



Folkhälsomyndigheten

# Folkhälsan i Sverige – Metodbeskrivning



# Innehåll

Folkhälsan i Sverige – Metodbeskrivning .....	1
Innehåll.....	2
Förkortningar .....	3
Introduktion.....	4
Datakällor .....	5
Varierande kvalitet i olika datakällor .....	6
Definitioner .....	7
Indikatorer.....	7
Redovisningsgrupper .....	7
Deskriptiv statistik .....	9
Deskriptiv statistik efter datakälla.....	9
Statistiska analyser .....	12
Statistiska analyser efter frågeställning .....	13
Statistiska analyser efter datakälla .....	14
Referenser .....	16

## Förkortningar

AKU	Arbetskraftsundersökningen
AMU	Arbetsmiljöundersökningen
HLV	Hälsa på lika villkor
IoT	Inkomst- och taxeringsregistret
NVR	Nationella vaccinationsregistret
PK	Prevalenskvot
RR	Relativ risk
RTB	Registret över totalbefolkningen
SCB	Statistiska centralbyrån
SIR	Svenska intensivvårdsregistret
SmiNet	Folkhälsomyndighetens register över smittsamma sjukdomar
SoS	Socialstyrelsen
ULF	Undersökningarna om levnadsförhållanden
UREG	Utbildningsregistret

# Introduktion

Folkhälsomyndighetens övergripande uppföljning utgår från folkhälsopolitikens åtta målområden. Rapporteringen består av en årsrapport samt en e-publication per målområde och en e-publication för hälsa [1]. Indikatorerna redovisas även i databasen Folkhälsodata på Folkhälsomyndighetens webbplats, under rubriken Folkhälsan i Sverige.

De indikatorer som ingår i rapporteringen har valts för att spegla relevanta aspekter av folkhälsan. En annan praktisk utgångspunkt har varit att välja indikatorer där det finns tillgång till data, företrädesvis data med kvalitetsdeklaration. Indikatorerna ska kunna redovisas återkommande och under lång tid framåt, enligt rekommendation i underlagsrapport 9 till Kommissionen för jämlik hälsa [2]. De data som används kommer dels från register vid främst Statistiska centralbyrån och Socialstyrelsen, dels från urvalsundersökningar från bland annat Folkhälsomyndigheten och Statistiska centralbyrån.

Indikatorerna redovisas på hela den folkbokförda befolkningen och i möjligaste mån uppdelat på redovisningsgrupperna kön, åldersgrupp, utbildningsnivå i tre grupper, födelseland i fyra grupper, hushållsinkomst i fem grupper och i vissa fall socioekonomisk områdestyp i fem grupper. Indikatorerna redovisas deskriptivt, och har då datatillgången tillåter även analyserats med regressionsanalys när det gäller skillnader mellan grupper och förändringar över tid.

# Datakällor

De data som används i rapporteringen kommer både från olika register, och olika urvalsundersökningar. Det finns många olika datakällor för de indikatorer som följs över tid:

- Patientregistret, SoS [3]
- Dödsorsaksregistret, SoS [4]
- Medicinska födelseregistre, SoS [5]
- Graviditetsregistret, Karolinska universitetssjukhuset [6]
- Registret över totalbefolkningen (RTB), SCB [7]
- Utbildningsregistret (UREG), SCB [8]
- Inkomst- och taxeringsregistret (IoT), SCB [9]
- Arbetskraftsundersökningarna (AKU), SCB [10]
- Arbetsmiljöundersökningen (AMU), SCB på uppdrag av Arbetsmiljöverket [11]
- Undersökningarna av levnadsförhållanden (ULF), SCB [12]
- Valundersökningen, SCB [13]
- Valdeltagandeundersökningen, SCB [14]
- Förskola: barn och personal per 15 oktober, SCB på uppdrag av Skolverket [15]
- Grundskolan: slutbetyg, SCB på uppdrag av Skolverket [16]
- Gymnasieskolan: betygsuppgifter, Skolverket
- Den nationella folkhälsoenkäten ”Hälsa på lika villkor” (HLV), Folkhälsomyndigheten [17]
- Skolbarns hälsovanor, Folkhälsomyndigheten [18]
- Register över fallanmälningar för smittsamma sjukdomar som är anmälningspliktiga enligt smittskyddslagen (SmiNet), Folkhälsomyndigheten
- Nationella vaccinationsregistret (NVR), Folkhälsomyndigheten
- Svenska intensivvårdsregistret (SIR), Region Värmland

Olika datakällor har olika typer och mängd av innehåll, och därmed olika förutsättningar för redovisning av resultat. Indikatorerna redovisas för hela befolkningen och i möjligaste mån uppdelat på olika redovisningsgrupper. Datakällor för den information som används för redovisningsgrupperna är RTB, UREG samt IoT. Det gäller även uppgifter i urvalsundersökningar som hämtat information om olika redovisningsgrupper från dessa register. I dessa fall kommer uppgifterna från ett eller två år före året för urvalsundersökningen.

## Varierande kvalitet i olika datakällor

Register är sammanställningar av befolkningen vilket innebär stor precision. Däremot är till exempel patientregistret beroende av att läkare runt om i Sverige rapporterar likartat. Olika register har också olika mycket uppgifter som saknas, till exempel saknas uppgift om utbildning i UREG i betydligt högre utsträckning för personer födda utanför Sverige, än för inrikes födda [19]. Inkomster saknas också oftare för utrikes födda personer. Det beror till en del på övertäckning. Vissa personer är folkbokförda i Sverige men har egentligen utvandrat eller avlidit utomlands, vilket är vanligare för utrikes födda än för inrikes födda personer. Övertäckningen gör att vissa registerindikatorer blir något underskattade för utrikes födda, som incidens och dödstal i olika sjukdomar. Storleken på övertäckningen i RTB har ökat under senare år och uppskattades till 83 500 år 2022 [20].

Vissa register uppdateras med korrigeringar, vilket kan innebära små avvikelser i data som rapporteras här jämfört med den officiella statistiken. Det gäller bland annat uppgifter i några av Socialstyrelsens register. Resultat från urvalsundersökningar är skattningar. Statistik från urvalsundersökningar innebär en större osäkerhet än statistik som baseras på register, för att antalet personer är mindre men också på grund av större bortfall. För att få en uppfattning om osäkerheten, används oftast 95-procentiga konfidensintervall. KvalitetsdeklARATIONER från de flesta källorna som ingår i rapporteringen finns i referenslistan.

HLV är en undersökning som skickas ut till ett slumpmässigt urval av befolkningen i åldern 16–84 år. Från och med 2021 ingår även personer som är 85 år och äldre. Under 2006–2016 genomfördes undersökningen årligen och urvalet var cirka 20 000 personer. Sedan 2016 genomförs undersökningen vartannat år och från och med 2018 till ett dubbelt så stort urval. År 2021 genomfördes en extra omgång på grund av den pågående covid-19-pandemin. År 2024 ingick 45 000 personer i urvalet. Svarsfrekvensen har minskat från 60 procent 2006 till 39 procent 2024. Resultaten räknas upp till befolkningsnivå via kalibreringsviktning, vilket reducerar en del av den skevhet som det ökande svarsbortfallet medför [21]. Kalibreringsviktning används också i andra urvalsundersökningar som är källor till indikatorerna, till exempel ULF, AKU, AMU, valundersökningen och Skolbarns hälsovanor. Ett visst bortfallsfel kvarstår troligtvis ändå i vissa resultat, särskilt för grupper där svarsfrekvensen är låg. Den är särskilt låg bland personer födda utanför Europa, i åldersgruppen 16–29 år, personer med förgymnasial utbildning och med de lägsta inkomsterna [21]. I vissa undersökningar är det också ett större bortfall av män än av kvinnor. Det betyder att svaren för dessa grupper inte nödvändigtvis representerar hur det ser ut för gruppen totalt.

# Definitioner

Rapporteringen baseras på ett antal definitioner för indikatorer och redovisningsgrupper. Här följer en kortfattad beskrivning av hur redovisningsgrupperna är definierade samt en hänvisning till en rapport där alla indikatorer beskrivs detaljerat.

## Indikatorer

Indikatorerna som redovisas är utvalda för att spegla viktiga aspekter av folkhälsan och bakomliggande förutsättningar utifrån folkhälsopolitikens åtta målområden. De utgör eller bidrar till en anseilig sjukdomsburda, till ojämlikhet i hälsa, samt kommer från en tillförlitlig datakälla, företrädesvis med kvalitetsdeklaration. En detaljerad beskrivning av indikatorerna finns på Folkhälsomyndighetens webbplats.

[Folkhälsan i Sverige: så här jobbar vi med folkhälsorapportering – Folkhälsomyndigheten \(folkhalsomyndigheten.se\)](#)

## Redovisningsgrupper

Indikatorerna redovisas i möjligaste mån för olika redovisningsgrupper för fördjupning av kunskapen. Redovisningsgrupperna är kön, åldersgrupp (olika antal beroende på åldersintervall och datakälla), utbildningsnivå i tre grupper, födelseort i tre eller fyra grupper, disponibel hushållsinkomst i fem grupper och ekonomisk situation i tre grupper. För utbildningsnivå och inkomst finns ett bortfall som också redovisas i statistikdatabasen för vissa av registerindikatorerna. Se tabell 1 för beskrivningar av redovisningsgrupperna. Om data för en indikator varit begränsad så har vissa grupper slits ihop, det gäller bland annat i Skolbarns hälsovanor där övriga Norden och Övriga Europa är en grupp som benämns Övriga Europa. Även indikatorspecifika undantag med mer detaljerad indelning inom någon redovisningsvariabel förekommer, med exempelvis deskriptiva data på enskilda åldrar eller i femåriga åldersgrupper.

När det gäller disponibel hushållsinkomst per konsumtionsenhet används för registerkällor inkomst inklusive kapitalvinst eller förlust med hänsyn tagen till växelvis boende barn. Hushållsinkomsterna i HLV är exklusive kapitalvinster eller förluster och tar inte hänsyn till växelvis boende barn.

Vid redovisning på utbildningsnivå för personer under 25 år har utbildningsnivån för den förälder som har högst utbildningsnivå använts. Förälder definieras som biologisk eller adoptivförälder, där adoptivförälder givits företräde framför biologiska föräldrar.

## Referensgrupper

Referensgrupp benämns också som jämförelsegrupp. Det är den grupp som övriga grupper inom en redovisningsgruppering jämförs med i en regressionsanalys. Följande referensgrupper används kön: kvinnor; utbildningsnivå: eftergymnasial;

åldersgrupp barn och unga: 0–4 år, åldersgrupp vuxna: 30–44 år, födelseland: Sverige; hushållsinkomst: högsta inkomstkventilen; ekonomisk situation: mycket bra. Se noteringar om jämförelsegrupper i Tabell 1.

Tabell 1. Redovisningsgrupper.

Redovisningsgrupp	Kategorier	Beskrivning
Kön	Kvinnor (jämförelsegrupp), män	Juridiskt kön
Utbildningsnivå	Eftergymnasial (jämförelsegrupp), gymnasial, förgymnasial, uppgift saknas	Högst uppnådda utbildningsnivå grupperad efter SUN2000 där 100–206=förgymnasial, 310–337=gymnasial, 410–640=eftergymnasial
Ålder barn i Skolbarns hälsovanor	11, 13, 15	Ålder vid årets slut?
Åldersgrupp barn och unga vuxna	0–4 (jämförelsegrupp), 5–9, 10–14, 15–19, 20–24	Ålder vid händelse alternativt i slutet av aktuellt år
Åldersgrupp	15/16–29, 30–44 (jämförelsegrupp), 45–64, 65–84, 85+	Ålder vid händelse alternativt i slutet av aktuellt år
Födelseland	Sverige (jämförelsegrupp), Övriga Norden, Övriga Europa, Övriga världen (a)	Sovjetunionen och Turkiet räknas här in i gruppen Övriga Europa. I de fall uppgift om födelseland saknas eller är statslös används Övriga världen som födelseland.
Disponibel hushållsinkomst per konsumtionsenhet inkl. kapital och förlust	Lägsta inkomsterna (kvintil 1), näst lägsta inkomsterna (kvintil 2), mellersta inkomsterna (kvintil 3), näst högsta inkomsterna (kvintil 4), högsta inkomsterna (kvintil 5) (jämförelsegrupp), uppgift saknas	Hushållets sammanräknade inkomster (inklusive kapital eller förlust) för alla personer som ingår i hushållet efter skatt och transfereringar med hänsyn till hushållets sammansättning och storlek. Alla personer i hushållet får samma inkomst (b).
Ekonomisk situation	Genomsnittligt eller sämre, bra, mycket bra (jämförelsegrupp)	Svar på frågan i Skolbarns hälsovanor om hur den ekonomiska situationen är i hemmet.
Socioekonomisk områdestyp	Stora socioekonomiska utmaningar (områdestyp 1), socioekonomiska utmaningar (områdestyp 2), socioekonomiskt blandade områden (områdestyp 3), goda socioekonomiska förutsättningar (områdestyp 4), mycket goda socioekonomiska förutsättningar (områdestyp 5)	Regionala statistikområden (RegSO) grupperas efter ett index som ger en indikation på olika socioekonomiska förutsättningar i varje RegSO. Indexet baseras på andelen med förgymnasial utbildning, andelen med låg inkomststandard och andelen med svag arbetsmarknadsanknytning i området.

(a) I Skolbarns hälsovanor är det tre grupper av födelseländer: Sverige (referensgrupp), Övriga Europa, Övriga världen.

(b) Hushållspopulationen utgörs endast av hushåll där minst en person är 18 år eller äldre, är helårshushåll (samtliga vuxna folkbokförda både i början och slutet av ett år) och disponibel inkomst skild från 0. Hushåll med personer utan känt hemvist eller som är skrivna på församlingen ingår inte i hushållspopulationen. För att göra inkomsten jämförbar mellan olika typer av hushåll används ett viktsystem (ekvivalensskala) där följande vikter används: ensamboende 1,00; sammanboende par 1,51; ytterligare vuxen 0,60; första barnet 0–19 år 0,52, andra och påföljande barn 0,42; växelvis boende barn 0–19 år, första barnet 0,38, växelvis boende barn 0–19 år, andra och påföljande barn 0,28 [9].



# Deskriptiv statistik

Deskriptiv statistik, som beskrivs i text och visas i figurerna på webben, i årsrapporten och i tabellbilagan till årsrapporten, presenteras i form av andelar i procent (prevalens) eller antal per 100 000 eller per 1 000 individer (incidens). Undantag är återstående medellivslängd vid olika åldrar, ekonomisk standard och antal anmälda fall av smittsamma sjukdomar.

De deskriptiva resultaten visas för olika åldrar beroende på indikator. Vad gäller utbildningsnivå visas deskriptiva resultat för åldern 25 år och äldre. Vid 25 års ålder har många uppnått en eftergymnasial utbildningsnivå. Vid redovisning på utbildningsnivå för personer under 25 år har utbildningsnivån för den förälder som har högst utbildningsnivå använts. Om det finns uppgifter om både biologiska föräldrar och adoptivföräldrar används uppgiften för adoptivföräldrar.

Bland redovisningsgrupperna har kön en särställning eftersom all statistik redovisas per kön också för de övriga redovisningsgrupperna. För många indikatorer redovisas både ”Ej ålderstandardiserade” och ”Åldersstandardiserade värden”. Ålderstandardisering har gjorts för att justera för effekten av att åldersfördelningen kan vara olika mellan befolkningsgrupper och även förändras över tid.

Åldersstandardiseringen har utförts med metoden direkt standardisering och medelbefolkningen 2021 har använts som standardpopulation. Undantag är bröstcancer och prostatacancer, där standardpopulation är medelbefolkningen av kvinnor respektive män. För registerdata har femåriga åldersgrupper använts, utom för de äldsta där 95 år och äldre använts som gemensam grupp. För HLV och ULF har följande åldersklasser använts: 16–24, 25–34, 35–44, 45–54, 55–64, 65–74, 75–84 och där relevant 85 år och äldre. Det sker ingen ålderstandardisering när de olika åldersgrupperna redovisas.

## Deskriptiv statistik efter datakälla

### Socialstyrelsen (SoS)

Indikatorer med källa SoS är hämtade från dödsorsaksregistret [4], patientregistret [3] och MFR [5] och redovisas i form av dödstal och incidens. Informationen om redovisningsgrupper hämtas från SCB och kopplas till data från SoS av Folkhälsomyndigheten. Indikatorerna är Folkhälsomyndighetens egna bearbetningar av dessa register. Liknande gäller för källan graviditetsregistret, där Karolinska universitetssjukhuset har ansvaret [6], och intensivvårdsregistret som ansvaras av Region Värmland.

Resultaten visas oftast för åldrarna 25 år och äldre, eller för barn och unga vuxna 0–24 år. Några undantag är fallolyckor bland äldre, som redovisas från 65 år, och suicid bland barn och unga som redovisas i åldersintervallet 10–24 år.

Som nämnare i incidens för ett årtal YYYY används befolkningen för det senaste året. Befolkningen i nämnaren avgränsas till folkbokförda vid tillfället.

Befolkningen i täljaren avgränsas till individer som varit folkbokförda någon gång under perioden 2005–2023. Dödsdatum respektive utskrivningsdatum används för att avgöra vilket år ett dödsfall respektive sjukdomsfall ska registreras.

Uppgifter om utbildning för år YYYY hämtas i första hand från innevarande år [YYYY]-12-31, och om uppgiften där saknas så hämtas uppgiften från närmast föregående nyår [YYYY]-12-31, vilket gäller alla dödsfall och andra händelser som inträffar under året om den finns. Uppgiften kommer att saknas för alla som invandrat under samma år som händelsen inträffar. Det beror på att de flesta register har början eller slutet av året som mättidpunkt.

Indikatorerna redovisas både som ej åldersstandardiserade och åldersstandardiserade värden.

### Folkhälsomyndigheten

Från Folkhälsomyndigheten används data från frågeundersökningen HLV och registerdata från SmiNet och NVR. Indikatorer från HLV och NVR redovisas som prevalenser med andelar i procent, tillsammans med 95 % konfidensintervall. Kalibreringar utförs för data från HLV för att kompensera för bortfallet [17]. Smittade av Covid-19 respektive av influensa som avlidit eller som fått intensivvård redovisas som antal per 100 000.

Informationen om redovisningsgrupper i HLV har hämtats från flera av SCB:s register.

Resultaten visas för åldrarna 16–84 år för data från HLV. Vad gäller utbildningsnivå redovisas resultaten för 25–84 års ålder. Här bör noteras att information om utbildningsnivå saknas i HLV för personer över 74 år, 2006–2009. Det beror på att utbildningsregistret bara innehöll befolkningen upp till och med 74 års ålder fram till och med 2007. Information om utbildningsnivå saknas för de som var 75 år och äldre i början av tidsserien. Det gäller för uppgifterna i HLV som inte kunnat uppdateras i efterhand när uppgifter om utbildningsnivå i utbildningsregistret har uppdaterats för att inkludera personer födda 1911 och senare, det vill säga upp till och med 96 års ålder år 2007.

För data från SmiNet visas resultat för covid-19 och influensa för befolkningen 45 år och äldre och för NVR visas barnvaccinationer och HPV-vaccinerade vid olika åldrar, och vaccinerade mot covid-19 i befolkningen 18 år och äldre.

Indikatorerna redovisas både som ej åldersstandardiserade och åldersstandardiserade värden där det är möjligt.

## Statistiska centralbyrån (SCB)

Från SCB beställs data från ett antal olika register som innebär olika sätt att redovisa data. För medellivslängd visas antal återstående år vid olika åldrar och ekonomisk standard redovisas som, median, percentil 10 och percentil 90 i inkomstfördelningen. Övriga indikatorer redovisas som prevalens med andelar i procent eller antal per 100 000. Flera av indikatorerna är Folkhälsomyndighetens bearbetningar av data från SCB.

Data för indikatorerna från SCB visas för olika åldrar beroende på indikator. Gymnasiebehörighet, gymnasieexamen, inskrivna vid förskolan vid tre års ålder samt valdeltagande visas för respektive åldersgrupp av intresse, medan ekonomisk standard och varaktigt låg ekonomisk standard 25 år och äldre, varaktigt låg inkomststandard visas för den folkbokförda befolkningen, 0–24 år samt 25 år och äldre. Sysselsättningsgrad (i befolkningen), långtidsarbetslöshet (i arbetskraften) och indikatorerna för arbetsmiljö (bland sysselsatta) redovisas för åldrarna 25–64 år och avstått läkarvård trots upplevt behov redovisas för 16 år och äldre.

Ekonomisk standard för år YYYY baseras på uppgifter för befolkningen som folkbokförd under hela året YYYY (t.ex. både 31/12 2023 och 31/12 2022).

Vad gäller gymnasiebehörighet och gymnasieexamen utgörs nämnaren av elever som avslutat årskurs 9 respektive elever som påbörjat gymnasiet. Långtidsarbetslöshet, sysselsättningsgrad och indikatorerna för arbetsmiljö är hämtade från urvalsundersökningen AKU samt tilläggsundersökningen AMU. Även Avstått läkarvård trots behov, hämtas från urvalsundersökningen ULF. För information om AKU, AMU respektive ULF se kvalitetsdeklarationerna för respektive undersökning [10–12].

I de av SCB beräknade värdena för återstående medellivslängd vid olika åldrar för grupper med olika utbildningsnivå respektive inkomst är utrikesfödda exkluderade. Skälet är att många utrikes födda saknar uppgifter om utbildning och inkomst och att det finns en större övertäckningsproblematik för utrikes födda personer, vilket gör att överlevnadstalen för de olika åldrarna blir överskattade för utrikes födda [22]. Föräldrarnas utbildningsnivå och moderns födelseland används som redovisningsgrupper för spädbarnsdödlighet och riskbruk av alkohol vid inskrivning i mödrahälsovården. Även för gymnasiebehörighet och gymnasieexamen, låg ekonomisk standard och låg inkomststandard bland barn och unga 0–24 år används föräldrarnas utbildningsnivå.

Indikatorerna vuxna med varaktigt låg ekonomisk standard, vuxna med varaktigt låg inkomststandard, samt avstått läkarvård trots behov redovisas som både ej åldersstandardiserade och åldersstandardiserade värden, övriga indikatorer redovisas endast som ej åldersstandardiserade värden.

# Statistiska analyser

De statistiska analyserna syftar till att försöka besvara två frågor.

- Finns det några skillnader mellan redovisningsgrupper i ett nuläge?
- Finns det någon förändring för indikatorn under den period som redovisas (ökning, minskning eller oförändrat)?

I de statistiska analyserna har redovisningsgrupperna använts som oberoende variabler eller justeringsvariabler, och indikatorn som beroende variabel. Analyserna har utförts i flera steg. Först som åldersjusterade värden, det vill säga för en indikator, en redovisningsgrupp och åldersgrupp i modellen.

I justerade analyser har en redovisningsgrupp i taget använts som oberoende variabel (exponeringsvariabel). Därefter har åldersgrupper justerats för kön och födelseland, kön justeras för åldersgrupp och födelseland, och födelseland justeras för åldersgrupp och kön. Utbildningsnivå har justerats för åldersgrupp, kön och födelseland. Inkomst har justerats för åldersgrupp, kön, födelseland och utbildningsnivå. Vid justerade analyser av skillnader mellan kategorier inom en redovisningsgrupp (exempelvis utbildningsnivå) har på så sätt hänsyn tagits till övriga redovisningsgrupper. Kön och födelseland ändras inte över tid, och ålder är givet från ett födelseår och ingår som justering för alla redovisningsgrupper. Utbildningsnivå ändras över tid, men kan aldrig bli lägre i takt med ökad ålder. Inkomst kan förändras över hela livet, och kan både öka och minska med ökad ålder. Skälet till dessa analyser är att säkerställa att de observerade skillnaderna för en indikator mellan till exempel olika utbildningsgrupper är relaterad till utbildningsnivå och inte till någon av de övriga grupperingarna som är givna från födelsen. På liknande sätt gäller det förändringar över tid. När det gäller demografiska förändringar för den tidsperiod som analyseras, 2006–2024, har andelen äldre personer i befolkningen ökat och andelen som är födda utomlands har också ökat. Båda dessa förändringar kan ha påverkat skillnader mellan andra grupper och förändringar över tid.

I möjligaste mån har indikatorerna studerats uppdelade på de generella redovisningsgrupperna (Tabell 1) för jämförbarhet. I analyser som justerats för åldersgrupp har normalt femåriga åldersgrupper samt 95+ använts när datakällan är register. När datakällan är frågeundersökningar är åldersgrupperna bredare, 16–34, 35–44, 45–54, 55–64, 65–74, 75–84, 85+. Vid statistiska analyser för vuxna, med utbildningsnivå och inkomst som oberoende variabel, har åldrarna 25 år och uppåt använts, alternativt 25–84 år i HLV. Vid statistiska analyser av barn och unga vuxna 0–24 år används föräldrarnas högsta utbildningsnivå om sådan uppgift funnits i data. Det gäller dock inte uppgifter i Skolbarns hälsovanor. Ett undantag från detta är att personernas egna utbildningsnivå har använts också i åldrar under 25 år i analyser från graviditetsregistret.

Frågeställningarna har besvarats genom att anpassa regressionsmodeller till data. Relativ risk (RR) med Quasi-Poisson-regression, alternativt prevalenskvot (PK) med Cox regressionsmodell där en lika lång uppföljningstid har tilldelats till samtliga individer, har beräknats som mått på om en redovisningsgrupp har en högre eller lägre risk avseende indikatorn jämfört med referensgruppen. Relativa risker beräknades för incidens för indikatorer från registerdata, och PK för prevalens från HLV och ULF. P-värden och 95-procentiga konfidensintervall för respektive estimat har utgjort underlag till bedömning av om eventuella nulägeskillnader, och om förändringar över tid är signifikanta. Indikatorspecifika bedömningar kan förekomma vid p-värden mellan 0,03 och 0,05.

I regressionsanalyserna har ingen hänsyn tagits till multipla tester. Observationer i data med partiellt bortfall i den beroende variabeln eller någon av de oberoende variablerna uteslöts från analyserna.

Samtliga analysberäkningar har utförts i statistikprogramvaran SAS.

## Statistiska analyser efter frågeställning

### Nulägesanalys av skillnaden mellan två grupper

Syftet med nulägesanalysen är att ta reda på om det finns skillnader mellan olika grupper. Detta har mätts som relativ skillnad jämfört med respektive referensgrupp vid senaste mättillfället. För utbildningsnivå till exempel, där eftergymnasial utbildning är referensgrupp, analyseras om resultatet för förgymnasial respektive gymnasial utbildning avviker signifikant jämfört med resultatet för eftergymnasial utbildning. Frågeställningen har besvarats genom att anpassa en regressionsmodell till data, där det också har justerats för åldersgrupp, kön och födelseland.

### Analys av utvecklingen över tid för olika grupper

Syftet med analysen av förändringar över tid är att ta reda på om det skett några tydliga förändringar av indikatorerna över tid. Detta har mätts som signifikanstest med linjär regressionsanalys för de år som det finns statistik för indikatorn. Resultatet visar en relativ ökning eller minskning för den period som ingår i analysen, t.ex. 2006–2024. Om testet inte visar någon signifikant förändring, p-värde större än 0,05, redovisas det som oförändrat. För vissa indikatorer har det inte genomförts något statistiskt test av förändring över tid. Det gäller när det saknas år i statistikserien, det är mindre än fem år i följd, eller när det under något av åren varit för få personer i det statistiska underlaget, alternativt när det varit för få händelser i en redovisningsgrupp. Ett undantag är avstått tandläkarvård av ekonomiska skäl trots behov, där det saknas två år i statistikserien, men där det ändå har genomförts en analys av förändring över tid.

Undersökningsperioden är som längst 2006–2024, men varierar för olika indikatorer och är ofta kortare när hushållsinkomst är redovisningsgrupp eftersom den är jämförbar från och med år 2011. Variationen beror på att all statistik inte finns tillgänglig för alla år. Det beror bland annat på att det har skett statistiska

skiften som gör att det bara finns jämförbar statistik för en senare del av perioden 2006–2024. Sista året varierar också mellan olika indikatorer eftersom att inte all statistik samlas in varje år, eller att den publiceras med mer än ett års fördröjning.

Frågeställningen har besvarats genom att anpassa en regressionsmodell med uppföljningsperioden i årtal som en kontinuerlig variabel. Signifikanstestet i denna modell visar om det sannolikt varit en total minskning eller ökning i indikatorn över tid.

## Statistiska analyser efter datakälla

### Socialstyrelsen (SoS)

Indikatorer från patientregistret och dödsorsaksregistret har analyserats med hjälp av Quasi-Poisson-regression. Relativ risk (RR) har beräknats för befolkningstotaler och de olika redovisningsgrupperna.

För indikatorer om olika cancersjukdomar har yngre åldersgrupper uteslutits från analyserna eftersom det i vissa fall saknas händelser i unga åldrar. Referensgrupp för ålder har typiskt varit den generella referensgruppen 25–44 år. Där det inte varit möjligt har den yngsta åldersgruppen där dataunderlaget medgett statistiska analyser valts istället, till exempel 45–64 år (covid-19, influensa) eller 65–84 år (fallolyckor bland äldre)

### Folkhälsomyndigheten – Hälsa på lika villkor (HLV)

För indikatorerna från HLV har statistiska analyser för att ta fram PK utförts med Cox regressionsmodell, där en lika lång uppföljningstid har tilldelats till samtliga individer. I modellen har kalibreringsvikt ingått, se tekniska rapporter [17].

De statistiska analyserna i HLV utförs för åldersintervallet 16–84 år för alla redovisningsgrupper utom vad gäller utbildningsnivå där det är åldersintervallet 25–84 år. Information om utbildningsnivå för personer 75 år och äldre saknas i HLV år 2009 och tidigare. Statistiska analyser med utbildningsnivå som redovisningsgrupp är därför avgränsade till åldersgruppen 25–74 år, 2006–2009, och 25–84 år 2010–2024.

Regressionsanalyser för indikatorer med HLV som datakälla har gjorts på ett dataset med nationella data där ytterligare tilläggsurval för län Gotland ingår. De statistiska analyserna som baseras på HLV-data kan därför skilja sig i enstaka fall i förhållande till nationella data som redovisas i statistikdatabasen Folkhälsodata.

## Statistiska centralbyrån (SCB)

Analys av RR med Quasi-Poisson-regression har utförts på indikatorerna varaktigt låg ekonomisk standard, varaktigt låg inkomststandard, gymnasiebehörighet och gymnasieexamen. Analys för att ta fram PK har utförts med Cox regressionsmodell, där en lika lång uppföljningstid har tilldelats till samtliga individer har utförts på indikatorn avstått läkarvård. RR har beräknats för befolkningstotaler och respektive redovisningsgrupp.

Föräldrarnas utbildningsnivå har använts för gymnasiebehörighet och gymnasieexamen samt varaktigt låg ekonomisk standard och varaktigt låg inkomststandard.

# Referenser

1. Folkhälsomyndigheten. Folkhälsans utveckling – fördjupat resultat. Solna: Folkhälsomyndigheten; 2019. [citerad 2023-04-30] Hämtad från: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/folkhalsorapportering-statistik/tolkad-rapportering/folkhalsan-i-sverige/resultat/>
2. Vågerö D. Löpande bevakning och rapportering av folkhälsa och ojämlikhet i hälsa. Underlagsrapport 9 till Kommissionen för jämlik hälsa. Stockholm: Kommissionen för jämlik hälsa; 2017.
3. Socialstyrelsen (SoS). Det statistiska registrets framställning och kvalitet. Patientregistret. [Internet]. Stockholm: Socialstyrelsen, 2025. [citerad 2025-03-16]. Hämtad från: <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/statistik/2022-2-7767.pdf>.
4. Socialstyrelsen (SoS). Kvalitetsdeklaration. Statistik om dödsorsaker år 2023. [Internet]. Stockholm: Socialstyrelsen, 2024. [citerad 2023-03-16]. Hämtad från: <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/statistik/2024-6-9170-kvalitetsdeklaration.pdf>.
5. Socialstyrelsen (SoS). Kvalitetsdeklaration. Statistisk om graviditeter, förlossningar och nyfödda barn 2023. [Internet]. Stockholm: Socialstyrelsen, 2024. [citerad 2025-03-16]. Hämtad från: <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/statistik/2024-12-9357-kvalitetsdeklaration.pdf>.
6. Karolinska universitetssjukhuset. Detta är graviditetsregistret. [Internet]. Solna: Karolinska universitetssjukhuset, 2025. [citerad 2025-03-16]. Hämtad från: <https://www.medscinet.com/GR/omregistret.aspx>.
7. Statistiska centralbyrån (SCB). Kvalitetsdeklaration. Befolkningsstatistik. [Internet]. SCB, 2024. [citerad 2025-03-16]. Hämtad från: [https://www.scb.se/contentassets/9299bfcd87ba4c828a8d46b4db49d67a/be0101\\_kd\\_2024.pdf](https://www.scb.se/contentassets/9299bfcd87ba4c828a8d46b4db49d67a/be0101_kd_2024.pdf).
8. Statistiska centralbyrån (SCB). Kvalitetsdeklaration. Befolkningens utbildning. [Internet]. SCB, 2024. [citerad 2025-03-16]. Hämtad från: [https://www.scb.se/contentassets/776fd7a4ac2f4574ae86e4a3b5b7595e/uf0506\\_kd\\_2023\\_tw\\_v1.pdf](https://www.scb.se/contentassets/776fd7a4ac2f4574ae86e4a3b5b7595e/uf0506_kd_2023_tw_v1.pdf).
9. Statistiska centralbyrån (SCB). Kvalitetsdeklaration. Inkomster och skatter — Hushållsbaserad statistik. [Internet]. SCB, 2025. [citerad 2025-03-25]. Hämtad från: [https://www.scb.se/contentassets/894d4afa900f4123aece341cd10e59e2/he0110\\_kd2\\_2023\\_jl\\_25\\_0121.pdf](https://www.scb.se/contentassets/894d4afa900f4123aece341cd10e59e2/he0110_kd2_2023_jl_25_0121.pdf).
10. Statistiska centralbyrån (SCB). Kvalitetsdeklaration. Arbetskraftsundersökningarna (AKU). [Internet]. SCB, 2024. [citerad 2025-02-26]. Hämtad från: [https://www.scb.se/contentassets/c12fd0d28d604529b2b4ffc2eb742fbe/am0401\\_kd\\_2024.pdf](https://www.scb.se/contentassets/c12fd0d28d604529b2b4ffc2eb742fbe/am0401_kd_2024.pdf).
11. Statistiska centralbyrån (SCB). Kvalitetsdeklaration. Arbetsmiljöundersökningarna (AMU). [Internet]. SCB, 2020. [citerad 2023-03-17]. Hämtad från: <https://www.av.se/globalassets/filer/statistik/arbetsmiljon-2019/kvalitetsdeklaration-arbetsmiljon-2019-rapport-2020-2.pdf>.
12. Statistiska centralbyrån (SCB). Kvalitetsdeklaration. Undersökningarna av levnadsförhållanden (ULF). [Internet]. SCB, 2024. [citerad 2025-02-26]. Hämtad från: [https://www.scb.se/contentassets/35da017ddbc3439a932bd8af95c58601/le0101\\_kd\\_2023\\_20240410.pdf](https://www.scb.se/contentassets/35da017ddbc3439a932bd8af95c58601/le0101_kd_2023_20240410.pdf).
13. Statistiska centralbyrån (SCB). Allmänna val, valundersökningen 2014. Beskrivning av statistiken. [Internet]. SCB, 2015. [citerad 2025-03-18]. Hämtad från: [https://www.scb.se/contentassets/191f07fbc8a848f3ad3adff64f9e3acc/me0106\\_bs\\_2014\\_20151118.pdf](https://www.scb.se/contentassets/191f07fbc8a848f3ad3adff64f9e3acc/me0106_bs_2014_20151118.pdf).



14. Statistiska centralbyrån (SCB). Kvalitetsdeklaration. Allmänna valen, valdeltagandeundersökningen. [Internet]. SCB, 2023. [citerad 2025-03-18]. Hämtad från:  
[https://www.scb.se/contentassets/3018939e6c974a6282bd8f313ba37c79/me0105\\_kd\\_2022\\_230531.pdf](https://www.scb.se/contentassets/3018939e6c974a6282bd8f313ba37c79/me0105_kd_2022_230531.pdf).
15. Statistiska centralbyrån (SCB). Kvalitetsdeklaration. Förskola: barn och personal per 15 oktober. [Internet]. SCB; 2023. [citerad 2025-02-26]. Hämtad från:  
[https://www.scb.se/contentassets/be119dec084f45999ce4785236b02210/dokumentation-fr.o.m-2021/uf0130\\_kd\\_2022\\_tb\\_20230330.pdf](https://www.scb.se/contentassets/be119dec084f45999ce4785236b02210/dokumentation-fr.o.m-2021/uf0130_kd_2022_tb_20230330.pdf).
16. Statistiska centralbyrån (SCB). Kvalitetsdeklaration. Grundskolan. Slutbetyg. [Internet]. SCB, 2023. [citerad 2025-02-26]. Hämtad från:  
[https://www.scb.se/contentassets/6198a7952bb34d81bd900e272bcbc3ce/uf0101\\_kd\\_2023\\_20230928.pdf](https://www.scb.se/contentassets/6198a7952bb34d81bd900e272bcbc3ce/uf0101_kd_2023_20230928.pdf).
17. Folkhälsomyndigheten. Kvalitetsdeklaration. Nationella folkhälsoenkäten "Hälsa på lika villkor? (HLV). [Internet]. Solna: Folkhälsomyndigheten; 2025. [citerad 2025-02-26] Hämtad från:  
<https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/9b1b216c596a487ca6c6aa6dc413efb4/kvalitetsdeklaration-hlv-20242.pdf>.
18. Folkhälsomyndigheten. Skolbarns hälsovanor i Sverige 2021/2022 – Nationella resultat. [Internet]. Solna: Folkhälsomyndigheten; 2023. [citerad 2025-03-18] Hämtad från:  
<https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/48b881b57779498595394ca05525d5d8/skolbarns-halsovanor-sverige-2021-2022-nationella-resultat.pdf>.
19. Statistiska centralbyrån (SCB). Bortfallsanalys av UREG 2014. [Internet]. SCB, 2017. [citerad 2022-03-15] Hämtad från:  
[https://www.scb.se/contentassets/b1fd5a0fe6c74df7b103f434f6215678/uf0506\\_2016a01\\_br\\_a40br1705-1.pdf](https://www.scb.se/contentassets/b1fd5a0fe6c74df7b103f434f6215678/uf0506_2016a01_br_a40br1705-1.pdf).
20. Statistiska centralbyrån (SCB). Folkbokföringsfelet. En metodrapport om skattning av övertäckning, undertäckning och fel folkbokföringsadress. Uppdaterad rapport för skattningar från och med 2022. [Internet]. Örebro: SCB, 2024, dnr SCB2024/541. [citerad 2025-03-14]. Hämtad från:  
<https://www.scb.se/contentassets/eeeb934314624f16bf4d135e2d786b3f/folkbokforingsfelet---en-metodrapport-fr.o.m.-2022.pdf>.
21. Folkhälsomyndigheten. Statistikens framställning. Nationella folkhälsoenkäten "Hälsa på lika villkor?" (HLV). [Internet]. Solna: Folkhälsomyndigheten; 2024. [citerad 2025-03-18] Hämtad från:  
<https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/9b1b216c596a487ca6c6aa6dc413efb4/statistikens-framstallning-hlv-2024.pdf>.
22. Statistiska centralbyrån (SCB). Kvalitetsdeklaration. Demografisk analys. Livslängdstabeller efter utbildningsnivå. [Internet]. SCB, 2024. [citerad 2025-03-14]. Hämtad från:  
[https://www.scb.se/contentassets/67bbc721377f47659568254a88e28627/be0701\\_kd\\_2023\\_240530.pdf](https://www.scb.se/contentassets/67bbc721377f47659568254a88e28627/be0701_kd_2023_240530.pdf).

---

Folkhälsomyndigheten är en nationell kunskapsmyndighet som arbetar för en bättre folkhälsa. Det gör myndigheten genom att utveckla och stödja samhällets arbete med att främja hälsa, förebygga ohälsa och skydda mot hälsorisker. Vår vision är en folkhälsa som stärker samhällets utveckling



Folkhälsomyndigheten

**Solna** Nobels väg 18, 171 82 Solna. **Östersund** Campusvägen 20. Box 505, 831 26 Östersund.

[www.folkhalsomyndigheten.se](http://www.folkhalsomyndigheten.se)