&i (in=data2); by recnum;

if data; if data2;

run;

%end;

data &output; set %do i=&start %to &slut; indl\_diag&i %end;; run;

**%mend**;

%***lpr***(lprgrund,**1977**,**2012**,diag\_indl\_offentlig);

%***lpr***(lprpriv,**2002**,**2012**,diag\_indl\_privat);

**data** diag\_indl; set diag\_indl\_offentlig diag\_indl\_privat; **run**;

**proc** **sort** data=diag\_indl; by pnr; **run**;

**proc** **sort** data=pnr; by pnr; **run**;

**data** k.diag\_indl; merge diag\_indl (in=data2) pnr (in=data); by pnr;

if data; if data2;

**run**;

**proc** **sort** data=k.diag\_indl noduprecs; by pnr recnum diag; **run**;

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Uddannelse

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

**%macro** ***uddan***;

%do i=**1981** %to **2013**;

data uddan&i; set dst.udda&i;

year=&i;

if HFAUDD='' then delete;

run;

%end;

data uddan;

set %do i=**1981** %to **2013**; uddan&i %end;;

run;

**%mend**;

%***uddan***;

**proc** **sort** data=uddan; by pnr year; **run**;

**proc** **sort** data=pnr; by pnr; **run**;

**data** K.uddan; merge uddan (in=data2) pnr(in=data); by pnr ;

if data; if data2;

**run**;

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Hjertedatabaser

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Overfør datasæt fra østtdansk Hjerteregister og definere populationen her

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

**data** k.kath\_ctp; set hj.kath\_ctp; **run**;

**data** k.pci\_pats\_ctp; set hj.pci\_pats\_ctp; **run**;

**data** k.pbase\_komplet; set hj.pbase\_komplet; **run**;

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Blodtransfusioner

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

**data** Blod\_trans; set blodtran.admission\_transfusion\_hb

(drop= diag1-diag140 diagtype1-diagtype140 opr1-opr102

opdate1-opdate102 oprart1-oprart102);

**run**;

**proc** **sort** data=blod\_trans; by pnr; **run**;

**proc** **sort** data=pnr; by pnr; **run**;

**data** k.blod\_trans; merge blod\_trans (in=data) pnr (in=data2); by pnr;

if data; if data2;

**run**;

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Blodprøver

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

**data** Blodprove\_roskilde; set roskilde.blodprove\_roskilde;

**run**;

**proc** **sort** data=blodprove\_roskilde; by pnr; **run**;

**data** k.blodprove\_roskilde; merge blodprove\_roskilde (in=data) pnr (in=data2); by pnr;

if data; if data2;

**run**;

**data** blodprove\_kbhamt; set kbhamt.results;

**proc** **sort** data=blodprove\_kbhamt; by pnr; **run**;

**data** k.blodprove\_kbhamt; merge blodprove\_kbhamt (in=data) pnr (in=data2); by pnr;

if data; if data2;

**run**;

**data** k.analysenavne\_kbhamt; set kbhamt.analysenavne; **run**;

**data** blodprove\_kpll; set kpll.kpll2013;

**proc** **sort** data=blodprove\_kpll; by pnr; **run**;

**data** k.blodprove\_kpll; merge blodprove\_kpll(in=data) pnr (in=data2); by pnr;

if data; if data2;

**run**;

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* kommunekoder per årstal hentet \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

**%macro** ***kommune***;

%do i=**1980** %to **2007**;

data kommune&i;

set dst.fain&i (keep=pnr kom);

year=&i;

run;

%end;

%do i=**2008** %to **2013**;

data kommune&i;

set dst.bef&i (keep=pnr kom);

year=&i;

run;

%end;

data kommune; set %do i=**1980** %to **2013**; kommune&i %end;;

run;

**%mend**;

%***kommune***;

**proc** **sort** data=kommune; by pnr year; **run**;

**proc** **sort** data=pnr; by pnr; **run**;

**data** k.kommune; merge kommune pnr (in= data);

by pnr;

if data;

**run**;

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* cancerregister \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

**data** t\_morsudv; set cancer.t\_morsudv; **run**;

**proc** **sort** data=t\_morsudv; by pnr; **run**;

**data** k.t\_morsudv; merge t\_morsudv (in=data) pnr (in=data2); by pnr;

if data; if data2;

**run**;

**data** t\_tumor; set cancer.t\_tumor; **run**;

**proc** **sort** data=t\_tumor; by pnr; **run**;

**data** k.tumor; merge t\_tumor (in=data) pnr (in=data2); by pnr;

if data; if data2;

**run**;

**data** korsbaand; set korsb.ny\_korsbaand\_trombo; **run**;

**proc** **sort** data=korsbaand; by pnr; **run**;

**data** k.korsbaand; merge korsbaand (in=data) pnr (in=data2); by pnr;

if data; if data2;

**run**;

**data** testis; set ext.testis;

format \_all\_;

**run**;

**proc** **sort** data=testis; by pnr; **run**;

**proc** **sort** data=pnr; by pnr; **run**;

**data** k.testis; merge testis (in=data) pnr (in=data2);

by pnr;

if data; if data2;

**run**;