

# STATISTIKENS FRAMSTÄLLNING

## Undersökningarna av barns levnadsförhållanden (Barn-ULF)

### Ämnesområde

Levnadsförhållanden

### Statistikområde

Barns levnadsförhållanden

### Produktkod

LE0106

### Referenstid

2017

### Kontaktuppgifter

<b>Statistikansvarig myndighet</b>	Statistiska centralbyrån (SCB)
<b>Kontaktinformation</b>	Helena Rudander
<b>E-post</b>	<a href="mailto:Helena.rudander@scb.se">Helena.rudander@scb.se</a>
<b>Telefon</b>	010-479 50 00 (Statistikservice)

## Innehåll

1	Statistikens sammanhang.....	3
2	Undersökningsdesign .....	3
2.1	Målstorheter.....	3
2.2	Ramförfarande.....	3
2.3	Förfaranden för urval och uteslutning .....	4
2.3.1	Urvalsförfarande.....	4
2.3.2	Uteslutning från insamling (cut-off).....	4
2.4	Insamlingsförfarande.....	4
2.4.1	Datainsamlingsmetoder .....	4
2.4.2	Mätning.....	5
2.4.3	Bortfallsuppföljning .....	5
2.5	Bearbetningar .....	6
2.6	Granskning .....	7
2.6.1	Granskning under insamlingen .....	7
2.6.2	Granskning av mikrodata.....	8
2.6.3	Granskning av makrodata.....	8
2.6.4	Granskning av redovisning .....	8
2.7	Skattningsförfarande .....	8
2.7.1	Principer och antaganden.....	8
2.7.2	Skattningsförfarande för målstorheter .....	10
2.7.3	Skattningsförfarande för tillförlitlighet .....	12
2.7.4	Röjandekontroll .....	12
3	Genomförande.....	12
3.1	Kvantitativ information .....	12
3.2	Avvikelser från undersökningsdesignen.....	13

## 1 Statistikens sammanhang

Undersökningarna av barns levnadsförhållanden (Barn-ULF) visar hur barn har det och hur de upplever sin vardag. Vi frågar barnen om deras levnadsförhållanden inom områdena ekonomi, fritid, hälsa, hjälpa till hemma, relationer, skola och trygghet.

Barn-ULF genomförs inom ramen för Undersökningarna av levnadsförhållanden (ULF/SILC), i vilken individer som är 16 år och äldre ingår. Detta i och med att grunden för Barn-ULF är samtliga barn i åldern 12–18 år som bor minst halva tiden med den förälder (eller föräldrarnas maka/make eller sambo) som har intervjuats i ULF/SILC. Att fråga barnen direkt, istället för att fråga föräldrarna i ULF/SILC om deras barn, görs för att få just barnens egna uppfattningar om aktiviteter och situationer i det dagliga livet.

Mer information om Barn-ULF och dess bakgrund finns under webbsidorna:

- [www.scb.se/barnulf](http://www.scb.se/barnulf) (kvalitetsdeklaration, formulär, tabeller m.m.)
- [www.scb.se/ulf](http://www.scb.se/ulf) (mer information om urvalsgrunden för Barn-ULF)

## 2 Undersökningsdesign

### 2.1 Målstorheter

Målpopulationen för Barn-ULF är alla barn i Sverige som fyller 12–18 år under 2017. De målstorheter (parametrar) som används för att beskriva målpopulationen är skattningar i form av andelar, vilka ger ett mått för respektive indikator som redovisas. Statistikens målstorheter är främst nivån på barnens levnadsförhållanden, som till exempel hur de mår, om de brukar umgås med vänner, vara ute på internet osv. De svar från barnen som ligger till grund för mätningen av målstorheter finns inom områdena ekonomi, fritid, hjälpa till hemma, hälsa, relationer till föräldrar, skola och trygghet.

### 2.2 Ramförfarande

Barn-ULF ingår som en del av ULF/SILC, där ramen för urvalet i ULF/SILC är SCB:s register över totalbefolkningen (RTB) med folkbokförda individer i Sverige 2016-09-30. Därmed dras först urvalet i ULF/SILC, därefter sker intervjuer. Om de som har intervjuats i ULF/SILC ingår har barn 12–18 år är det dessa som utgör grunden/ramen för Barn-ULF.

Observationsobjekten är de barn som har intervjuats i Barn-ULF. Se mer information om det ramförfarande som gäller för ULF/SILC på [www.scb.se/LE0101](http://www.scb.se/LE0101).

De barn som svarar i undersökningen utgör uppgiftskälla, vilket medför att observationsobjekt och uppgiftskällor är desamma.

## **2.3 Förfaranden för urval och uteslutning**

### **2.3.1 Urvalsförfarande**

Barn-ULF grundas på det urval som görs för ULF/SILC, vilket består av individer i åldern 16 år och äldre. Detta urval dras som ett stratifierat urval med obundet slumpmässigt urval utan återläggning, inom respektive stratum.

De barn som sen ska ingå i Barn-ULF är samtliga barn, 12-18 år, som bor minst halva tiden med den person som har intervjuats i ULF/SILC och där den intervjuade personen är barnets förälder eller föräldrarnas maka/make/sambo. Numerisk information om urval m.m. finns under *3.1 Kvantitativ information*.

### **2.3.2 Uteslutning från insamling (cut-off)**

Ingen del av målpopulationen utesluts från insamlingen.

## **2.4 Insamlingsförfarande**

### **2.4.1 Datainsamlingsmetoder**

Uppgifter samlas in direkt via intervjuerna medan vissa bakgrundsuppgifter hämtas in från ULF/SILC och Befolkningsregistret (RTB).

Innan intervjuerna görs skickas informationsbrev ut till de som ingår i urvalet för ULF/SILC. Här ges även information om att SCB även önskar att få intervjuas deras barn som är 12-18 år. Det krävs ett medgivande från både föräldrar och barn för att en intervju ska kunna genomföras.

Uppgifterna från barnen samlas sedan in via telefon av intervjuare som är anställda på SCB. Intervjuaren läser upp frågor och svarsalternativ för barnet vid intervjun samt kan hjälpa till om det är något som barnet inte förstår eller vill fråga om.

Till sin hjälp har intervjuarna ett datorstött system (WinDATI), vilket medför att frågor och svarsalternativ kommer upp på skärmen där intervjuaren kan registrera barnets svar direkt. På skärmen kan intervjuaren även se kort information om vad som ska inkluderas och vad som gäller för vissa frågor.

Insamlingen under 2017 genomfördes av 64 intervjuare under veckorna 3-46 med uppehåll under sommarveckorna 27-30. De barn som intervjuas i Barn-ULF belönas med en biocheck.

#### 2.4.2 Mätning

I WinDATI, som används vid insamling, finns inbyggda kontroller för att minska risken för felaktiga svar. Ett exempel på en kontroll är när barnen svarar på hur många timmar i veckan de läser läxor. Om svarsuppgift överstiger ett visst värde kommer det en uppmaning till intervjuaren att stämna av svaret med uppgiftslämnaren.

Barn som inte kan genomföra intervjun på svenska erbjuds tolkintervjuer på ett språk de behärskar bättre. Det formulär som ligger till grund för intervju, finns däremot inte på något annat språk än svenska.

Intervjuarna ställer ungefär 80 frågor vid intervjun, där frågorna ligger inom följande ämnesområden:

- ekonomi och materiella resurser,
- fritid och kulturella besök,
- hur barnen hjälper till i hushållet
- hur hälsan är (stress, hur man mår, ont i huvudet osv.),
- relationerna med familj och vänner,
- situationen i skolan,
- trygghet i bostadsområdet och i skolan.

De frågor och svarsalternativ som ingår finns även sammanställda i ett formulär på [www.scb.se/barnulf](http://www.scb.se/barnulf). Det finns även en beskrivning på variabler och värдемängder på [www.metadata.scb.se](http://www.metadata.scb.se) under *Levnadsförhållanden (ULF/SILC), Barn-ULF*.

#### 2.4.3 Bortfallsuppföljning

Efter varje insamlingsår görs en uppföljning av objektbortfallet i Barn-ULF, där det då handlar om bortfallet av barn 12–18 år som bor minst halva sin tid hos den förälder som intervjuats i ULF/SILC.

Beräkning görs enligt följande:

Bortfall = (antalet barn som inte deltagit i Barn-ULF) / (totala antalet barn till svarande i ULF/SILC)

Detta är en förenklad beräkning av bortfallet i och med att ursprungligt antal barn i urvalet för ULF/SILC är okänt. Istället används antalet barn till svarande i ULF/SILC, vilket erhålls från den kartläggning som gjorts av hushållen för intervjuade personer i ULF/SILC.

För att få en ungefärlig storlek på det bortfall som egentligen gäller har även en skattning gjorts av antalet barn i urvalsramen för ULF/SILC. Se numeriska uppgifter under 3.1 *Kvantitativ information*.

### *Strategier för att hålla ned bortfallets omfattning*

För att hålla ned omfattningen av bortfallet gäller det i ett första steg att få med så många svarande som möjligt i ULF/SILC. Detta bidrar i sin tur till att antalet barn som kan ingå i Barn-ULF blir fler. De strategier som används i ULF/SILC för att minska **objektbortfallet** är adaptiva och ändras därmed under året med hänsyn till antalet svarande i olika stratum. Det görs då fler kontaktförsök i de grupper där antalet svarande är relativt litet.

Efter intervju med de vuxna i ULF/SILC som har barn 12–18 år, ställs även frågan om barnen får intervjuas (information om detta har getts ut i informationsbrev som skickats innan). När förälder har gett sitt tillstånd tillfrågas även barnet om han/hon vill delta. Som belöning för deltagande erhåller barnet en biocheck efter avslutad intervju.

Det är även viktigt att försöka undvika **partiellt bortfall**, vilket görs genom att ha tydliga och enkla frågor som barnen kan svara på. För att förbättra detta ytterligare gjordes en större översyn av alla frågor och svarsalternativ inför insamlingen 2016. Se mer om detta i [Kvalitetsdeklarationen 2017](#) (rubrik 5.1 *Jämförbarhet över tid*).

Även om denna översyn har genomförts kommer det alltid upp några fall där barn inte vet eller inte vill svara på vissa frågor. För de frågor som berörs av partiellt bortfall handlar det oftast om 1–3 barn som inte vill eller kan svara, vilket motsvarar 0,2–0,5 procent av alla barn som intervjuats i undersökningen. Störst partiellt bortfall förekommer på en öppen fråga där barnen fick svara på hur många timmar i veckan de gör läxor eller läser inför prov, där 3,5 procent av barnen inte kunde ange svar 2017. Numerisk information om bortfall m.m. finns under 3.1 *Kvantitativ information*.

## **2.5 Bearbetningar**

Vid bearbetning av registret Barn-ULF skapas bland annat härledda variabler utifrån inkomna svar, vilket sedan gör det snabbare och enklare vid beräkningar och uttag av statistiken. Det görs även en matchning mellan Barn-ULF och ULF/SILC, där ett urval av uppgifter som kommer från barnens föräldrar läggs till i Barn-ULF. Denna matchning medför sedan att barnens svar kan redovisas uppdelat efter bland annat familjens bakgrund, vilket görs vid den årliga publiceringen på SCB:s webbplats.

När beräkningar och sammanställning av registret är utfört görs slutligen en avidentifiering av de barn som ingår i registret, vilket innebär att personuppgifter tas bort.

Vanligtvis görs inga imputeringar men år 2017 är ett undantag, där imputeringar sker i samband med framtagning av andelsvärden till

de tabeller som redovisas på webben. Bakgrunden till att imputering sker är att det under insamlingsår 2017 förekom ett fel i insamlingsystemet, vilket medförde att 13-åringarna inte fick de fyra frågorna om rökning, alkohol, sommarjobb och annat jobb. Dessa frågor, samt frågan om skolk, ställs till de äldre barnen som är 13–18 år (övriga frågor ställs till alla barn, som då är 12–18 år). Innan beslut om imputering togs, gjordes först en studie för att se hur värden för 13-åringar fördelade sig över tid (2013-2016). Vid jämförelse av respektive indikator mellan åren visade det sig att andelsvärdena för de fyra indikatorerna var relativt låga samt att andelsvärdena var likartade.

Imputering av svar på de frågor som 13-åringarna inte fick 2017 gjordes enligt följande. Fördelningen av svaren per fråga skattades med hjälp av data för 13-åringar från 2016-års undersökning. Imputering gjordes sedan genom att slumpa värden från den skattade fördelningen, vilket görs för varje fråga var för sig. Det är endast de 13-åringar som svarat i Barn-ULF 2017 som tilldelats imputerade värden.

När sedan tabeller redovisas sker detta i aggregerad form där barn i olika åldrar slås ihop, vilket medför att 13-åringarna utgör en delmängd av den grupp som redovisas. I de flesta andelsskattningar som redovisas ingår alla barn, 13–18 år, indelade efter kön och redovisningsgrupp (som till exempel efter utrikes/inrikes bakgrund eller efter hushållstyp). Vid redovisning efter ålder är det två redovisningsgrupper, 13–15 år respektive 16–18 år.

## **2.6 Granskning**

För att undvika eventuella fel som kan uppstå vid insamling eller beräkningar görs granskningar av uppgifterna löpande under arbetets gång.

Innan intervjuer påbörjas görs olika kontroller av det WinDATI-system som används vid insamling (se mer under avsnitt 2.4.1). Detta för att kontrollera så eventuella ändringar av formulär har kommit med, att hopp mellan frågor fungerar som de ska, etc.

### **2.6.1 Granskning under insamlingen**

I början av insamlingsperioden sker en granskning av de första intervjuerna som har genomförts, detta för att kontrollera att svaren kommer in som de ska eller om det finns något problem som har uppstått. Detta gäller främst om ändringar av något slag har gjorts i formulär.

Under insamlingen finns även kontroller för vissa frågor inlagda i det WinDATI-system som intervjuerna har till sin hjälp vid intervju. Om till exempel uppgiftslämnaren ger ett svar som tydligt avviker från

vad som anses vara rimligt kommer ett meddelande till intervjuaren upp på skärmen som uppmanar intervjuaren att stämma av svaret med uppgiftslämnaren.

### **2.6.2 Granskning av mikrodata**

Efter insamlingsperiod erhålls mikrodata som granskas via körningar av olika datorprogram i början av processen för registerframtagning. Här ses till exempel uppgifterna över på mikronivå så det inte finns några dubletter, att det inte förekommer felaktiga värden på bakgrundsvariabler etc.

### **2.6.3 Granskning av makrodata**

Uppgifter för olika bakgrundsuppgifter, härledda variabler samt respektive fråga tas fram och jämförs med motsvarande uppgifter från föregående år (andelsvärden för respektive svarskod jämförs). Om det är något som avviker i tabellerna görs en kontroll av framtagningen samt att det ibland även behövs en kontroll på mikronivå för att se så inget är fel.

I och med att en imputering ingick 2017 (se 2.5. *Bearbetningar*) har de uppgifter som berörs kontrollerats extra på olika nivåer samt att jämförelse mot andra år har gjorts.

### **2.6.4 Granskning av redovisning**

Inför publicering granskas de framtagna andelsvärdena i tabellerna, där jämförelse görs mot föregående års tabeller. Även uppgifter som ska publiceras i Statistikdatabasen granskas, vilket sker i en testversion av denna databas. Tabeller kan då tas ut och jämföras mot Exceltabellerna för samma år.

## **2.7 Skattningsförfarande**

Skattningar av andelar görs utifrån de intervjuer som har gjorts i Barn-ULF och gäller därmed barn fyller 12–18 år under insamlingsåret samt bor i ett hushåll där någon av de vuxna har intervjuats i ULF/SILC.

I undersökningen skattas andel barn med en viss egenskap, med tillhörande felmarginal, uppdelat efter olika redovisningsgrupper.

### **2.7.1 Principer och antaganden**

Eftersom ULF/SILC har bortfall kommer i praktiken intervjuer bara att ske med barn till intervjupersonen eller intervjupersonens maka/make/sambo i de fall då intervjupersonen deltar i undersökningen. Även om personen intervjuas i ULF/SILC kan det sedan förekomma bortfall av ett eller flera barn i intervjupersonens hushåll, vilket sker i de fall som förälder och barn inte har gett sitt samtycke till barnintervju.

Eftersom man inte med säkerhet vet vilka urvalspersoner som har barn 12–18 år i hushållet förrän vid intervju så betraktas de svarande i ULF/SILC som ett slags urval, där bortfallet antas vara helt slumpmässigt. Detta antagande är naturligtvis en stark förenkling.

Statistisk inferens är det delområde i statistiken som handlar om hur man drar slutsatser från urvalet till population. I Barn-ULF används en modellassisterad estimator. Strukturen som då används i skattningsförfarandet är att varje barn som har svarat får ett uppräkningsstal (en kalibrerad vikt) som sedan används vid framtagning av estimatet (medelvärdet i enheten procent).

De uppräkningsstal som beräknas utnyttjar teorin för två-fas urval (se t.ex. Särndal, Swensson och Wretman, Model Assisted Survey Sampling, 1992). Detta innebär då att den första fasens består av svarande i ULF/SILC, där sedan Barn-ULF kan betraktas som ett andra fasens urval.

Mer detaljerat har följande fördelning använts vid framtagningen av uppräkningsstal:

**Första fasens urval:** Alla svarande i ULF/SILC. För respektive stratum som finns inom denna första fas skapas två grupper, vilka är:

1. Första gruppen är de intervjupersoner som har minst ett barn 12–18 år i hushållet. **Andra fasens urval:** De som i denna första grupp har minst ett barn 12–18 år som har svarat i Barn-ULF.
2. Andra gruppen är de intervjupersoner som *inte* har något barn 12–18 år i hushållet. Dessa tillhör också ett andra fasens urval.

Vid genomgång av grupp 1 ovan, betraktas andra fasens urval som de intervjupersoner som har minst ett svarande barn i hushållet. Bortfallet av hushåll här betraktas som slumpmässiga (där bortfallet omfattar de hushåll där inget av barnen har svarat). I svarande hushåll i grupp 1 (dvs. de med minst ett svarande barn i hushållet) förekommer också bortfall av barn, även dessa betraktas som slumpmässiga.

Antal intervjuade personer i ULF/SILC uppgår år 2017 till 5 961 individer. Bland dessa finns 826 hushåll med barn i åldrarna 12–18 år som bor där minst halva tiden (grupp 1), och i 480 av dessa hushåll har minst ett barn intervjuats (grupp 1, andra fasens urval). Varje intervjuperson/hushåll kan ses som ett kluster av barn. Totalt fanns 1 177 barn 12–18 år i de 826 hushållen och i de 480 hushållen med minst ett intervjuat barn har totalt 623 barn intervjuats.

2018-05-29

Vid kompensationsvägning för bortfall av barn i hushåll, där minst ett barn har intervjuats, används hjälpinformation enligt nedan. Om en ålderskategori blir underrepresenterad i svarsmängden kommer detta att kompenseras med en generell vikt för denna kategori. Hjälpinformationen består av registeruppgifter om antal pojkar respektive flickor i åldrarna 12–18 år (2×7 kategorier, dvs. en kategori för varje könsgrupp korsat med respektive ålder).

Beräkningen av vikterna görs med hjälp av ett av SCB framtaget SAS-makro (CLAN) där hushållet betraktas som ett kluster och barnen är element i dessa kluster. Hushåll utan barn är kluster med 0 element, klustret existerar dock. Ansats med svarshomogenitetsgrupper används med grupp 1 och 2 ovan.

I den ena viktberäkningen används bara hjälpinformation avseende barnen, kön×ålder. I den andra beräkningen utnyttjas även information om föräldrarna, intervjupersonen och dennes eventuella maka/make/sambo. Hjälpinformation utnyttjas här också på barnnivå vilket leder till olika vikter för barn i samma hushåll.

### 2.7.2 Skattningsförfarande för målstorheter

Vid skattning av målstorheter (parametrar) används uppräkningsvikter för respektive barn som svarat. Här beskrivs framtagningen av dessa vikter.

Låt

$N_h$  vara populationsstorleken (antal individer) i stratum  $h$ ,

$n_h$  vara antal svarande intervjupersoner i ULF/SILC i stratum  $h$ ,

$n_{hg}$  vara antal svarande intervjupersoner i ULF/SILC i stratum  $h$  som tillhör grupp  $g$ ,  $g=1,2$

$r_{hg}$  vara antal hushåll som svarat i grupp  $hg$ , (=minst ett intervjuat barn/hushåll i grupp 1, alla i grupp 2,  $r_{i2} = n_{i2}$ )

$a_i = 1$  om  $i$ :te intervjupersonen är ensamstående och 0,5 om maka/make/sambo finns.

$b_k = 0,5$  om barn  $k$  bor växelvis hos sina biologiska föräldrar och 1 om barn  $k$  ej bor växelvis.

Den justerade designvikten ( $d$ ) för barn  $k$  som tillhör  $i$ :te intervjupersonens hushåll som tillhör stratum  $h$ , blir då,

$$d_k = d_i = \frac{N_h}{n_h} \frac{n_{h1}}{r_{h1}} \times a_i \times b_k$$

2018-05-29

För svarande barn  $k$  definieras en "barnvektor",  $\mathbf{u}_k^{(b)}$  med 14 element (kön×ålder) som innehåller 1 i en position motsvarande vilken kategori av kön×ålder som barnet tillhör, medan övriga element är 0. För de intervjupersoner (hushåll) som tillhör grupp 2, vilka saknar barn, blir alla element 0 i vektorn  $\mathbf{u}^{(b)}$ .

Förutom barnvektorn definieras en "vuxenvektor",  $\mathbf{v}_i^{(v)}$  för intervjupersonen/hushåll  $i$ . Denna vektor innehåller åldersklass för den vuxna intervjupersonen, (intervjupersonens maka/sambo antas tillhöra samma åldersklass), kön för intervjupersonen respektive maka/sambo (makar antas ha olika kön), födelseland för intervjupersonen respektive maka/sambo, utbildning för intervjupersonen respektive maka/sambo, region enligt SKL (makar antas bo i samma region) och civilstånd.

I några fall saknas information om födelseland eller utbildning, i de fallen har värdet slumpats fram från samma fördelning som respektive populationsfördelning.

Vuxenvektorn  $\mathbf{v}^{(v)}$  fördelas på barnen i grupp 1 genom att dividera varje element med antal svarande barn i hushållet,  $\mathbf{v}_k^{(b)} = \mathbf{v}_i^{(v)} / r_i$ , där  $r_i$  är antal svarande barn i hushåll  $i$ . Detta är nödvändigt för att kalibreringsvillkoren ska stämma.

Vektorerna sätts ihop,  $\mathbf{x}_k = \left( \mathbf{u}_k^{(b)}, \mathbf{v}_k^{(b)} \right)'$ , och resultatet används som hjälpvariabel i konstruktionen av en  $g$ -vikt enligt,

$$g_k = 1 + \left( \mathbf{t}_x - \hat{\mathbf{t}}_x \right)' \hat{\mathbf{T}}_x^{-1} \mathbf{x}_k$$

där  $\hat{\mathbf{t}}_x = \sum_r d_r \mathbf{x}_k$ ,  $r$  är mängden svarande, (barn i grupp 1 och intervjupersonen i grupp 2) i andra fasen,  $\mathbf{t}_x$  är det kända antalet i varje kategori,

$$\hat{\mathbf{T}}_x = \sum_r \mathbf{x}_k \mathbf{x}_k' d_k$$

Den slutliga vikten för individ  $k$  blir  $d_k \cdot g_k$ .

Vikten uppfyller bland annat villkoret att det skattade antalet barn i var och en av de 14 kategorierna efter barnens kön och ålder kommer att bli samma som registertotalerna.

Vid skattning av målstorheter används sedan vikter, hjälpinformation samt insamlade uppgifter i beräkningarna. Som hjälp används SAS-programmet CLAN, där framtagning av bland annat andelar och felmarginaler görs. För en detaljerad beskrivning av

2018-05-29

beräkningsformlerna se *A Users Guide to CLAN97* av Claes Andersson och Lennart Nordberg.

### 2.7.3 Skattningsförfarande för tillförlitlighet

Inför redovisning beräknas punktskattning (här som medelvärde i form av procent) för att kunna beskriva önskad parameter i populationen. När parametern skattas med hjälp av medelvärdet förekommer en slumpmässig osäkerhet i och med att statistiken baseras på ett urval. För att ge ett mått på denna osäkerhet anges varje punkttestimat med tillhörande felmarginal.

En felmarginal är det tal som läggs till respektive dras ifrån ett punkttestimat när ett konfidensintervall ska bildas. Formeln för konfidensintervallet är:

$$\hat{\theta} \pm z_{\alpha/2} \cdot \sqrt{\widehat{V}(\hat{\theta})}$$

Där

$\hat{\theta}$  = punktskattning (medelvärde i procent),

$z_{\alpha/2}$  = den standardiserade normalfördelningens  $\alpha$ -kvantil,

$\alpha$  = signifikansnivå (som är satt till 5% i denna undersökning),

$\sqrt{\widehat{V}(\hat{\theta})}$  = skattning av standardavvikelsen för punktskattningen.

Vid redovisning av Barn-ULF används ett 95-procentigt konfidensintervall vilket då ger  $z_{\alpha/2} = 1,96$  i formeln ovan. Ett 95-procentigt intervall innebär att det är 95 procents sannolikhet att beräknat intervall innehåller det sanna värdet.

### 2.7.4 Röjandekontroll

Vid redovisning av statistik från Barn-ULF har det gjorts en bedömning att inga kontroller behövs för röjande. Detta i och med att det rör sig om en urvalsundersökning samt att statistiken redovisas på aggregerad nivå där inga enskilda individer kan urskiljas. Bedömningen stärks även av att inga skattningar redovisas om antalet observationer (barn) är färre än 100. Denna gräns gäller generellt och har satts med sin grund i att en skattning kan bli osäker när det är för få observationer som ingår i beräkning.

## 3 Genomförande

### 3.1 Kvantitativ information

Grunden för Barn-ULF är det urval som görs av vuxna personer i ULF/SILC (se mer under 2.3.1 *Urvalsförfarande*). Antal intervjuade

2018-05-29

personer i ULF/SILC uppgår år 2017 till 5 961 individer i åldrarna 16 år och äldre. Bland dessa är det 826 hushåll som inkluderar 12-18-åringar som bor minst halva tiden i hushållet. I de 826 hushållen finns det sedan 1 177 barn (12-18 år) som motsvarar urvalet för Barn-ULF.

Av de 1 177 barnen är det 623 som svarar 2017, vilket innebär att objektbortfallet är 47 procent.

Beräknas istället objektbortfallet utifrån antalet barn i de hushåll som finns med i det ursprungliga urvalet för ULF/SILC, blir det ett högre bortfallsvärde. För att kunna göra denna beräkning måste antal barn skattats i och med att denna uppgift är okänd (kartläggning av hushåll görs endast för de urvalspersoner som svarar i ULF/SILC, vilket sker i samband med intervju). Objektbortfallet blev drygt 70 procent när denna skattning och beräkning gjordes för uppgifter 2017.

Uppgifter om antalet barn som ligger till grund för de andelsuppgifter som redovisas årligen på webben finns som en Excel-fil under rubriken *Fördjupad information* på SCB:s webbplats [www.scb.se/barnulf](http://www.scb.se/barnulf).

För mer information om undersökningsdesignen för ULF/SILC, se dokumentation av statistikens framställning under [www.scb.se/ulf](http://www.scb.se/ulf).

### **3.2 Avvikelser från undersökningsdesignen**

När skattade andelsuppgifter beräknas förekommer en avvikelse från undersökningsdesignen. Denna avvikelse omfattar den imputering som gjordes för de 13-åringar som 2017 saknade svarsuppgifter på frågorna om rökning, alkohol, sommarjobb och annat jobb. Att uppgifter saknades för just dessa berodde på ett fel i insamlingssystemet.

Skattning av andelsuppgifterna påverkar sannolikt inte resultaten i någon större bemärkelse. I samband med imputeringen gjordes en studie samt efterkontroller av andelsvärden i tabellerna (där andelarna anges för aggregerade grupper där flera åldrar inkluderas) se mer om detta under avsnitt 2.5 *Bearbetningar*.