Appendix of requested variables

TODO: Delete above title header before sending to DST.

Danmarks Statistik, Forskningsservice September 03, 2021  
Generel Forskningsservice  
Projektnr. <xxxxxx

Luke W. Johnston, Steno Diabetes Center Aarhus

## Projekttitel og -nr

Interplay between diabetes and intergenerational transmission of health determinants over the life course

## Populations afgrænsning(er)

In order to identify familial relations through individuals’ life course trajectory, the population requested covers all individuals, who live or lived in Denmark from 1 January 1970 to 31 December 2020 (~8.5 million people). Key requirements are:

* All index individuals born or who migrated into Denmark on or after 1970-01-01.
* All family members of the index individuals, including parents, siblings, spouses, and children.

## List of registers and variables from DST

## Grundregisternavn: Arbejdsklassifikationsmodulet (AKM)

## Grundregisternavn: Befolkningen (BEF)

## Grundregisternavn: CPR Status (CPST)

## Grundregisternavn: Døde i Danmark (DOD)

## Grundregisternavn: Dødfødte ud fra LPR (LPRMFRDF)

## Grundregisternavn: Dødsårsagsregister (DODSAASG)

## Grundregisternavn: Dødsårssagsregistret (DODSAARS)

## Grundregisternavn: Familieindkomster (FAIK)

## Grundregisternavn: Fertilitet - børn (FTBARN)

## Grundregisternavn: Fertilitet - forælder (FTFORAEL)

## Grundregisternavn: Fertilitetsdatabasen børn (FTDB)

## Grundregisternavn: Fertilitetsdatabasen paritetsfil kvinder (FTDK)

## Grundregisternavn: Fertilitetsdatabasen paritetsfil mænd (FTDM)

## Grundregisternavn: Historiske vandringer (VNDS)

## Grundregisternavn: Husstande og familier (FAIN)

## Grundregisternavn: IDA ansættelser (IDAN)

## Grundregisternavn: IDA persondata (IDAP)

## Grundregisternavn: Indkomst (IND)

## Grundregisternavn: Indvandrere og Efterkommere (IEPE)

## Grundregisternavn: Lægemiddeldatabasen (LMDB)

## Grundregisternavn: Landspatientregistret - administrative oplysninger (LPR\_ADM)

## Grundregisternavn: Landspatientregistret - ambulante besøgsdatoer (LPR\_BES)

## Grundregisternavn: Landspatientregistret - diagnoser (LPR\_DIAG)

## Grundregisternavn: Landspatientregistret - operationer (LPR\_SKSOPR)

## Grundregisternavn: Landspatientregistret - operationer efter ICD8 klassifikationen (LPR\_OPR)

## Grundregisternavn: Landspatientregistret - undersøgelser og behandlinger (LPR\_SKSUBE)

## Grundregisternavn: Levendefødte ud fra LPR (LPRMFRLF)

## Grundregisternavn: Sammenhængende socialstatistik (SHSS)

## Grundregisternavn: Sammenhængende socialstatistik nettovarigheder (SSNV)

## Grundregisternavn: Sygesikring (6-cifret) (SSSY)

## Grundregisternavn: Sygesikring (6-cifret) (SYSI)

## Grundregisternavn: Uddannelser (BUE) (UDDA)

## List of registers and variables from external sources

## Det Nationale Diabetesregister

| **Tabel** | **Variabler** | **Beskrivelse** | **År** |
| --- | --- | --- | --- |
| t\_diabetes | d\_blod2i5 | Hvis personen opfylder inklusionskriteriet ”Blod2i5” vil variablen indeholde datoen for opfyldelse af kriteriet. Ellers vil variablen være tom.Kriteriet blod2i5 er opfyldt, når man over en femårig periode har haft mindst to blodsukkermålinger per år. Dette kriterium følger kalenderåret. Datoen for opfyldelse er datoen for den anden blodsukkermåling det femte år. | 1990-Latest |
| t\_diabetes | d\_blod5i1 | Regelmæssige målinger af blodsukker er en stærk indikation af, at den pågældende person har diabetes. Det er derfor et af flere inklusionskriterier i NDR.Kriteriet blod5i1 er opfyldt for en person, der er bosat i Danmark og indenfor en periode af 365 dage har fået foretaget mindst 5 blodsukkermålinger. Datoen for opfyldelse af kriteriet er datoen for den femte af disse blodsukkermålinger.Hvis personen opfylder inklusionskriteriet ”Blod5i1” vil variablen indeholde datoen for opfyldelse af kriteriet. Ellers vil variablen være tom.Eneste undtagelse er kvinder med indikationer på gestationel diabetes, som kan opstå i forbindelse med graviditet. Da gestitionel diabetes er af forbigående karakter, skal kvinder med denne diagnose (ICD8-kode: 63474, ICD10-kode: DO244) ikke inkluderes i registeret. Derfor ses der bort fra alle registreringer af indikatorer registreringer et år fra og med indlæggelsesdatoen for en kontakt med gestationel diabetes.Øvrige inklusionskriterier fremgår af variablene d\_blod2i5, d\_fodt, d\_lpr, d\_oad og d\_ins. | 1990-Latest |
| t\_diabetes | d\_dodsdto | Variablen angiver dødsdatoen for en person inkluderet i registeret.Hvis personen ikke er død inden for den aktuelle periodegrænse, vil variablen være tom. | 1990-Latest |
| t\_diabetes | d\_fodt | Hvis en person har modtaget ydelsen ”Fodterapi for Sukkersygepatienter”, er det efter reglerne sket efter lægefaglig vurdering og vedkommende må derfor regnes som diabetespatient og kan dermed inkluderes i NDR.Kriteriet ”fodterapi” er opfyldt for en person, der er bosat i Danmark og har haft mindst én ydelse af typen ”Fodterapi for Sukkersygepatienter”. Datoen for opfyldelse af kriteriet er datoen for den første af disse ydelser.Hvis personen opfylder inklusionskriteriet ”Fodt” vil variablen indeholde datoen for opfyldelse af kriteriet. Ellers vil variablen være tom.Eneste undtagelse er kvinder med indikationer på gestationel diabetes, som kan opstå i forbindelse med graviditet. Da gestitionel diabetes er af forbigående karakter, skal kvinder med denne diagnose (ICD8-kode: 63474, ICD10-kode: DO244) ikke inkluderes i registeret. Derfor ses der bort fra alle registreringer af indikatorer registreringer et år fra og med indlæggelsesdatoen for en kontakt med gestationel diabetes.Øvrige inklusionskriterier fremgår af variablene d\_blod5i1, d\_blod2i5, d\_lpr, d\_oad og d\_ins. En person kan med tiden opfylde flere inklusionskriterier. | 1990-Latest |
| t\_diabetes | d\_inkldto | Variablen angiver den dato, hvor personen inkluderes i registeret. Dette sker første gang vedkommende opfylder en af de i alt 6 inklusionskriterier ”blod5i1”, ”blod2i5”, ”fodterapi”, ”lpr”, ”oad” og ”ins”.Variablen er central i registeret og benyttes fx ved beregninger prævalens og incidens.Datoen for evt. opfyldelse af hver af de 6 inklusionskriterier, er indeholdt i variablene d\_blod5i1, d\_blod2i5, d\_fodt, d\_lpr, d\_oad og d\_ins.Selvom data fra ovenstående kilder tidligst indkluderes fra 1990 kan personer godt optræde med en inklusionsdato før 1990. Dette skyldes at inklusionen af f.eks. LPR-data fra 1990 svarer til kontakter med en udskrivningsdato i 1990. Disse kan godt have en indskrivningsdato før 1990, og det er denne indskrivningsdato, der anvendes til at angive inklusionsdato. | 1990-Latest |
| t\_diabetes | d\_ins | Hvis en person regelmæssigt indløser en recept på insulin antages det, at vedkommende med stor sandsynlighed er diabetiker.Inklusionskriteriet ”INS” er opfyldt for en person, der er bosat i Danmark og inden for en periode af 6 måneder har indløst 2 recepter på insulin (ATC-kode A10A\*). Datoen for opfyldelse af kriteriet er datoen for den anden af de to receptindløsninger.Hvis personen opfylder inklusionskriteriet ”INS” vil variablen indeholde datoen for opfyldelse af kriteriet. Ellers vil variablen være tom.Eneste undtagelse er kvinder med indikationer på gestationel diabetes, som kan opstå i forbindelse med graviditet. Da gestitionel diabetes er af forbigående karakter, skal kvinder med denne diagnose (ICD8-kode: 63474, ICD10-kode: DO244) ikke inkluderes i registeret. Derfor ses der bort fra alle registreringer af indikatorer registreringer et år fra og med indlæggelsesdatoen for en kontakt med gestationel diabetes.Øvrige inklusionskriterier fremgår af variablene d\_blod2i5, d\_blod5i1, d\_fodt, d\_lpr, og d\_oad . | 1990-Latest |
| t\_diabetes | d\_ins | Hvis en person regelmæssigt indløser en recept på insulin antages det, at vedkommende med stor sandsynlighed er diabetiker.Inklusionskriteriet ”INS” er opfyldt for en person, der er bosat i Danmark og inden for en periode af 6 måneder har indløst 2 recepter på insulin (ATC-kode A10A\*). Datoen for opfyldelse af kriteriet er datoen for den anden af de to receptindløsninger.Hvis personen opfylder inklusionskriteriet ”INS” vil variablen indeholde datoen for opfyldelse af kriteriet. Ellers vil variablen være tom.Eneste undtagelse er kvinder med indikationer på gestationel diabetes, som kan opstå i forbindelse med graviditet. Da gestitionel diabetes er af forbigående karakter, skal kvinder med denne diagnose (ICD8-kode: 63474, ICD10-kode: DO244) ikke inkluderes i registeret. Derfor ses der bort fra alle registreringer af indikatorer registreringer et år fra og med indlæggelsesdatoen for en kontakt med gestationel diabetes.Øvrige inklusionskriterier fremgår af variablene d\_blod2i5, d\_blod5i1, d\_fodt, d\_lpr, og d\_oad . | 1994-Latest |
| t\_diabetes | d\_lpr | Hvis en person er registreret i sygehusvæsenet med en diagnose inden for området diabetes, er personen med meget stor sandsynlighed diabetiker og kan inkluderes i NDR. Dermed opfylder personen inklusionskriteriet ”LPR”, som er det eneste inklusionskriterium, der er baseret på konkrete diagnoser.Kriteriet ”LPR” er opfyldt for en person, der er bosat i Danmark og i Landspatientregisteret er registreret 1 gang med en af nedenstående diagnosekoder, som enten aktions- eller bidiagnose.ICD8-koder: 249\*, 250\*. SKS-koder (baseret på ICD10): DE10\*, DE11\*, DE12\*, DE13\*, DE14\*, DO24\*, DH360\*.Datoen for opfyldelse af kriteriet er indskrivningsdatoen for den første kontakt, hvor en sådan registrering er foregået. Det betydet at selvom data fra LPR først indkluderes fra 1990 kan personer godt optræde med en inklusionsdato før 1990. Dette skyldes at LPR-data fra 1990 svarer til kontakter med en udskrivningsdato i 1990, og disse kan godt have en indskrivningsdato før 1990.Hvis personen opfylder inklusionskriteriet ”LPR” vil variablen indeholde datoen for opfyldelse af kriteriet. Ellers vil variablen være tom.Eneste undtagelse er kvinder med indikationer på gestationel diabetes, som kan opstå i forbindelse med graviditet. Da gestitionel diabetes er af forbigående karakter, skal kvinder med denne diagnose (ICD8-kode: 63474, ICD10-kode: DO244) ikke inkluderes i registeret. Derfor ses der bort fra alle registreringer af indikatorer registreringer et år fra og med indlæggelsesdatoen for en kontakt med gestationel diabetes.Øvrige inklusionskriterier fremgår af variablene d\_blod5i1, d\_blod2i5, d\_fodt, d\_lpr, d\_oad og d\_ins. En person kan med tiden opfylde flere inklusionskriterier. | 1990-Latest |
| t\_diabetes | d\_oad | Hvis en person regelmæssigt indløser en recept på oral antidiabetika (tabletbehandling) antages det, at vedkommende med stor sandsynlighed er diabetiker.Inklusionskriteriet ”OAD” ” er opfyldt for en person, der er bosat i Danmark og inden for en periode af 6 måneder har indløst 2 recepter på oral antidiabetika (ATC-kode A10B\*). Datoen for opfyldelse af kriteriet er datoen for den anden af de to receptindløsninger.Hvis personen opfylder inklusionskriteriet ”OAD” vil variablen indeholde datoen for opfyldelse af kriteriet. Ellers vil variablen være tom.Der er dog to undtagelser: 1.Kvinder med indikationer på gestationel diabetes, som kan opstå i forbindelse med graviditet. Da gestitionel diabetes er af forbigående karakter, skal kvinder med denne diagnose (ICD8-kode: 63474, ICD10-kode: DO244) ikke inkluderes i registeret. Derfor ses der bort fra alle registreringer af indikatorer registreringer et år fra og med indlæggelsesdatoen for en kontakt med gestationel diabetes.2.Der ses ligeledes bort fra indløsning af recepter af antidiabetika for kvinder i alderen 20-39. Dette skyldes, at kvinder med PCO (polycystisk ovarie syndrom) i stigende omfang behandles med peroralt antidiabetikum (tabletbehandling). Flertallet af disse kvinder har ikke diabetes og skal derfor ikke indgå i det Nationale Diabetesregister. For at undgå fejlagtigt at inkludere en gruppe uden diabetes i registeret, er det derfor valgt at ekskludere alle kvinder med tabletbehandlet diabetes i alderen 20-39 år, og som alene opfylder kriteriet OAD.Øvrige inklusionskriterier fremgår af variablene d\_blod2i5, d\_blod5i1, d\_fodt, d\_lpr, og d\_ins . | 1990-Latest |
| t\_diabetes | d\_oad | Hvis en person regelmæssigt indløser en recept på oral antidiabetika (tabletbehandling) antages det, at vedkommende med stor sandsynlighed er diabetiker.Inklusionskriteriet ”OAD” ” er opfyldt for en person, der er bosat i Danmark og inden for en periode af 6 måneder har indløst 2 recepter på oral antidiabetika (ATC-kode A10B\*). Datoen for opfyldelse af kriteriet er datoen for den anden af de to receptindløsninger.Hvis personen opfylder inklusionskriteriet ”OAD” vil variablen indeholde datoen for opfyldelse af kriteriet. Ellers vil variablen være tom.Der er dog to undtagelser: 1.Kvinder med indikationer på gestationel diabetes, som kan opstå i forbindelse med graviditet. Da gestitionel diabetes er af forbigående karakter, skal kvinder med denne diagnose (ICD8-kode: 63474, ICD10-kode: DO244) ikke inkluderes i registeret. Derfor ses der bort fra alle registreringer af indikatorer registreringer et år fra og med indlæggelsesdatoen for en kontakt med gestationel diabetes.2.Der ses ligeledes bort fra indløsning af recepter af antidiabetika for kvinder i alderen 20-39. Dette skyldes, at kvinder med PCO (polycystisk ovarie syndrom) i stigende omfang behandles med peroralt antidiabetikum (tabletbehandling). Flertallet af disse kvinder har ikke diabetes og skal derfor ikke indgå i det Nationale Diabetesregister. For at undgå fejlagtigt at inkludere en gruppe uden diabetes i registeret, er det derfor valgt at ekskludere alle kvinder med tabletbehandlet diabetes i alderen 20-39 år, og som alene opfylder kriteriet OAD.Øvrige inklusionskriterier fremgår af variablene d\_blod2i5, d\_blod5i1, d\_fodt, d\_lpr, og d\_ins . | 1994-Latest |
| t\_diabetes | v\_cpr | Variablen angiver cpr-nummer for personer inkluderet i NDR.Dan variablen angiver enkeltindivider, er den central i alle typer opgørelser og beregninger.Variablen er desuden nøglevariabel ved kobling mellem tabellerne td\_diabetes og dt\_bopael. | 1990-Latest |
| t\_diabetes | v\_inklaarsag | Variablen angiver hvilket af de i alt 6 inklusionskriterier personen opfyldte, da vedkommende blev inkluderet i NDR. Inklusionen i NDR sker første gang vedkommende opfylder en af de i alt 6 inklusionskriterier ”blod5i1”, ”blod2i5”, ”fodterapi”, ”lpr”, ”oad” og ”ins”. Datoen for dette er værdien af variablen d\_inkldto.De 6 inklusionskriterier er nærmere beskrevet i den overordnede beskrivelse af NDR og hver især i beskrivelsen af variablene d\_blod5i1, d\_blod2i5, d\_fodt, d\_lpr, d\_oad og d\_ins. | 1990-Latest |

## Cancerregisteret

## DBDD

## DVDD

## IVF

## Landsdækkende kliniske kvalitetsdatabase for screening af diabetisk retinopati og maculopati (DiaBase)

## LPR\_PSYK

## Labka

For alle individer i databasen ønskes der laboratorie udtræk af følgene NPU/DNK-koder så langt tilbage i tiden som muligt.

| **Komponent** | **Kode** | **Enhed** |
| --- | --- | --- |
| P- Alanintransaminase [ALAT] | NPU19651 (katalytisk akt konc. IFCC2002) | U/L |
|  | NPU01121 (katalytisk akt konc. 37 gr. C) | Ukat/L |
|  | NPU19981 (katalytisk akt konc. IFCC2002) | Ukat/L |
|  | DNK05051 (erstattet af NPU 53495) | U/L |
|  | NPU53495 (katalytisk akt konc. 37 gr. C) | U/L |
| P- Albumin | NPU19673 (massek.(proc) | g/L |
|  | NPU01132 (stofkonc) | umol/L |
|  | DNK05449 stofk. (kolorim.) | umol/L |
|  | DNK05001 (erstattet af NPU19673) | g/L |
| U-alb/crea ratio | NPU19661 (masseratio) | Ratio (10-3) |
|  | DNK05289 (erstattet af: NPU19661) | Ratio (10-3) |
|  | NPU28842 (massekoeficient) | g/mol |
|  | NPU03918 (stofratio) | Ratio (10-3) |
| P- Basisk fosfatase | NPU27783 (katalytisk aktivitets konc, 37 gr. C) | U/L |
| p-CRP | NPU19748 | mg/L |
|  | NPU01422 | IU/L |
|  | NPU01423 | nmol/L |
|  | DNK05027 | mg/L |
| eGFR | DNK35302 (CKD-EPI krea) | mL/min Per 1,73m2 |
|  | DNK35131 (nyre) | mL/min Per 1,73m2 |
|  | DNK30301 (CKD-EPI CysC) | mL/min Per 1,73m2 |
|  | DNK35303 CKiD-CysC | mL/min Per 1,73m2 |
|  | DNK35304 (CKiD-Bedside) | mL/min Per 1,73m2 |
| GFR | NPU19597 chrom.EDTA | mL/min Per 1,73m2 |
|  | NPU28271 chrom.EDTA | mL/min Per 1,73m2 |
|  | NPU10295 chrom.EDTA | mL/min Per 1,73m2 |
| P- Glukose | NPU02192 |  |
| P (vB; fPt)- Glukose (diag.) | DNK35842 (fastende patient) | mmol/L |
| p-glucose 0 min | NPU04173 (0 min i belastning) | mmol/L |
| p-glucose 30 min | NPU04174 (30 min i belastningstest) | mmol/L |
| p-glucose 120 min | NPU04177 (120 min i belastning) | mmol/L |
| Pt- Glucose-belastning gruppe | NPU14915 | Indeholder alle målene fra en glukose tolerance test inkl. De tre ovenstående ved 0,30 og 120 min |
| B- Hæmoglobin | NPU02319 | mmol/L |
| Hb (B)- Hæmoglobin A1c (IFCC) | NPU27300 (IFCC) | mmol/mol |
|  | NPU27412 (genn. HbA1c | mmol/L |
|  | DNK35249 (prot glycolering, gruppe) | ratio |
|  | NPU03835 (glycoleret hæmoglobin) | ratio |
| P- Kalium | NPU03230 | mmol/L |
| P- Kolesterol | NPU01566 | mmol/L |
|  | NPU18412 (fPt) | mmol/L |
|  | NPU01549 (non-ester) | mmol/L |
|  | NPU10033 (syst. Spec.) | mmol/L |
|  | NPU18412 (fPt) | mmol/L |
| P- Kolesterol HDL | NPU01567 | mmol/L |
|  | NPU10157 (fPt) | mmol/L |
|  | NPU1807 (syst(spec.)) | mmol/L |
| P- Kolesterol LDL | NPU01668 | mmol/L |
|  | NPU10171 (fPt) | mmol/L |
|  | DNK35308 (beregnet) | mmol/L |
| P- Kreatinin | NPU18016 | umol/L |
|  | NPU04998 (enzymatisk) | umol/L |
|  | NPU01807 (beregnet ved Jaffe-metode) | umol/L |
|  | NPU09101 (Jaffe) | mmol/L |
| P- Natrium | NPU03429 | mmol/L |
| p-TSH | NPU03577 | 10-3 IU/L |
|  | NPU27547 | 10-3 IU/L |
| p-triglycerid | NPU04094 | mmol/L |
|  | NPU03620 (fPt) | mmol/L |
|  | NPU18106 (syst(spec)) | mmol/L |
| p-urat | NPU09356 | umol/L |
|  | NPU03688 | mmol/L |
| p-urea | NPU01459 | mmol/L |

## List of requested ICD-8 and -10 codes

Da hovedformålet med projektet er at undersøge prævalensen og incidensen af diabetes, relaterede kardiometaboliske sygdomme samt følgesygdomme (komplikationer) i sociale netværk ønsker vi nedenstående ICD10 samt ICD8 koder. Efter koderne har vi kort redegjort for, hvorfor vi ansøger om netop de listede koder.

Table :Diagnosis of diabetes and its forms and subtypes.

| **Sygdomsgruppe** | **Sygdomme** | **ICD10** | **ICD8** |
| --- | --- | --- | --- |
| Diabetes | Type 1 diabetes mellitus; Type 2 mellitus; Andre diabetes subtyper; Diabetes med komplikationer | E10-E14 | 249-250 |

Table :Diseases that contribute to, are associated with, or are complications or comorbidities of diabetes.

| **Sygdomsgruppe** | **Sygdomme** | **ICD10** | **ICD8** |
| --- | --- | --- | --- |
| Hjertekarsygdomme | Iskæmisk hjertesygdom; Hypertension; Arteriosklerose; Akut myokadieinfarkt; Hjerteinsufficiens; Karsygdomme; Cerebrovasculære sygdomme; Tachycardia | I10-I13; I15; I20-I21; I23-I25; I44-I49; I50; I78-I79; R000 | 400-404; 410-414; 426-429; 782.2; |
| Øjensygdomme | Betændelse i øjets bindehinde; Konjunktivitis; Andre sygdomme i øjets bindehinde; Sygdomme i sclera, kreatitis, cornea, hornhinde, iris; Grå stær; Katarakt; Forandringer i linse; Glaucoma; Grøn stær | H10-H11; H15-H22; H25-H28; H30-H35; H36; H40; H42 | 360-369; 370-372; 374-378 |
| Neurologiske og Neuro-degenererende sygdomme | Parkinson, Alzheimers, Iskæmi ved cerebrovaskulære sygdomme; Idiopatiske neuropatier; Polyneuropatier; Andre sygdomme i det perifere nervesystem; Sygdomme i autonome nervesystem | G20-G22; G30; G45-G47; G60-G64; G90 | 342; 348; 358 |
| Mentale sygdomme | Manisk enkeltepisode; Bipolær affektiv sindslidelse; Depression. Vedvarende affektive tilstande; Spiseforstyrrelse | F30-F34; F38-F39; F50-F51 | 296; 300.4; 301.1; 780.6; 780.7; 790.2 |
| Sygdomme i tænder og mundhule | Karies; Tandsygdomme; Sygdomme i mund, læber etc. | K02-K05; K08; K12-K13 | 521-523; 528 |
| Frakturer | Osteoporose m/u frakturer; Patologiske frakturer; Knoglelidelser ved neoplastisk sygdommme klassificeret andetsteds; Knoglefrakturer og følgetilstand efter fraktur i bevægeapparatet | M80-M81; M84; M84.4; M90.7; M96.6; S02; S12; S22; S32; S42; S52; S62; S72; S82; S92; T02; T08; T10; T12; T14.2; T90.2; T91.1; T91.2; T92.1; T92.2; T93.1; T93.2 | N800-N809; N810-N819; N820-N829 |
| Hudsygdomme | Hordeolum og chalazion; Betændelse i øjenlåg; bylder; eksem; kløe; Psoriasis; Dermatitis | H00-H01; L02; L20-L21; L29-L30; L40; L60; L62; L72-L74; L83; L85.3; L92.0; L92.1; B37 | 680; 690-692; 696; 698; 702-705 |
| Cystisk fibrose |  | E84 | 273 |
| Metaboliske sygdomme | Forstyrrelser i omsætningen makro- og mikronæringsstoffer; forskellige former af porfyri; | E70-E80; E83; E85-E89 | 270-272; 274-277 |
| Pankreatitis | Pankratitis og andre sygdomme i bugspytkirtlen | K85-K87 | 577-579 |
| Thyreoidea Sygdomme | Medfødt jodmangelsyndrom; Jodmangel-relaterede lidelser i skjoldbruskkirtlen; Kompenseret jodmangelbetinget myksødem; Anden hypotyroidisme; Anden atoksisk struma; Tyrotoksikose Betændelse i skjoldbruskkirtlen; Andre sygdomme i skjoldbruskkirtlen | E00-E07 | 240-246 |
| Endokrine sygdomme | Paratyroidisme; Andre sygdomme i biskjoldbruskkirtel; Sygdomme i hypofysen; Hyperaldosteronisme; Andre binyresygdomme; Funktionsforstyrrelser i flere endokrine kirtler; Sygdomme i andre endokrine kirtler | E20-E32; E34-E35 | 251-258 |
| Adipositas | Overvægt; Fedme; Svær fedme; Ekstrem Fedme; Overernæring | E65-E68 | 277 |
| Mave-tarmsygdomme; Leversygdomme; Galdeblære- og bugspytkirtel-sygdomme; Fordøjelsessyg-domme | Betændelse i spiserøret; Gastro-øsofageal refluks; Andre sygdomme i spiserør; Ulcers; Karsygdomme i tarm; Tyktarmssygdomme; Andre forstyrrelser i tarmen; Leversygdomme; Galdeblæresygdomme; Nedsat optagelse af næringsstoffer fra tarmen; Andre sygdomme i fordøjelsessystemet | K20-K23; K29-K31; K35-K38; K50-K52; K55-K59; K70-K77; K80-K83; K90-K93 | 530; 535-537; 540-543; 561-564; 570-571; 573-576 |
| Anæmier | Anæmier; Jernmangelanæmi; Anæmi, B12 mangel; Anæmi; Folinsyremangel; Ernæringsbetinget anæmi; Selgcellesygdomme; Hæmolytiske anæmier | D50-D53; D55-D59; D60-D64 | 280-289 |
| Infertilitert | Mandlig infertilitet; Kvindelig infertilitet | N46; N97 |  |

Table :Diseases that are components of the ‘Charleson’s Morbidity Index’.

| **Sygdomme** | **ICD10** | **ICD8** |
| --- | --- | --- |
| Akut myokardieinfarkt | I21; I23 | 410 |
| Hjerteinsufficiens | I50; I11; I13 | 427-428; 782 |
| Karsygdomme | I70-I74; I77 | 440-445 |
| Demens | F00-F03; F05; G30 | 290; 293 |
| Cerebrovaskulære sygdomme | I60-I69; G45-G46 | 430-438 |
| Kroniske lungesygdomme | J40-J47; J60-J67; J684; J70; J841; J920; J961; J982; J983 | 490-493; 515-518 |
| Bindevævssygdomme | M05-M06; M08-M09; M30-M36; D86 | 135; 712; 716; 734; 446 |
| Ulcussygdomme | K221; K25-K28 | 530; 531-534 |
| Milde leversygdomme | B18; K700; K71; K73-K74; K760 | 571; 573 |
| Hemiplegi | G81-G82 | 344 |
| Nyresygdomme | I12-I13; N00-N05; N07; N11; N14; N17-N19; Q61 | 403-404; 580-584; 590; 593; 753; 792 |
| Solide kræftformer | C00-C75 | 140-194 |
| Leukæmi | C91-C95 | 204-207 |
| Lymfomer | C81-C85; C88; C90; C96 | 200-203; 275 |
| Moderate til svære leversygdomme | B15-B16; B19; K70; K72; K76; I85 | 070; 456; 573 |
| Metastaserende cancer | C76-C80 | 195-199 |
| AIDS | B21-B24 | 79 |

## Justification for requested disease codes

The overall aim of this project is to identify the contributions of family and early life determinants on the development, management and care of diabetes and the diseases that may arise following a diabetes diagnosis, under a life-course framework. The justification for requesting data on multiple disease areas directly follows the primary aim of this project. We investigate this aim focusing on diabetes as the central disease of interest. Diabetes consists of different subtypes (Type 1, Type 2, LADA, MODY, gestational diabetes, secondary diabetes, rare monogenic forms) each with a different set of risk factors, presentation and pathophysiological characteristics. The familial and social effects that are the subject of this project are likely to be different for each of these diabetes subtypes. E.g. for some types of diabetes, caused predominantly by auto-immune mechanisms, familial associations to other auto-immune diseases are more likely than for type 2 diabetes, which is driven to a strong degree by obesity, low physical activity and insulin resistance.

All forms of diabetes have an increased blood glucose level as their central hallmark, and are associated with major and minor complications. The vascular complications are generally subdivided into large-vessel disease (macrovascular): myocardial infarction, stroke, peripheral vascular disease; and small-vessel disease (diabetic retinopathy, neuropathy nephropathy). The occurrence of these complications is not dependent solely on the elevated glucose levels, but also on disturbance of other metabolic risk factors, familial predisposition and pre-existing conditions. Beyond these classical complications, increasingly links between diabetes and other complications are being recognised: depression, cancer, loss of cognitive function, skin conditions.

An important feature of diabetes is that it can be undetected for several years, and that the diabetic complications can sometimes be the first presentation of the disease. In order to study the occurrence of diabetic complications in the context of family we need to assess the complication status for all traditional and novel diabetic complication.

Adequate treatment of diabetes depends on long-term engagement and motivation of the patient for self-management of different aspects of the disease. The capacity to respond adequately to this challenge depends to a large degree on socio-economic status, including the degree of social support in the direct environment surrounding the patient. These effects occur in interaction with other chronic conditions, including mental health conditions.

The justification for the requested list of conditions falls into four categories:

1. Diagnosis of diabetes itself, in all its forms and subtypes.
2. Conditions that are an established cause of diabetes, and diseases which have an emerging association with diabetes, which we wish to investigate
3. Major and minor complications and other consequences / signs of diabetes
4. Conditions needed to adjust our analyses for the simultaneous occurrence of other chronic health problems (co-morbidity)

Description of disease and its relation to diabetes

* **Cardiovascular disease** is the most common cause of death and disability among people with diabetes The cardiovascular diseases that accompany diabetes include angina, myocardial infarction (heart attack), stroke, peripheral artery disease and congestive heart failure. High blood pressure, high cholesterol, high blood glucose and other risk factors contribute to the increased risk of cardiovascular complications.
* **Eye diseases:** Diabetic retinopathy and macular edema are the major eye complications of diabetes; but diabetic eye disease also includes cataract and glaucoma. Furthermore, infections of the eyelid and adnexa are also seen.
* **Neurological and neurodegenerative diseases:** Diabetic peripheral and autonomic neuropathy are part of the major diabetic microvascular complications. Furthermore, diabetes has long been linked to vascular dementia; probably mediated through chronic ischaemia, endothelial dysfunction and micro-strokes. In the past decade, increasing evidence has emerged for a shared pathophysiological and aetiological connection between diabetes and Parkinson’s disease, Alzheimer’s disease, dementia, loss of cognitive function.
* **Mental health conditions** have been linked to diabetes in different ways. The most established link is between depression and diabetes, both as a cause and a consequence, but also an association with schizophrenia has been observed and is receiving increasing attention. Mental health can deteriorate as a consequence of living with diabetes, and poor mental health, including personality and eating disorders can impair a patient’s ability to cope adequately with the demands (changes in lifestyle, self-measurement and management, self-care) posed by the presence of long-standing diabetes. Consequently, patients with co-morbid diabetes and mental health problems tend to have worse control and outcomes for both conditions. Moreover, mental health conditions also affect people’s abilities to build up and maintain social connections, and they may place strain on family relations, potentially altering their influence on health compared to the general population.
* **Orodental health:** There is a well-established link between diabetes and orodental health. Diabetes is a risk factor for periodontal diseases such as gingivitis and periodontitis, and the relation is though to be bidirectional, meaning that not only does diabetes increase the occurrence of orodental problems, but also that orodental conditions may affect the metabolic control of diabetes in diabetic patients.
* **Fractures** are associated with diabetes both directly and indirectly (as a consequence of loss of eyesight or loss of sensation in the feet due to diabetic retinopathy and neuropathy). Moreover, fractures, especially in the elderly are a strong cause of co-morbidity and can exacerbate other chronic health problems.
* **Gastro-intestinal diseases:**
  + Diabetes is ultimately a disease of imbalance in the carbohydrate metabolism, and is closely linked to lipid metabolism. Besides the liver, there is an increasing insight that the gut plays an important regulatory role. Several mechanisms linked to appetite and satiety have been found to be regulated in feed-back loops involving the gut (particularly the duodenum). This is expressed in the marked improvement in metabolic control seen in patients with diabetes who undergo Roux-en-Y gastric bypass operations and the impact on obesity of a Glucagon-like peptide-1 analogues.
  + Another emerging line of research linking the health of the gut to diabetes is the study of the intestinal microbiome. This emerging field is showing increasingly convincing associations between diet, the composition of the bacterial populations in the gut and obesity, CVD and several metabolic diseases including diabetes. It follows that any condition that causes gut inflammation, and malabsorption, such as Irritable Bower Syndrome, Crohn’s disease or gastric and duodenal ulcers, may affect the intestinal microflora, and through that mechanism diabetes risk.
  + Existing diabetes can also cause gut symptoms; patients with severely disregulated diabetes sometimes present with gastroparesis and constipation, which can be seen as a consequence of failed autonomic regulation of gut motility due to diabetic autonomic neuropathy.
* **Liver diseases:** Insulin resistance, a central determinant of type 2 diabetes, is principally determined by insulin resistance in the muscles (peripheral) and in the liver (central). Diseases that affect liver function, through inflammation, fat accumulation, fibrosis or a combination of these mechanisms, have an impact of central insulin resistance. This phenomenon is recognised in the strong relationship between Non-Alcoholic Fatty Liver Disease (NAFLD) and Non-Alcoholic Steatohepatitis (NASH) with diabetes and the metabolic syndrome. The central role of the liver, and liver conditions, to diabetes, also provides a conceptual link to other metabolic conditions in which the liver plays a central role, such as iron and lipid metabolism.
* **Kidney diseases:** Diabetic kidney disease is one of the main microvascular complications of diabetes, progressing from a mild initial presentation (micro-albuminuria) to advanced (macro-albuminuria) and late stages (end-stage renal disease, ultimately with renal failure and the need for dialysis). Loss of renal function itself (both in the presence and absence of diabetes) is recognised as a risk factor for the development of cardiovascular disease. Diabetic kidney disease thus also provides a direct pathophysiological link to the management of hypertension in people with diabetes.
* **Anaemia and Iron metabolism:** Iron metabolism has long been implicated as a causal factor in cardiovascular disease aetiology, but there is mounting evidence pointing to a causal link the occurrence of diabetes. Low iron stores and iron deficiency anaemia can have an impact on the ability to use HbA1c as a valid indicator of average glucose levels over a longer period of time. Anaemia is also a strong indicator of general ill health and should be considered when studying diabetes in a context of multi-morbidity.
* **Skin diseases:** Several dermatological conditions, including psoriasis, dermatitis and eczema, are seen more frequently in patients with diabetes. Peripheral neuropathy affects the skin’s ability to activate sweat glands, leading to dry and brittle skin and higher occurrence of skin infections, which exacerbate diabetic foot problems.
* **Infertility:** Fertility problems are well known for women with diabetes and male infertility is a likely but less studied consequence of diabetes.

## List of requested ATC codes

Table :Requested ATC codes in classifying diabetes and cardiovascular diseases.

| **ATC Code** | **Description** |
| --- | --- |
| **A** | **Alimentary tract and metabolisma** |
| A08 | Antiobesity preparations, excluding diet products |
| A08A | Anti obesity drugs list, excluding diet products |
| A08AA | Centrally acting anti obesity drugs |
| A08AB | Peripherally acting anti obesity drugs |
| A08AX | Other anti obesity drugs |
| A10 | Drugs used in diabetes |
| A10A | Insulins and analogues |
| A10AB | Insulins and analogues for injection, fast-acting |
| A10AB01 | Insulin (human) |
| A10AB02 | Insulin (beef) |
| A10AB03 | Insulin (pork) |
| A10AB04 | Insulin lispro |
| A10AB05 | Insulin aspart |
| A10AB06 | Insulin glulisine |
| A10AB30 | Combinations |
| A10AC | Insulins and analogues for injection, intermediate-acting |
| A10AC01 | Insulin (human) |
| A10AC02 | Insulin (beef) |
| A10AC03 | Insulin (pork) |
| A10AC04 | Insulin lispro |
| A10AC30 | Combinations |
| A10AD | Insulins and analogues for injection, intermediate- or long-acting combined with fast-acting |
| A10AD01 | Insulin (human) |
| A10AD02 | Insulin (beef) |
| A10AD03 | Insulin (pork) |
| A10AD04 | Insulin lispro |
| A10AD05 | Insulin aspart |
| A10AD06 | Insulin degludec and insulin aspart |
| A10AD30 | Combinations |
| A10AE | Insulins and analogues for injection, long-acting |
| A10AE01 | Insulin (human) |
| A10AE02 | Insulin (beef) |
| A10AE03 | Insulin (pork) |
| A10AE04 | Insulin glargine |
| A10AE05 | Insulin detemir |
| A10AE06 | Insulin degludec |
| A10AE30 | Combinations |
| A10AE54 | Insuline glargine and lixisenatide |
| A10AE56 | Insulin degludec and liraglutide |
| A10AF | Insulins and analogues for inhalation |
| A10AF01 | Insulin (human) |
| A10B | Blood glucose lowering drugs, excluding insulins |
| A10BA | Biguanides |
| A10BA01 | Phenformin |
| A10BA02 | Metformin |
| A10BA03 | Buformin |
| A10BB | Sulfonylureas |
| A10BB01 | Glibenclamide |
| A10BB02 | Chlorpropamide |
| A10BB03 | Tolbutamide |
| A10BB04 | Glibornuride |
| A10BB05 | Tolazamide |
| A10BB06 | Carbutamide |
| A10BB07 | Glipizide |
| A10BB08 | Gliquidone |
| A10BB09 | Gliclazide |
| A10BB10 | Metahexamide |
| A10BB11 | Glisoxepide |
| A10BB12 | Glimepiride |
| A10BB31 | Acetohexamide |
| A10BC | Sulfonamides (heterocyclic) |
| A10BC01 | Glymidine |
| A10BD | Combinations of oral blood glucose lowering drugs |
| A10BD01 | Phenformin and sulfonylureas |
| A10BD02 | Metformin and sulfonylureas |
| A10BD03 | Metformin and rosiglitazone |
| A10BD04 | Glimepiride and rosiglitazone |
| A10BD05 | Metformin and pioglitazone |
| A10BD06 | Glimepiride and pioglitazone |
| A10BD07 | Metformin and sitagliptin |
| A10BD08 | Metformin and vildagliptin |
| A10BD09 | Pioglitazone and alogliptin |
| A10BD10 | Metformin and saxagliptin |
| A10BD11 | Metformin and linagliptin |
| A10BD12 | Pioglitazone and sitagliptin |
| A10BD13 | Metformin and alogliptin |
| A10BD14 | Metformin and repaglinide |
| A10BD15 | Metformin and dapagliflozin |
| A10BD16 | Metformin and canagliflozin |
| A10BD17 | Metformin and acarbose |
| A10BD18 | Metformin and gemigliptin |
| A10BD19 | Linagliptin and empagliflozin |
| A10BD20 | Metformin and empagliflozin |
| A10BD21 | Saxagliptin and dapagliflozin |
| A10BD22 | Metformin and evogliptin |
| A10BD23 | Metformin and ertugliflozin |
| A10BD24 | Sitagliptin and ertugliflozin |
| A10BD25 | Metformin, saxagliptin and dapagliflozin |
| A10BD26 | Metformin and lobeglitazone |
| A10BF | Alpha glucosidase inhibitors |
| A10BF01 | Acarbose |
| A10BF02 | Miglitol |
| A10BF03 | Voglibose |
| A10BG | Thiazolidinediones |
| A10BG01 | Troglitazone |
| A10BG02 | Rosiglitazone |
| A10BG03 | Pioglitazone |
| A10BG04 | Lobeglitazone |
| A10BH | Dipeptidyl peptidase 4 (DPP-4) inhibitors |
| A10BH01 | Sitagliptin |
| A10BH02 | Vildagliptin |
| A10BH03 | Saxagliptin |
| A10BH04 | Alogliptin |
| A10BH05 | Linagliptin |
| A10BH06 | Gemigliptin |
| A10BH07 | Evogliptin |
| A10BH08 | Teneligliptin |
| A10BH51 | Sitagliptin and simvastatin |
| A10BH52 | Gemigliptin and rosuvastatin |
| A10BJ | Glucagon-like peptide-1 (GLP-1) analogues |
| A10BJ01 | Exenatide |
| A10BJ02 | Liraglutide |
| A10BJ03 | Lixisenatide |
| A10BJ04 | Albiglutide |
| A10BJ05 | Dulaglutide |
| A10BJ06 | Semaglutide |
| A10BJ07 | Beinaglutide |
| A10BK | Sodium-glucose co-transporter 2 (SGLT2) inhibitors |
| A10BK01 | Dapaglifozin |
| A10BK02 | Canagliflozin |
| A10BK03 | Empagliflozin |
| A10BK04 | Ertugliflozin |
| A10BK05 | Ipragliflozin |
| A10BK06 | Sotagliflozin |
| A10BK07 | Luseogliflozin |
| A10BX | Other blood glucose lowering drugs, excluding insulins |
| A10BX01 | Guar gum |
| A10BX02 | Repaglinide |
| A10BX03 | Nateglinide |
| A10BX05 | Pramlintide |
| A10BX06 | Benfluorex |
| A10BX08 | Mitiglinide |
| A10BX10 | Lixinatide |
| A10X | Other drugs used in diabetes |
| A10XA | Aldose reductase inhibitors |
| A10XA01 | Tolrestat |
| **B** | **Blood and blood forming organs** |
| B01A | Antithrombotic agents |
| B01A |  |
| B01AA |  |
| B01AA03 | Warfarin |
| B01AC | Platelet aggregation inhibitors excluding heparin |
| B01AC04 | Clopidogrel |
| B01AC05 | Ticlopidine |
| B01AC06 | Acetylsalicylic acid |
| B01AC07 | Dipyridamole |
| B01AC16 | Eptifibatide |
| B01AC24 | Ticagrelor |
| B01AC25 | Cangrelor |
| B01AE | Direct thrombin inhibitors |
| B01AE07 | Dabigatran etexilate |
| B01AF | Direct factor Xa inhibitors |
| B01AF01 | Rivaroxaban |
| B01AF02 | Apixaban |
| B01AF03 | Edoxaban |
| B03 | Antianemic drugs |
| B03A | Iron preparations |
| B03AB | Iron trivalent, oral preparations |
| B03AD | Iron in combination with folic acid |
| B03AE | Iron in other combinations |
| B03B | Vitamin B12 and folic acid |
| B03BA | Vitamin B12 (cyanocobalamin and analogues) |
| B03BB | Folic acid and derivatives |
| B03X | Other antianemic preparations |
| B03XA |  |
| B03XA01 | Erythropoietin |
| B03XA02 | Darbepoetin alfa |
| B03XA03 | Methoxy polyethylene glycol-epoetin beta |
| B03XA04 | Peginesatide |
| **C** | **Cardiovascular system** |
| C01 | Cardiac therapy |
| C01A | Cardiac glycosides list |
| C01AA | Digitalis glycosides |
| C01AA04 | Digitoxin |
| C01AA05 | Digoxin |
| C01B | Class 1 and 3 antiarrhythmic drugs |
| C01BA | Class 1a antiarrhythmic drugs |
| C01BB | Class 1b antiarrhythmic drugs |
| C01BC | Class 1c antiarrhythmic drugs |
| C01BC04 | Flecainide |
| C01BD | Class 3 antiarrhythmic drugs |
| C01BD01 | Amiodarone |
| C01BG | Class 1 and 3 antiarrhythmic drugs |
| C03 | Diuretic drugs |
| C03A | Low-ceiling diuretics, thiazides |
| C03AA | Thiazides, plain |
| C03AB | Thiazides and potassium in combination |
| C03AH | Thiazides, combinations with psycholeptics and/or analgesics |
| C03AX | Thiazides, combinations with other drugs |
| C03C | High-ceiling diuretics |
| C03CA | Sulfonamides, plain |
| C03CB | Sulfonamides and potassium in combination |
| C03CC | Aryloxyacetic acid derivatives |
| C03CD | Pyrazolone derivatives |
| C03CX | Other high-ceiling diuretics |
| C03D | Potassium-sparing agents |
| C03DA | Aldosterone antagonists |
| C03DA01 | Spironolactone |
| C03DA02 | Potassium canrenoate |
| C03DA03 | Canrenone |
| C03DA04 | Eplerenone |
| C07 | Beta blocking agents |
| C07A | Beta blocking agents |
| C07AA | Beta blocking agents, non-selective |
| C07AB | Beta blocking agents, selective |
| C07AG | Alpha and beta blocking agents |
| C07B | Beta blocking agents and thiazides |
| C07BA | Beta blocking agents, non-selective, and thiazides |
| C07BB | Beta blocking agents, selective, and thiazides |
| C07BG | Alpha and beta blocking agents and thiazides |
| C07C |  |
| C07CA | Beta blocking agents, non-selective, and other diuretics |
| C07CB | Beta blocking agents, selective, and other diuretics |
| C07CG | Alpha and beta blocking agents and other diuretics |
| C07D |  |
| C07DA | Beta blocking agents, non-selective, thiazides and other diuretics |
| C07DB | Beta blocking agents, selective, thiazides and other diuretics |
| C07F |  |
| C07FA | Beta blocking agents, non-selective, and other antihypertensives |
| C07FB | Beta blocking agents, selective, and other antihypertensives |
| C07FX | Beta blocking agents, other combinations |
| C08 | Calcium channel blockers |
| C08C | Selective calcium channel blockers with mainly vascular effects |
| C08CA | Dihydropyridine derivatives |
| C08CX | Other selective calcium channel blockers with mainly vascular effects |
| C08D | Selective calcium channel blockers with direct cardiac effects |
| C08DA | Phenylalkylamine derivatives |
| C08DB | Benzothiazepine derivatives |
| C09 | Agents acting on the renin-angiotensin system |
| C09A | ACE inhibitors, plain |
| C09AA | ACE inhibitors, plain |
| C09AA01 | Captopril |
| C09AA02 | Enalapril |
| C09AA03 | Lisinopril |
| C09AA04 | Perindopril |
| C09AA05 | Ramipril |
| C09AA06 | Quinapril |
| C09AA07 | Benazepril |
| C09AA08 | Cilazapril |
| C09AA09 | Fosinopril |
| C09AA10 | Trandolapril |
| C09AA11 | Spirapril |
| C09AA12 | Delapril |
| C09AA13 | Moexipril |
| C09AA14 | Temocapril |
| C09AA15 | Zofenopril |
| C09AA16 | Imidapril |
| C09C | Angiotensin II receptor blockers (ARBs)plain |
| C09CA | Angiotensin II receptor blockers (ARBs)plain |
| C09CA01 | Losartan |
| C09CA02 | Eprosartan |
| C09CA03 | Valsartan |
| C09CA04 | Irbesartan |
| C09CA05 | Tasosartan |
| C09CA06 | Candesartan |
| C09CA07 | Telmisartan |
| C09CA08 | Olmesartan medoxomil |
| C09CA09 | Azilsartan medoxomil |
| C09CA10 | Fimasartan |
| C09D | Angiotensin II receptor blockers (ARBs), combinations |
| C09DX |  |
| C09DX04 | Valsartan and sacubitril |
| C10 | Lipid modifying agents |
| C10A | Lipid modifying agents, plain |
| C10AA | HMG CoA reductase inhibitors |
| C10AA01 | Simvastatin |
| C10AA02 | Lovastatin |
| C10AA03 | Pravastatin |
| C10AA04 | Fluvastatin |
| C10AA05 | Atorvastatin |
| C10AA06 | Cerivastatin |
| C10AA07 | Rosuvastatin |
| C10AA08 | Pitavastatin |
| **G** | **Genitourinary system and reproductive hormones** |
| G04 | Urological drugs |
| G04B | Urologicals |
| G04BE | Drugs used in erectile dysfunction |
| G04BE01 | Alprostadil |
| G04BE02 | Papaverine |
| G04BE03 | Sildenafil |
| G04BE04 | Yohimbin |
| G04BE06 | Moxisylyte |
| G04BE07 | Apomorphine |
| G04BE08 | Tadalafil |
| G04BE09 | Vardenafil |
| G04BE10 | Avanafil |
| G04BE11 | Udenafil |
| G04BE30 | Combinations |
| G04BE52 | Papaverine, combinations |
| **H** | **Systemic hormonal preparations, excluding reproductive hormones and insulins** |
| H02 | Corticosteroids systemic |
| H02A | Corticosteroids for systemic use, plain |
| H02AA | Mineralocorticoids |
| H02AB | Glucocorticoids |
| H02B |  |
| H02BX | Corticosteroids for systemic use, combinations |
| H02BX01 | Methylprednisolone, combinations |
| H03 | Thyroid therapy |
| H03A | Thyroid preparations |
| H03AA | Thyroid hormones |
| H03B | Antithyroid preparations |
| H03BA | Thiouracils |
| H03BB | Sulphur-containing imidazole derivatives |
| H03BC | Perchlorates |
| H03BX | Other antithyroid preparations |
| **N** | **Nervous system** |
| N06 | Psychoanaleptics |
| N06A | Antidepressant drugs |
| N06AA | Non-selective monoamine reuptake inhibitors |
| N06AB | Selective Serotonin Reuptake Inhibitors |
| N06AF | Monoamine oxidase inhibitors, non-selective |
| N06AG | Monoamine oxidase A inhibitors |
| N06AX | Other antidepressant drugs |