

## Vejledning i udtræk fra Landspatientregisteret

Hvilken type data indeholder Landspatientregisteret (LPR)? Hvordan er registeret bygget op? Hvordan laver man en udtrækspecifikation fra registeret og hvad skal man særligt tage højde for i denne forbindelse?

Denne vejledning henvender sig til forskere og andre som - typisk via Sundhedsstyrelsens Forskerservice - skal bruge data fra LPR. Vejledningen afspejler, hvad der typisk ønskes i udtræk fra LPR. For en yderligere forklaring af variable og registreringspraksis kan vi henvise til dokumentationen af LPR og Fællesindholdet (se registerets hjemmeside).

### Hvad indeholder LPR?

Hver gang en person har været i kontakt med det danske sygehusvæsen – for eksempel i forbindelse med en indlæggelse – registreres en række oplysninger om kontakten.

Oplysningerne er dels af rent administrativ karakter, som fx hvornår indlæggelsen fandt sted og på hvilket sygehus og hvilken afdeling. Men ikke mindst er der oplysninger om fx diagnoser, undersøgelser, behandlinger og operationer, hvilket gør LPR-data meget brugbare i forbindelse med forskning i sundhed.

LPR dækker perioden fra 1977 og frem. Skadestue- og ambulante kontakter er registreret siden 1994.

### Hvad indeholder LPR ikke?

Vi får ofte forespørgsler om oplysninger, som LPR ikke indeholder. Her svarer vi på de hyppigst forekommende:

*LPR indeholder ikke:*

- Patientoplysninger fra praksissektoren – fx egen læge. Derimod kan sådanne oplysninger i nogen grad findes i Sygesikringsregisteret.
- Oplysninger om personers generelle medicinforbrug.
- Oplysninger om personer er levende eller døde. Disse oplysninger findes i CPR.
- Oplysninger om dødsårsager – disse oplysninger findes i Dødsårsagsregisteret.
- Fuldstændigt journalindhold. Det er kun udvalgte oplysninger om en sygehuskontakt som indberettes til LPR.

### LPR er kontaktbaseret

En kontakt starter med en ind-dato - typisk en patients indlæggelsesdato – og afsluttes med en ud-dato. Hver kontakt er tildelt et recordnummer og alle data (tabelrækker) med samme recordnummer rummer oplysninger om denne unikke kontakt.

En kontakt registreres i LPR, når den afsluttes. Undtagelsen herfra er de uafsluttede ambulante kontakter, som løbende registreres i LPR.

Når LPR er baseret på enkeltkontakter betyder det, at man ikke umiddelbart kan læse længerevarende patientforløb ud af registeret.

### **Et levende register**

LPR opdateres løbende. Forskerservice leverer opdaterede udtræk fra og med årgang 2008.

Indberetninger om kontakter kan indløbe lidt forsinket eller der kan være rettelse til ældre indberetninger. Det betyder, at udtræk med samme specifikationer, men foretaget på forskellige tidspunkter, kan vise sig lidt forskellige.

Desuden skal man være opmærksom på, at recordnummeret ændrer sig i forbindelse med rettelse, hvorfor man ikke kan koble nyere og ældre udtræk via recordnummeret. (Recordnummeret er en nøglevariabel, se nedenfor)

### **Personfølsomme data**

Oplysninger om enkeltpersoners sundhed er personfølsomme. Hvis du som forsker skal have adgang til personhenførbare data fra LPR, skal du typisk have tilladelse fra både Datatilsynet og Sundhedsstyrelsens Forskerservice.

I denne forbindelse udleverer vi kun de data, der er nødvendige for at kunne svare på forskningsprojektets problemstilling. Vi kræver derfor at du som forsker nøje afgrænser udtræksspecifikationen.

### **Offentlige og private sygehuse**

LPR rummer oplysninger fra både private og offentlige sygehuse. Hvis ikke andet angives vil et udtræk derfor også rumme oplysninger fra begge typer sygehuse.

### **Afgrænsninger ved udtræk**

Der er fire fundamentale ting, som man skal overveje i forbindelse med et udtræk fra LPR:

- Hvilken tidsafgrænsning man vil benytte (hvilke årgange)?
- Hvilke kontakter man vil have ud (udtrækskriterier)?
- Skal uafsluttede ambulante kontakter med?
- Hvilke variable skal man have ud (oplysninger)?

### **Tidsafgrænsning**

Hvis der er tale om et tidsafgrænset studie, behøver man ikke data fra alle årgange. Du skal derfor angive de årgange eller den periode du vil have udtrækket for. Vær i denne forbindelse opmærksom på, at tidsangivelsen gælder kontakternes ud-dato, med mindre andet aftales.

## Databrud

Du skal i forbindelse med tidsafgrænsningen være opmærksom på forskellige ændringer i LPR over tid. Det er ikke alle typer oplysninger, der dækker hele registerets periode og man har undervejs skiftet klassifikationssystem for procedurer og diagnoser. De vigtigste databrud er herunder:

- ICD8-systemet bruges for diagnoser i perioden 1977-1993. Fra 1994 og frem bruges det ICD10 baserede SKS-system.
- Det gamle Operations- og behandlingsklassifikation for operationer (procedurer) bruges i perioden 1977-1995 og registreres i tabellen t\_opr. Fra 1996 og frem bruges SKS operationsklassifikation og oplysningerne samles fra da i tabellen t\_sksopr.
- Undersøgelser og behandlinger er registreres fra og med 1999 og samles i tabellen t\_sksube.
- Ambulante kontakter og skadestuepatienter registreres fra og med 1994.

## Udtrækskriterier for kontakter

Du skal oplyse hvilke kontakter, der skal med i udtrækket. Følgende kriterier bruges typisk til at udvælge kontakter:

- Alle kontakter for en kohorte/population
- Alle kontakter, som har en given diagnose (dette kan enten være som aktionsdiagnose eller alle typer diagnoser).
- Alle kontakter, som har en given operation (procedurekode).
- Patienttype af en bestemt art (indlagt, ambulans, skadestue og for ældre årgange heldøgns/deldøgnspatient).
- Alle kontakter indskrevet på et givent sygehus eller afdeling.
- Alle kontakter med en given bopælskommune eller bopælsregion.

## Angivelse af diagnoser og procedurer

Når du angiver diagnoser og procedurer kan du skrive dem helt ud som:

DK120, DK120A, DK120B, DK120C, DK120D

Hvis du vil have alle diagnoser under gruppen DK120, skriver du blot DK120. Det vil vi altid opfattes som den ovenstående liste. Du kan også angive intervaller:

DK120A-DK120C (her vil DK120 og DK120D ikke være med).

Det er vigtigt at angive både ICD10 og ICD8 diagnoser, hvis du skal have kontakter for hele perioden. Det samme gælder for procedurer.

## Uafsluttede ambulante

Nogle ambulante kontakter strækker sig over lang tid. Det drejer sig bl.a. om forløb, hvor patienten løbende er til kontrol. De kan være meget lange, og nogle af dem bliver først afsluttet når patienten dør. Skal disse med i udtrækket, skal du specifikt bede om uafsluttede kontakter.

## Hovedtabel og satellittabeller

Oplysningerne i LPR er så mange, at registeret er opdelt i flere tabeller.

Hovedtabellen **t\_adm** rummer alle administrative oplysninger. I tilknytning til denne findes en række satellittabeller, som hver især rummer detaljerede oplysninger om særlige dele af kontakten, fx diagnoser, operationer eller behandlinger.

Hovedtabel og satellittabeller knyttes sammen af en nøglevariabel - et unik recordnummer - sådan at alle rækker med et specifikt recordnummer i en given tabel rummer oplysninger om samme kontakt.

Udtræk af rådata fra LPR vil altid være bygget op på denne måde og leveret som adskilte tabeller, der kan knyttes sammen via recordnummeret.

### **Vigtigste tabeller og variable**

Der findes en oversigt over tabeller og variable i dokumentationen. De vigtigste tabeller og variable nævnes dog her:

#### ***Tabeller***

- **t\_adm**: Administrative oplysninger så som personnummer, patienttype, indlæggelses- og udskrivningsdato og tidspunkt, sygehus- og afdelingskode m.fl. (1977 og frem)
- **t\_bes**: Tabel med ambulante besøgsdatoer (1994 og frem)
- **t\_ulyk**: Oplysninger om ulykke (2002 og frem)
- **t\_diag**: Diagnoser (både ICD10 og ICD8 – 1977 og frem)
- **t\_opr**: Operation efter den gamle Operations- og behandlingsklassifikation (1977-1995) – for kontakter, der er påbegyndt inden 1995, men afsluttet efter, er der også enkelte registreringer.
- **t\_sksopr**: Operationer efter SKS operationsklassifikationen (1996 og frem) - K\* koder i SKS systemet
- **t\_sksube**: Undersøgelser og behandlinger efter SKS klassifikationen (1999 og frem).

Fra den administrative tabel er det vigtigt at udvælge de konkrete variable, man vil have ud, da der er mange variable, hvor en del vil være irrelevante. Fra diagnose-, operations- og undersøgelser og behandlinger tabellen er det typisk kun nødvendigt at tage stilling til om man vil have tillægskoder med eller ej.

#### ***Variable***

Her følger en oversigt over variable i de ovennævnte tabeller. Alle variable for de nævnte tabeller er med, men der findes flere tabeller i LPR end disse. For tabellen **t\_adm** (administrative oplysninger) er angivet gruppering, hvor man kan have brug for en eller flere variable fra samme gruppe. For de øvrige tabeller er angivet grupperinger, hvor man typisk enten har brug for alle indenfor gruppen eller slet ingen indenfor gruppen.

#### ***Administrative oplysninger***

Tabellen **t\_adm** indeholder forskellige oplysninger om kontakten. Ud over disse informationer findes også tabellen **t\_bes** med ambulante besøgsdatoer og **t\_ulyk** med ulykkeskoder. Den sidstnævnte overtager fra 2002 ulykkeskoderne i **t\_adm** tabellen.

Variablen k\_recnun (i andre tabeller v\_recnun) er nøgle for en kontakt. For hver kontakt vil følgende variable altid være unikke: CPR-nummer, patienttype, indlæggelsesdato, -time og -minut, sygehuskode og afdelingskode. Det betyder, at en person ikke kan være indlagt samme tidspunkt, samme sted og som samme patienttype med flere forskellige kontakter.

Tabel: t\_adm

Gruppering	Variabel	Indhold	År
Nøglevariabel	k_recnun	Recordnummer (nøgle)	1977-
Personlige oplysninger	v_cpr	CPR nummer	1977-
	v_alddag	Alder i dage for 0-årige	1997-
	v_almdr	Alder i måneder	1997-
	v_alder	Alder	1977-
	c_sex	Køn	1977-
	c_kom	Bopælskommune	1977-
	c_amt	Bopælsamt	1994-
Basis kontaktoplysninger	c_patype	Patienttype	1977-
Ind/ud tidspunkt	d_inddto	Indlæggelsesdato	1977-
	v_indtime	Indlæggelsestidspunkt	1977-
	v_indminut	Indlæggelsesminut	1994-
	v_udtime	Udskrivningstime	1994-
	d_uddto	Udskrivningsdato	1977-
Sted, basis	c_sgh	Sygehuskode	1977-
	c_afd	Afdelingskode	1977-
Sted, øvrige	c_spec	Speciale	1994-
	c_blok	Inddeling af speciale i blokke	1994-
	c_sghamt	Sygehusamt	1994-
Diagnose	c_adiag	Aktionsdiagnose	1977-
Henvisning	c_hsgh	Henvisende sygehus	2004-
	c_hafd	Henvisende afdeling	2004-
	d_hendto	Henvisningsdato	1977-
Ind fra / ud til	c_udtil	Udskrevet til	1977-1986
	c_indfra	Indlagt fra	1977-1986
Ulykkeskoder	c_ulykke	Ulykkeskode	1977-1986
	c_eakt	Ulykkeskode, aktivitet	1987-2003
	c_etra	Ulykkeskode, trafik	1987-2003
	c_ested	Ulykkeskode, sted	1987-2003
	c_emek	Ulykkeskode, mekanisme	1987-2003
	c_emodpart	Ulykkeskode, modpart	1995-2003
Ulykkeskoder	c_epart	Ulykkeskode, egenpart	1995-2003
Øvrige kontaktoplysninger	v_behdage	Behandlingsdage	1994-2001
	v_sengdage	Sengedage	1994-
	c_indm	Indlæggelsesmåde	1977-
	c_senstat	Senere statuskode	1977-1986
	c_andenbeh	Andenbehandling	1977-1986
	c_henm	Henvisningsmåde	1987-
	c_kontaars	Kontaktårsag	1987-

c_udm	Udskrivningsmåde	1987-
d_fusdto	Dato for forundersøgelse	2000-2003
d_ebhdto	Data for endelig behandling	2000-2003

*Tabel: t\_bes* (ambulante besøgsdatoer fra 1994-)

<b>Gruppe</b>	<b>Variabel</b>	<b>Indhold</b>
Grund	v_recnum	Recordnummer (nøgle)
	d_ambdto	Besøgsdato

*Tabel: t\_ulyk* (ulykkeskoder fra 2002-)

<b>Gruppe</b>	<b>Variabel</b>	<b>Indhold</b>
Grund	v_recnum	Recordnummer (nøgle)
	c_art	Ulykkens art
	c_ulyk	Ulykkeskode
	c_tilulyk	Ulykkes tillægskode

*Tabel: t\_fritvalg* (den udvidede fritvalgsordning fra 2004-)

<b>Gruppe</b>	<b>Variabel</b>	<b>Indhold</b>
Grund	v_recnum	Recordnummer (nøgle)
	c_fritvalg	Kode for fritvalgsordning

### *Diagnoser*

Hvis der kun er behov for aktionsdiagnose, kan denne tages fra t\_adm tabellen. Ellers er alle diagnoser (inklusive aktionsdiagnosen) i t\_diag.

*Tabel: t\_diag* (alle år)

<b>Gruppe</b>	<b>Variabel</b>	<b>Indhold</b>
Grund	v_recnum	Recordnummer (nøgle)
	c_diag	Diagnosekode (ICD8 / ICD10)
	c_diagart	Diagnoseart (aktions-, bidiagnose, tillægskode m.m.)
Med tillægskode	c_tildiag	ICD10 tillægskode (1995-)
	c_diagmod	ICD8 tillægskode (1977-1993) + ICD10 tillægskode 1994

## Operationer

Tabel: t\_opr (1977-95 )

Gruppe	Variabel	Indhold
Grund	v_recnum	Recordnummer (nøgle)
	c_opr	Operationskode
Med tillægskode	c_komb	Tillægskode (kombination)
Med stedsangivelse	c_osgh	Operationssygehus
	c_oafd	Operationsafdeling

Tabel: t\_sksopr (1996 - )

Gruppe	Variabel	Indhold
Grund	v_recnum	Recordnummer (nøgle)
	c_opr	Operationskode
	c_oprart	Operationsart
Med tillægskode	c_tilopr	Tillægskode
Med stedsangivelse	c_osgh	Operationssygehus
	c_oafd	Operationsafdeling
Med tidsangivelse	d_odto	Operationsdato
	d_otime	Operationstime
	d_ominut	Operationsminut

## Undersøgelser og behandlinger

Tabel: t\_sksube (1999 - )

Gruppe	Variabel	Indhold
Grund	v_recnum	Recordnummer (nøgle)
	c_opr	Operationskode
	c_oprart	Operationsart
Med tillægskode	c_tilopr	Tillægskode
Med stedsangivelse	c_osgh	Operationssygehus
	c_oafd	Operationsafdeling
Med tidsangivelse	d_odto	Operationsdato
	d_otime	Operationstime
	d_ominut	Operationsminut

## Betydning af prefix på variable

Alle variable er navngivet med et prefix. Det kan være k\_, c\_, v\_ eller d\_. Disse prefix angiver hvilket type indhold variablen har.

*Betydning:*

**k\_** : En nøglevariabel (*key*) – fx k\_recnum i t\_adm.

**c\_** : Indholdet er en kode (*code*) – fx c\_diag, der indeholder diagnosekoder.

**v\_** : Indholdet kan aflæses som det pålydende (*value*) – fx v\_alder, der rummer alder i hele år.

**d\_** : Indholdet er en dato (*date*) – fx d\_uddto , som er kontaktens afslutningsdato.