

Avdelningen för register och statistik  
Pernilla Fagerström

# Kvalitetsdeklaration

## Statistik om stroke 2021

### **Ämnesområde**

Hälsa- och sjukvård

### **Statistikområde**

Hälsa och sjukdomar

### **Produktkod**

HS0118

### **Referenstid**

År 1987–2021

# Innehållsförteckning

<b>Kvalitetsdeklaration .....</b>	<b>1</b>
<b>Statistik om stroke 2021 .....</b>	<b>1</b>
<b>Ämnesområde.....</b>	<b>1</b>
<b>Statistikområde .....</b>	<b>1</b>
<b>Produktkod.....</b>	<b>1</b>
<b>Referenstid.....</b>	<b>1</b>
<b>Innehållsförteckning.....</b>	<b>2</b>
<b>Statistikens kvalitet.....</b>	<b>3</b>
<b>1 Relevans .....</b>	<b>3</b>
1.1 Ändamål och informationsbehov .....	3
1.2 Statistikens innehåll .....	3
<b>2 Tillförlitlighet .....</b>	<b>4</b>
2.1 Tillförlitlighet totalt .....	4
2.2 Osäkerhetskällor .....	4
2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig.....	6
<b>3 Aktualitet och punktlighet .....</b>	<b>7</b>
3.1 Framställningstid .....	7
3.2 Frekvens .....	7
3.3 Punktlighet.....	7
<b>4 Tillgänglighet och tydlighet.....</b>	<b>7</b>
4.1 Tillgång till statistiken .....	7
4.2 Möjlighet till ytterligare statistik .....	7
4.3 Presentation .....	7
4.4 Dokumentation .....	7
<b>5 Jämförbarhet och sam användbarhet .....</b>	<b>7</b>
5.1 Jämförbarhet över tid.....	7
5.2 Jämförbarhet mellan grupper .....	7
5.3 Sam användbarhet i övrigt .....	7
5.4 Numerisk överensstämmelse .....	7
<b>Allmänna uppgifter.....</b>	<b>8</b>
<b>A Klassificeringen Sveriges officiella statistik.....</b>	<b>8</b>
<b>B Sekretess och personuppgiftsbehandling.....</b>	<b>8</b>
<b>C Bevarande och gallring.....</b>	<b>8</b>
<b>D Uppgiftsskyldighet .....</b>	<b>8</b>
<b>E EU-reglering och internationell rapportering.....</b>	<b>8</b>
<b>F Historik .....</b>	<b>8</b>
<b>G Kontaktuppgifter .....</b>	<b>8</b>

# Statistikens kvalitet

## 1 Relevans

Statistikens ändamål är att beskriva förekomsten av stroke. Den används för att följa utvecklingen av inträffade fall och dödlighet över tid på riks- och länsnivå för olika grupper i befolkningen.

Statistiken innehåller uppgifter om personer, 20 år eller äldre, som skrivits ut från slutna sjukvård med stroke som diagnos eller avlidit med stroke som dödsorsak under perioden 1987–2021. Antal insjuknade personer, incidenta fall samt dödlighet i befolkningen och bland fallen redovisas efter kön, ålder och län.

### 1.1 Ändamål och informationsbehov

#### 1.1.1 Statistikens ändamål

Statistikens ändamål är att beskriva förekomsten av en av de stora folksjukdomarna i Sverige, stroke, på ett lättillgängligt sätt. Den används för att följa utvecklingen av inträffade fall och dödlighet över tid på riks- och länsnivå. Statistiken används bland annat för att belysa skillnader mellan kvinnor och män och mellan åldersgrupper.

#### 1.1.2 Statistikanvändares informationsbehov

Olika användare har olika behov. De viktigaste informationsbehoven som statistiken syftar till att tillgodose är att redovisa:

- hur många fall av stroke som inträffar
- hur många personer som drabbas
- dödligheten i sjukdomen
- letalitet samma dag, inom 28 dagar respektive 365 dagar
- könsuppdelning
- åldersuppdelning
- geografisk nedbrytning
- långa jämförbara tidsserier.

Ytterligare statistik finns att hämta i statistikdatabasen om stroke på Socialstyrelsens webbplats: Statistik över avlidna med stroke som underliggande dödsorsak, personer som sjukhusvårdats för stroke, personer som sjuhusvårdats för stroke som huvuddiagnos samt skattade förstagsfall med stroke.

### 1.2 Statistikens innehåll

Statistiken innehåller uppgifter om personer, 20 år och äldre, som avlidit under perioden 1987–2021 enligt dödsorsaksregistret eller skrivits in i slutna sjukvård under denna period enligt patientregistret. Urvalet har gjorts på samtliga personer som har haft stroke - hjärnblödning eller cerebral infarkt - (diagnoskod enligt ICD-9: 431, 434, 436 eller enligt ICD-10: I61, I63, I64), antingen som huvud- eller bidiagnos vid vårdtillfället eller som angiven dödsorsak på dödsorsaksintyget, det vill säga som underliggande dödsorsak, komplikation till underliggande dödsorsak eller som bidragande dödsorsak vid dödsfallet.

### 1.2.1 Objekt och population

Målpopulationen är den grupp i befolkningen, 20 år eller äldre, som skrivits in i slutna sjukvård med stroke (hjärnblödning eller cerebral infarkt) som diagnos eller avlidit med stroke som dödsorsak. Målobjekten är personer folkbokförda i Sverige med giltigt personnummer i patientregistret eller dödsorsaksregistret. På grund av skillnader i inklusionskriterier för de båda registren ingår personer med ett giltigt personnummer som inte längre är folkbokförda i Sverige i patientregistret. Dessa personer ingår endast från och med 2012 i dödsorsaksregistret, men har exkluderats i denna statistik. Från och med publiceringen 2020 redovisas även vårdtillfällen från patientregistret som påbörjades under statistikåret (2019) men avslutades påföljande år (2020). Detta gäller för publiceringsåret 2020 och senare. Innan publiceringen år 2020 redovisades bara vårdtillfällen som påbörjades och avslutades samma år som det sista redovisade statistikåret, vilket gjorde att dessa siffror redovisades som preliminära då det inte inkluderade vårdtillfällen som påbörjades men avslutades under ett annat år.

### 1.2.2 Variabler

Kön, ålder, folkbokföringslän, incidensdatum (datum för insjuknande) och dödsdatum.

### 1.2.3 Statistiska mått

Antal, andel, åldersstandardiserat antal och andel gällande personer; incidenta fall, mortalitet (dödlighet i befolkningen) och letalitet (dödlighet bland fallen).

### 1.2.4 Redovisningsgrupper

Ålder, kön och folkbokföringslän.

### 1.2.5 Referenstider

Kalenderår.

## 2 Tillförlitlighet

### 2.1 Tillförlitlighet totalt

Tillförlitligheten är hög. I stort sett alla fall av stroke fångas upp i statistiken via patientregistret eller dödsorsaksregistret. Det partiella bortfallet av variabelvärden är lågt. En validering av stokedata i patientregistret och dödsorsaksregistret publicerades 2013. Valideringen för data från 2004 gjordes mot kvalitetsregistret MONICA med data om stroke från Västerbottens och Norrbottens läns landsting. Slutsatsen var att patientregistret och dödsorsaksregistret med viss försiktighet kan användas för att följa strokeincidens på nationell nivå. (se Köster M, Asplund K, Johansson Å, Stegmayr B. Refinement of Swedish Administrative Registers to monitor Stroke Events on the National Level. *Neuroepidemiology* 2013;40:240-246).

### 2.2 Osäkerhetskällor

Viss felaktig kodning av diagnoser och dödsorsaker förekommer.

#### 2.2.1 Urval

Totalundersökning.

### 2.2.2 Ramtäckning

Som ram till statistiken används patientregistret och dödsorsaksregistret. Samtliga vårdgivare som bedriver slutenvård har uppgiftsskyldighet att rapportera data till patientregistret. Vid varje dödsfall i Sverige ska ett dödsbevis och ett dödsorsaksintyg fyllas i av läkare. Dödsbeviset lämnas till Skatteverket och i vissa fall till Polisen. Dödsorsaksintyget skickas till Socialstyrelsen. Från och med 1997 ska ingen underrapportering förekomma. Även dödsfall där dödsorsaksintyg inte inkommit registreras och återfinns i registret, dock utan medicinsk information. Från och med 2020 redovisas även vårdtillfällen från patientregistret som har pågått över årsskiftet, läs mer under 1.2.1 Objekt och population. För personer som avlider efter år 2021 görs en kontroll mot inskickade dödsavier. Kontroll mot dödsavier har gjorts till och med inläsningsdatumet 9 november 2022. Dessa personer inkluderas inte i antalet som har avlidit av stroke under 2021. Däremot inkluderas de bland dem som avlider inom 28 dagar respektive 365 dagar efter sin stroke.

I Sverige vårdas praktiskt taget samtliga patienter med diagnostiserad stroke inom slutenvård och nästan alltid inom offentlig vård. Personer som avlider på eller utanför sjukhusen rapporteras till dödsorsaksregistret. På detta sätt kommer i stort sett alla fall av stroke att fångas upp av patientregistret eller dödsorsaksregistret. Uppgifter saknas för incidenta fall som endast vårdats utomlands och patienten överlevt.

### 2.2.3 Mätning

Stroke (hjärnblödning och cerebral infarkt) selekteras från registret med hjälp av ICD-klassificeringen för diagnoser och dödsorsaker. För ICD9 gäller det kod 431, 434 och 436 medan det för ICD10 är I61, I63 och I64.

### 2.2.4 Bortfall

Bortfallet av fall som ska rapporteras enligt gällande föreskrifter bedöms vara litet. Det ligger förmodligen på en liknande nivå varje år och påverkar därför den absoluta incidensen men knappast trender över åren. Socialstyrelsen tar årligen fram täckningsgrader genom jämförelser mellan Socialstyrelsens hälsodataregister och de nationella kvalitetsregistren. Riksstroke startade 1994 och har till syfte att vara ett verktyg för kontinuerlig kvalitetsutveckling av strokesjukvården. Sedan 1998 rapporterar alla sjukhus med strokevård till kvalitetsregistret. Av alla diagnostiserade förstagångstillfällen av stroke som rapporterats till minst ett av registren under 2021 återfanns 96 procent i patientregistret och 87 procent i Riksstroke (Socialstyrelsen Dnr 6.5 - 10335/2022 Riksstroke - Täckningsgrad Förstagångsstroke 2010–2021).

#### *Personnummer*

Endast poster med formellt korrekta personnummer har inkluderats. Av samtliga vårdtillfällen i patientregistret med stroke som diagnos under perioden 1987–2021 saknade cirka en halv procent giltigt personnummer. Orsaken till bortfallet kan vara att personen inte är folkbokförd i Sverige eller att fel uppstått vid registrering. Endast ett fåtal poster i dödsorsaksregistret saknar giltigt personnummer.

#### *Diagnoser*

Av samtliga vårdtillfällen inom slutenvården i patientregistret under perioden 1987–2021 saknade cirka 1 procent huvuddiagnos.

### *Datum*

För personer med ofullständigt dödsdatum har dödsdatum satts till den sista dagen i aktuell månad, om månad funnits registrerad. I de fall då såväl dag som månad saknats har dödsdatum satts till sista dagen på året.

Antal vårdtillfällen med ofullständiga in- eller utskrivningsdatum är mycket få, liksom antalet fall där dödsdatum i dödsorsaksregistret ligger före utskrivningsdatum i patientregistret. Fall med dödsdatum före utskrivningsdatum har tagits bort ur strokestatistiken om skillnaderna mellan datumen varit stora. I de fall då det rört sig om mindre skillnader har dödsdatumet ändrats till utskrivningsdatumet för personens sista vårdtillfälle.

#### 2.2.5 Bearbetning

Samtliga incidenta fall av stroke, som huvud- eller bidiagnos, som har rapporterats till patientregistret, slutna vård och samtliga dödsfall med stroke som underliggande dödsorsak eller annan dödsorsak, som rapporterats till dödsorsaksregistret inkluderas. I statistiken ingår personer 20 år och äldre.

#### *Beräkning av incidenta fall av stroke:*

Med hjälp av uppgifterna om inskrivningsdatum i den slutna vården och eventuellt dödsdatum har det varit möjligt att identifiera incidenta fall av stroke. I detta arbete har följande metod använts:

För varje person i statistiken har som personens första incidenta fall valts den först inträffade inskrivningen eller dödsfallet (för personer som avlidit utan tidigare slutna vård). Alla ytterligare vårdtillfällen eller eventuellt dödsfall inom 28 dagar från detta datum har hänförs till samma incidenta fall. Detta innebär att alla händelser från och med dag 0 till och med dag 27 tillhör samma incidenta fall. Dag 0 utgörs av incidensdagen. Inskrivningar eller dödsfall som inträffat den 28:e dagen eller senare har definierats som ett nytt incident fall och därefter har samma procedur upprepats.

Metoden har tillämpats med vissa undantag:

Om en person haft ett vårdtillfälle med stroke i slutet av 1986 och personens första strokehändelser under 1987 enligt ovanstående metod borde ingå i det incidenta fallet 1986 har den första strokehändelsen under 1987 exkluderats.

Om en patient vårdats på en akutsomatisk klinik i 28 dagar eller längre och skrivits in på rehabiliterings- eller geriatrisk klinik senast dagen efter föregående utskrivning har inget nytt fall räknats.

Om en patient vårdats i 28 dagar eller längre med stroke som bidiagnos, men med en annan huvuddiagnos, och patienten dör med dödsorsaken stroke senast dagen efter utskrivningen har endast ett incident fall räknats. Incidensdatum har då satts till dödsdatumet.

Uppgiften om andelen som avlider inom 365 dagar är preliminära för 2021 då det nästföljande året inte har löpt ut.

#### 2.2.6 Modellantaganden

Inga andra modellantaganden görs.

### **2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig**

Ingen preliminär statistik tas fram.

### **3 Aktualitet och punktlighet**

#### **3.1 Framställningstid**

Cirka 11 månader.

#### **3.2 Frekvens**

Statistiken redovisas årligen. Uppgifter till dödsorsaksregistret samlas in löpande och uppgifter till patientregistret samlas in månadsvis. För båda registren färdigställs ett årsbestånd under sommaren efter referensåret.

#### **3.3 Punktlighet**

Enligt publikationsplan. Är beroende av inrapportering och produktion av patientregistret och dödsorsaksregistret.

### **4 Tillgänglighet och tydlighet**

#### **4.1 Tillgång till statistiken**

Statistiken publiceras på Socialstyrelsens webbplats.

#### **4.2 Möjlighet till ytterligare statistik**

Utöver den officiella statistiken finns en statistikdatabas på Socialstyrelsens webbplats där stroke redovisas. Socialstyrelsen gör på beställning specialbearbetningar av statistiken enligt användares önskemål.

#### **4.3 Presentation**

Rapporten består av tabeller i Excel samt ett faktablad med sammanfattande resultatbeskrivning.

#### **4.4 Dokumentation**

Statistikens kvalitet beskrivs i detta dokument.

### **5 Jämförbarhet och sammanvändbarhet**

#### **5.1 Jämförbarhet över tid**

Jämförbarheten för stroke är god över tid. Under första kvartalet 2020 började covid-19 spridas i Sverige och i världen. Pandemin påverkade samhället och sjukvården under resterande kalenderår 2020 och även under 2021.

#### **5.2 Jämförbarhet mellan grupper**

Skillnader i kriterier mellan olika kliniker kan försvåra geografiska jämförelser.

#### **5.3 Sammanvändbarhet i övrigt**

Patientregistret och dödsorsaksregistret innehåller individbaserade uppgifter vilket möjliggör samkörningar med andra individbaserade register.

#### **5.4 Numerisk överensstämmelse**

Inga brister i numerisk överensstämmelse mellan olika statistikvärden.

# Allmänna uppgifter

## A Klassificeringen Sveriges officiella statistik

Statistiken tillhör Sveriges officiella statistik.

För statistik som ingår i Sveriges officiella statistik (SOS) gäller särskilda regler för kvalitet och tillgänglighet, se lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken samt Statistiska centralbyråns föreskrifter (SCB-FS 2016:17) om kvalitet för den officiella statistiken.

## B Sekretess och personuppgiftsbehandling

I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). För att skydda enskilda personers sekretessreglerade uppgifter säkerställs att de inte kan röjas direkt eller indirekt i den statistik som offentliggörs. Vid behandling av personuppgifter, dvs. information som direkt eller indirekt kan hänföras till en person som är i livet, gäller lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken samt EU:s dataskyddsförordning (2016/679).

## C Bevarande och gallring

Uppgifterna till strokestatistiken hämtas från patientregistret och dödsorsaksregistret. Dessa register gallras inte.

## D Uppgiftsskyldighet

Uppgiftsskyldighet gäller enligt lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken, lagen (1998:543) om hälsodataregister, förordningen (2001:707) om patientregister hos Socialstyrelsen och begravningslag (1990:1144).

## E EU-reglering och internationell rapportering

EU-reglering finns i form av EU-förordning 1338/2008.

## F Historik

År 1996 inledde Socialstyrelsen arbetet med att sambearbeta den slutna vården i patientregistret med dödsorsaksregistret för att få en samlad bild av stroke. Någon heltäckande nationell sammanställning av diagnostiserade fall av stroke hade tidigare inte gjorts i Sverige.

## G Kontaktuppgifter

Statistikansvarig myndighet	Socialstyrelsen
Kontaktperson	Pernilla Fagerström
E-post	patientregistret@socialstyrelsen.se
Telefon	075-247 30 00