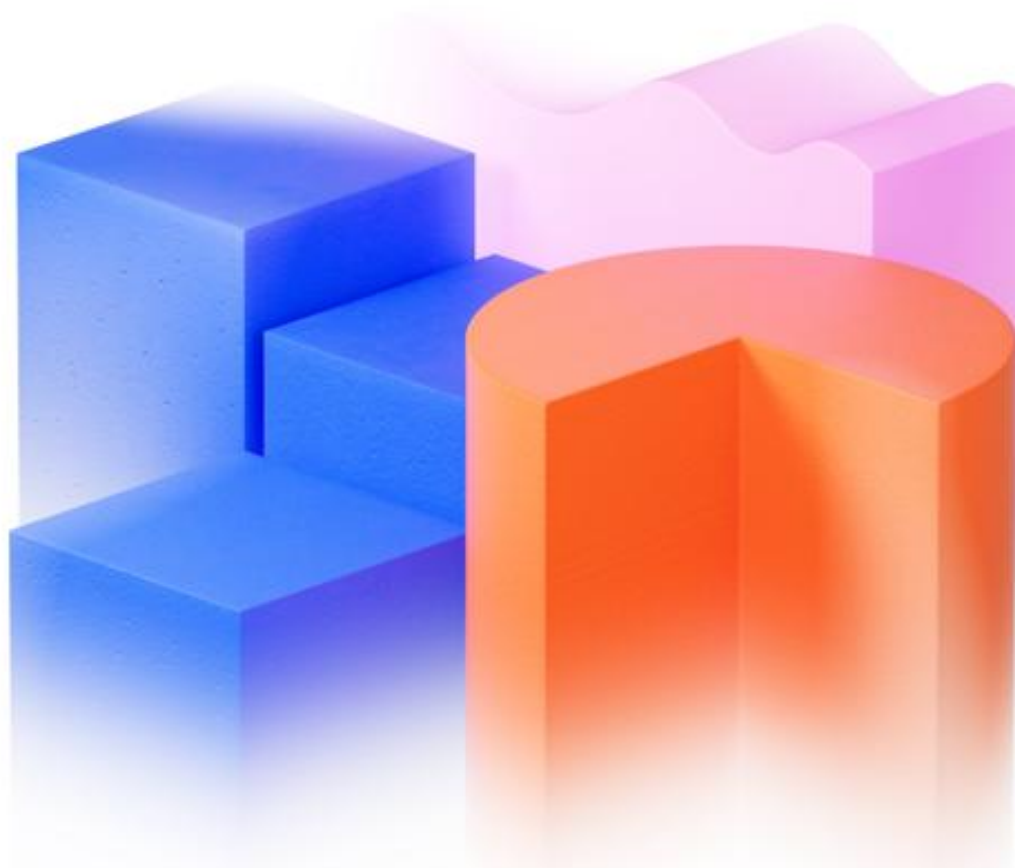




Sveriges officiella
statistik

Barn-ULF

Svarsmängdens sammansättning och effekter om objektbortfall ökar



Barn-ULF: Svaramängdens sammansättning och effekter om objektbortfall ökar

Producent:

SCB, Statistiska centralbyrån
Avdelningen för social statistik och analys
171 54 Solna
010-479 40 00

Förfrågningar:

Helena Rudander
010-479 41 24
barnulf@scb.se

Du får kopiera och på annat sätt mångfaldiga innehållet.

Vi vill dock att du uppger källa på följande sätt:

Källa: SCB, Barn-ULF: Svaramängdens sammansättning och effekter om objektbortfall ökar Levnadsförhållanden 2026:1

Living Conditions Survey of Children: Supplementary Analyses of Nonresponse

Producer:

Statistics Sweden, Statistics Sweden, Social Statistics and Analysis Department
SE-171 54 Solna, Sweden
+46 10-479 40 00

Enquiries:

Helena Rudander
+46 10-479 41 24
barnulf@scb.se

You may copy and otherwise reproduce the contents in this publication.

However, remember to state the source as follows:

Source: Statistics Sweden, Living Conditions Survey of Children: Supplementary Analyses of Nonresponse

ISSN: 1654-1707 (Online)
URN:NBN:SE:SCB-2026-LEBR2601_pdf

Denna publikation finns enbart i elektronisk form på www.scb.se
This publication is only available in electronic form on www.scb.se

Förord

Undersökningarna av barns levnadsförhållanden (Barn-ULF) är sedan 2001 en viktig källa för kunskaper om barns levnadsförhållanden när det gäller bland annat hälsa, ekonomi, boende, sociala relationer och fritidsaktiviteter.

Från och med 2023 genomförs Barn-ULF som en fristående undersökning med ett eget urval och är inte längre kopplad till Undersökningarna av levnadsförhållanden (ULF) som riktar sig till den vuxna befolkningen. Uppgifterna samlas nu in via webbformulär i stället för genom telefonintervjuer.

Denna rapport innehåller kompletterande analyser till rapporten Ny design för Undersökningarna av barns levnadsförhållanden 2023 (SCB 2024) med ett särskilt fokus på svarsbortfall.

Rapporten har tagits fram av en arbetsgrupp bestående av Gustaf Andersson, Helena Rudander, Fredrik Scheffer och Thomas Önskog.

SCB i april 2026

Thomas Helgeson
Sektionschef

Marie Lideus
Enhetschef

Innehåll

Förord.....	2
Sammanfattning	5
Inledning.....	6
1 Metod vid analysering.....	7
1.1 Representativitetsindikatorer som används	7
2 Upplägg av utvärderingen	9
2.1 Data.....	9
2.1 Metod för utvärdering av ett ökat objektbortfall	9
3 Resultat från utvärderingen.....	11
3.1 Svarmängdens sammansättning.....	11
3.1.1 Skattade svarsbenägenheter	12
3.1.2 Representativitet, totalt sett	13
3.1.3 Representativitet efter bakgrundsvariabler	14
3.2 Effekter av ökat objektbortfall.....	17
Referenser	22
Bilaga	23
Living Conditions Survey of Children: Supplementary Analyses of Nonresponse ..	28
Summary	28
List of tables.....	29
• Table 1. Distribution of responses by age and data collection method, 2023 29	
• Table 2. Descriptive statistics and estimated response propensities	29
• Table 3. Response rates (percentage points) and R-indicator values at different stages of the data collection period, 2023.....	29

- Table 4. Conditional partial R-indicator values by background variable during the data collection period.....29
- Table 5. Margins of error (per cent) for three proportion estimates in LCS of Children29
- Table 6. Three proportion estimates (per cent) in LCS of Children29
- Table 7. Margins of error (percentage points) for selected proportion estimates in LCS of Children29
- Table 8. Three proportion estimates (per cent) in LCS of Children29
- List of graphs29

Sammanfattning

Den här rapporten innehåller kompletterande analyser till den rapport (SCB, 2024b) som tidigare publicerats med fokus på förändringarna i undersökningens design. Den innehåller även jämförelser med det experiment som genomfördes 2021, i syfte att utvärdera hur den nya insamlingsmetoden fungerar i praktiken.

Svarsmängdens sammansättning

Både vid experimentet och i undersökningen 2023 syns en ökning av svarsfrekvensen under insamlingsperioden, där en större ökning kan urskiljas efter att påminnelser har skickats ut. Medan svarsandelen steg under respektive period och efter respektive påminnelse kan ingen motsvarande förändring urskiljas i R-indikatorn, vilken är relativt konstant under hela perioden (ligger mellan 0,76 och 0,78, se tabell 3). Därmed kan inget samband påvisas mellan påminnelser och svarsmängdens representativitet.

För att identifiera vilka bakgrundsgrupper som uppvisar skevheter i representativiteten har den betingade partiella R-indikatorn beräknats för olika bakgrundsvariabler (tabell 4). Resultaten visar att ålder har de högsta värdena (0,037–0,042), vilket indikerar att bortfallet är mest selektivt med avseende på ålder när hänsyn tas till övriga variabler. Även boendeföräldrarnas utbildningsnivå uppvisar relativt höga värden (0,031–0,037), vilket tyder på att svarsbenägenheten även varierar beroende på föräldrarnas utbildningsnivå.

Objektbortfall

Objektbortfall uppstår när en person som valts ut att delta i en undersökning av någon anledning inte medverkar. Detta kan leda till snedvridna resultat, så kallad bias. I denna rapport presenteras resultat som bygger på en hypotetisk ökning av objektbortfallet, där två alternativa scenarier tagits fram för att se hur bortfallet skulle kunna utvecklas. Resultaten visar att strukturen på ett eventuellt ökat bortfall har en avgörande betydelse för hur felmarginaler och punktskattningar i Barn-ULF påverkas.

En jämnt fördelad ökning av bortfallet har relativt liten effekt på skattningarna. En ojämnt fördelad ökning av bortfallet kan däremot leda till betydligt större felmarginaler och snedvridna skattningar. Detta gäller i synnerhet om bortfallsökningen ökar i grupper som redan har ett stort bortfall. Mot bakgrund av dessa resultat rekommenderas att vid framtida undersökningsomgångar genomföra ett aktivt arbete med att motverka bortfall bland grupper med relativt sett låg svarsbenägenhet.

Inledning

Bakom resultat i den här rapporten har data från Barn-ULF 2023 använts. Barn-ULF är en undersökning där barnen själva får svara på frågor om hur de upplever sin vardag (till exempel om fritid, skola och hälsa). Insamling har gjorts sedan 2001 och de barn som ingår är 12–18 år¹.

Från och med insamlingen 2023 har undersökningen genomgått en större förändring, där undersökningen blev fristående med ett eget urval samt övergick från telefonintervjuer till webbformulär.

Syftet med den här rapporten är att följa upp de förändringar som infördes i Barn-ULF 2023, och att bedöma om de insamlade uppgifterna uppnår den kvalitet som förväntats. I rapporten analyseras svarsmängdens sammansättning och effekter av ökat objektbortfall.

Till rapporten hör en tabellbilaga där mer detaljerade tabeller ingår, vilka även nämns och hänvisas till i rapporttexten.

¹ Åren 2001–2014 riktade sig undersökningen till barn i åldrarna 10–18 år.

1 Metod vid analysering

För att kvantifiera skillnader mellan svarande och icke-svarande urvalspersoner har så kallade representativitetsindikatorer tagits fram i surveylitteraturen, bland annat R-indikatorn (Skinner et al. 2009) och den betingade partiella R-indikatorn (Schouten et al. 2011). Dessa indikatorer är användbara när registerinformation finns tillgänglig för alla personer i urvalet. R-indikatorn mäter hela svarsmängdens representativitet och den betingade partiella R-indikatorn mäter hur olika delgrupper i populationen bidrar till minskad representativitet i svarsmängden.

1.1 Representativitetsindikatorer som används

Vi ger här enbart en övergripande sammanfattning av relevant information angående representativitetsindikatorerna. För mer ingående information hänvisas till rapporter som anges i referenslistan, som till exempel (Skinner et al. 2009).

Representativitetsindikatorerna bygger på antagandet att varje urvalsperson har en faktisk ("sann") svarsbenägenhet mellan 0 och 100 procent. Om svarsbenägenheten är lika stor för samtliga urvalspersoner och om alla urvalspersoners svarsbenägenheter är oberoende av varandra sägs svarsmängden vara representativ (Bethlehem et al. 2009). I detta specialfall är objektbortfall slumpmässigt och medför inte bias i skattningar.

I praktiken är de faktiska svarsbenägenheterna inte observerbara. Svarsbenägenheter behöver därför skattas via en statistisk modell. Vi antar här att modellen som tillämpas enbart innehåller ett urval av alla tänkbara variabler som kan förklara svarsbeteende och att skattade svarsbenägenheter därmed är modellapproximationer av de sanna svarsbenägenheterna. Detta medför att representativitet utvärderas baserat på skattningar av svarsbenägenheter och med avseende på en viss uppsättning bakgrundsvariabler.

Två representativitetsindikatorer är i fokus: R-indikatorn samt den betingade partiella R-indikatorn (Skinner et al. 2009). R-indikatorn antar värden mellan 0 och 1, där högre värden indikerar en högre grad av representativitet i svarsmängden totalt sett.

Den betingade partiella R-indikatorn fokuserar på bidraget från en enskild bakgrundsvariabel till svarsmängdens representativitet, kontrollerat för övriga bakgrundsvariabler. Den betingade partiella R-indikatorn för en viss bakgrundsvariabel kan anta värden mellan 0,00 och 0,50 där ett värde på noll indikerar representativitet över variabelns kategorier, kontrollerat för övriga bakgrundsvariabler (Bianchi & Biffignandi, 2017). När en kategorisk bakgrundsvariabel betraktas kan värden för den betingade partiella R-indikatorn beräknas för variabeln i stort men även uppdelat på dess kategorier. Detta gör det

möjligt att både identifiera variabler, samt variabelkategorier, som bidrar särskilt till minskad representativitet.

När betingade partiella R-indikatorvärden beräknas för variabelkategorier i denna rapport kompletteras dessa med värden för den obetingade versionen av denna indikator. Den obetingade partiella R-indikatorn kan anta både negativa och positiva värden, där negativa värden visar på en relativ underrepresentation och positiva värden visar på en relativ överrepresentation av en variabelkategori i svarsmängden, sett till övriga kategorier hos bakgrundsvariabeln. Med dessa värden kan djupare slutsatser dras när det gäller det uppnådda svarsunderlaget (Schouten et al. 2011).

I det rådande forsknings- och kunskapsläget kring tolkningar av R-indikatorvärden finns ännu inga vedertagna gränsvärden för när en variabel anses ge ett "problemiskt" bidrag till minskad representativitet (Office for National Statistics, 2023). Därför fokuserar denna rapport på jämförelser av indikatorvärden utifrån det intervall som R-indikatorerna kan anta värden inom samt statistisk signifikans.

Modell för beräkning av skattade svarsbenägenheter

En central del i beräkningen av representativitetsindikatorerna är skattningen av svarsbenägenheter. Rådande teori kring och implementeringar av R-indikatorerna har särskilt fokuserat på logistisk regression för att skatta svarsbenägenheter (Bianchi et al. 2016, Bethlehem et al. 2009). Givet dessa förutsättningar har logistisk regression valts för att skatta svarsbenägenheter.

Logistisk regression gör det möjligt att relatera en uppsättning bakgrundsvariabler till en binär utfallsvariabel (i detta fall huruvida en observation är kodad som svarande eller icke-svarande i dataunderlaget). Genom att anpassa en logistisk regressionsmodell till det aktuella dataunderlaget kan även prediktioner (skattningar) göras av varje individs svarsbenägenhet, vilka antar ett värde mellan 0 och 1.

Då modellering av svarsbenägenheter utgör en viktig komponent i beräkningen av representativitetsindikatorer redovisas ett antal mått för att ge en bred bild av modellens resultat och förmåga att anpassa sig till dataunderlaget. För att djupare förstå hur respektive bakgrundsvariabel relaterar till svarsstatus redovisas så kallade Average Marginal Effect-värden (AME). När en bakgrundsvariabel är kategorisk visar AME den genomsnittliga skillnaden i skattad svarsbenägenhet mellan en variabelkategori och en referenskategori (Leeper, 2017). För att få en bild av modellens anpassningsförmåga har McFaddens R^2 beräknats, vilket antar värden mellan 0 och 1 där högre värden indikerar att förklaringsvariablerna har större förklaringskraft än en modell utan några förklaringsvariabler alls (Hardin & Hilbe, 2007). Även Expected Calibration Error har beräknats, vilket indikerar hur väl skattade svarsbenägenheter stämmer överens med den faktiska förekomsten av svarande och icke-svarande i dataunderlaget där lägre värden visar på större överensstämmelse.

2 Upplägg av utvärderingen

Objektbortfall uppstår när en urvalsperson av något skäl inte deltar i insamlingsprocessen. Objektbortfall i undersökningar kan medföra bias i skattningar. Detta motiverar detaljerade analyser av dess förekomst, både för användares kännedom och för att ge underlag till hur skattningsförfarandet kan anpassas.

Ett vanligt förekommande statistiskt mått för att beskriva förekomsten av objektbortfall är svarsandelen, där en lägre svarsandel medför en större risk för betydande bortfallsbias i skattningar. Svarsandelen är dock inte lämplig som ensamt mått på bortfallsbias eftersom bortfalllets effekt på skattningarna beror på i vilken grad svarande och icke-svarande urvalspersoner skiljer sig åt. Det centrala är med andra ord hur representativ den resulterande svarsmängden är för målpopulationen i stort (Bethlehem et al. 2009).

SCB tillämpar statistiska metoder i Barn-ULF för att reducera de systematiska fel som kan uppkomma på grund av objektbortfall i skattningsförfarandet. Exempelvis används hjälpinformation och bortfallsjusterade ("kalibrerade") uppräkningsvikter i så kallad GREG-estimation för att kompensera för objektbortfall i skattningar av målstorheter (Särndal & Lundström, 2005). Men ju skevare svarsmängden är, desto mer behöver vikter justeras för att svarsunderlaget ska efterlikna populationen. Detta ökar i sin tur risken för större varians i skattningarna och kvarvarande bortfallsbias.

2.1 Data

Utvärderingen av representativitet och konsekvenser av ökat objektbortfall genomförs baserat på det slutliga observationsregistret för Barn-ULF 2023. De bakgrundsvariabler som har valts ut till modelleringen av svarsbenägenheter redovisas i tabell A1 i bilagan.

För detaljerad information om datainsamling och egenskaper, se Kvalitetsdeklaration och Statistikens framställning (SCB, 2024a) samt rapporten om Barn-ULF:s nya design 2023 (SCB, 2024b).

2.1 Metod för utvärdering av ett ökat objektbortfall

Ett ökat objektbortfall i en urvalsundersökning innebär en större risk för bortfallsbias samt att skattningar redovisas med lägre precision (med andra ord att skattningar redovisas med en högre statistisk osäkerhet då de bygger på en mindre svarsmängd). Ett ökat bortfall kan även medföra att skattningar inte blir möjliga att beräkna för små redovisningsgrupper. Av dessa skäl är det av intresse att utvärdera hur ett ökat bortfall, jämfört med de nivåer som uppmättes i Barn-ULF 2023, skulle påverka skattningar.

För att utvärdera effekten av ett ökat objektbortfall på skattningarna i undersökningen har ett modellbaserat förfarande antagits. Två bortfallsmodeller beaktas:

- (1) bortfallet ökar likformigt över alla strata i undersökningen,
- (2) det ökade bortfallet sker uteslutande bland de individer som har lägst svarsbenägenhet enligt den modell för svarsbenägenhet som tagits fram för representativitetsindikatorerna.

Två olika nivåer av ökat bortfall har undersökts: 5 respektive 10 procentenheters ökat bortfall. För att få en bild av den effekt som ett ökat bortfall i Barn-ULF kan få har vi studerat tre specifika undersökningsvariabler. Mer specifikt, har vi fokuserat på hur felmarginalerna (osäkerhetstalen) respektive andelsskattningar påverkas av ökat bortfall. Påverkan på felmarginalerna ger ett mått på hur den slumpmässiga urvalsosäkerheten påverkas av ökat bortfall och det är önskvärt att felmarginalerna är så små som möjligt. Det är svårare att tolka en förändring i andelsskattningarna eftersom vi inte vet det sanna värdet på andelsskattningarna och därför inte med säkerhet kan säga att en skattning som tas fram under stort bortfall har större bias än en skattning som tas fram under mindre bortfall. Hur stora förändringarna i andelsskattningarna är för olika förändringar av bortfallsmönstret kan däremot ses som en indikation på hur känsliga andelsskattningarna är för ökat bortfall.

Resultat redovisas för samma urval av målvariabler och redovisningsgrupper som används i rapporten om den nya designen 2023 i Barn-ULF (SCB, 2024b). Undersökningsvariablerna som valts ut rör biblioteksbesök, hur ofta barnet är hemma hos kompisar samt stress på grund av läxor eller prov. Redovisningsgrupperna som valts ut baseras på ålder, kön, hushållets högsta avklarade utbildningsnivå samt nationell bakgrund.

3 Resultat från utvärderingen

I det här avsnittet beskrivs svarsmängdens sammanfattning i Barn-ULF 2023 samt vilka effekter av ett ökat objektbortfall skulle medföra.

3.1 Svarsmängdens sammansättning

I 2023 års undersökning var svarsandelen 38 procent. Bland de som svarat utgör flickor 54 procent och pojkar 46 procent. Som framgår av tabell 1 är svarsfrekvensen lägre i åldersgruppen 12–14 år. En möjlig förklaring är att förfrågan om deltagande går via vårdnadshavarna, vilket innebär att både vårdnadshavarnas samtycke och barnens eget medgivande krävs. För ungdomar i åldern 15–18 år skickas förfrågan i stället direkt till dem själva.

Tabell 1. Fördelning av inkomna svar efter ålder och insamlingsmetod 2023

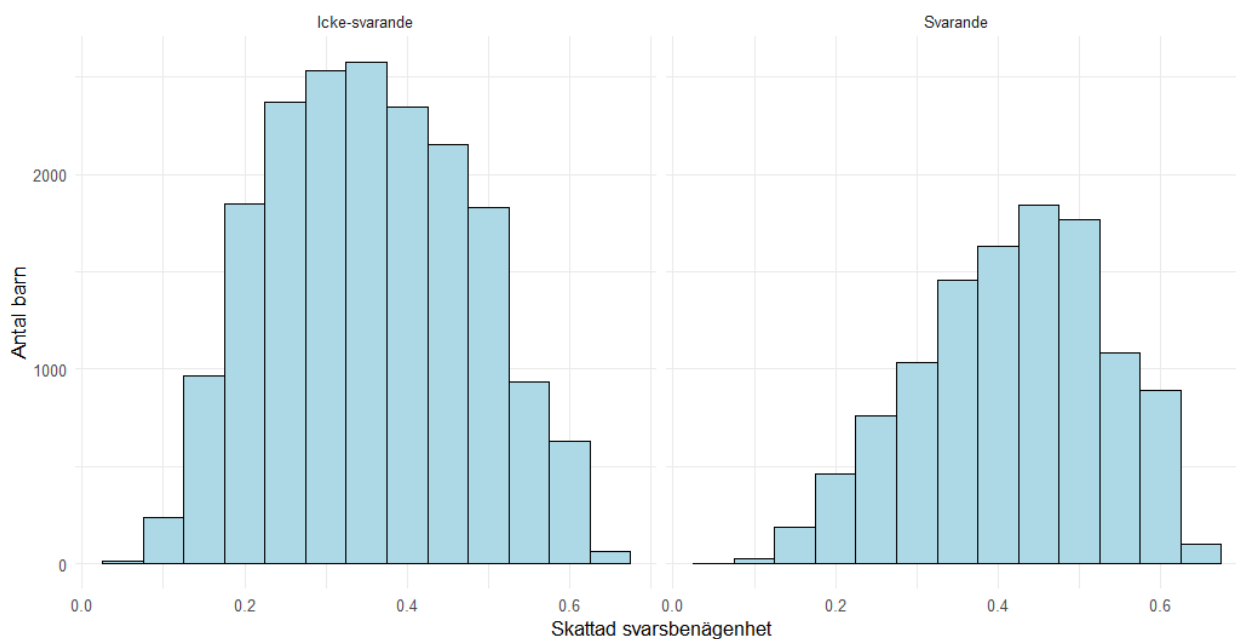
Ålder	Intervju	Webbenkät	Totalt	Procent
12	3	1 350	1 353	12%
13	2	1 438	1 440	13%
14	1	1 435	1 436	13%
15	3	1 765	1 768	16%
16	1	1 775	1 776	16%
17	2	1 782	1 784	16%
18	0	1 680	1 680	15%
Total	12	11 225	11 237	100%

Undersökningen genomförs via självadministrerad webbenkät, vilket är förklaringen till att nästan alla barn i tabell 1 redovisas under denna insamlingsmetod. Om barnet av någon anledning inte kan svara via webbenkät kan istället en telefonintervju erbjudas (antingen direkt eller indirekt), därav är det även 12 intervjuer med i tabellen.

3.1.1 Skattade svarsbenägenheter

Figur 1 visualiserar och tabell 2 visar beskrivande statistik för de skattade svarsbenägenheterna. Figur 1 visar att de skattade svarsbenägenheterna generellt är lägre för icke-svarande än för svarande.

Figur 1. Fördelning av skattade svarsbenägenheter, svarande respektive icke-svarande



I figur 1 och tabell 2 framgår det även att den logistiska regressionsmodellen genererar skattade svarsbenägenheter med liknande spridning för icke-svarande respektive svarande barn samt att den största skattade svarsbenägenheten uppgår till 65 procent. För en klar majoritet av urvalspersonerna skattas svarsbenägenheten till ett värde under 50 procent. Detta är inte förvånande givet att svarsandelen totalt sett i undersökningen var 38 procent och att majoriteten av dataunderlaget därmed består av icke-svarande.

Tabell 2. Beskrivande statistik, skattade svarsbenägenheter

Grupp	Antal	Medel-värde	Median	Standard-avvikelse	Min	Max
Totalt	29 740	0,38	0,38	0,12	0,06	0,65
Svarande	11 237	0,42	0,43	0,11	0,07	0,65
Icke-svarande	18 503	0,35	0,35	0,12	0,06	0,65

I bilagan finns tabell A2, vilken återger Average Marginal Effect-värden (AME) för respektive bakgrundsvariabel i den skattade logistiska regressionsmodellen. Exempelvis visar denna att flickor enligt modellen har i genomsnitt 8,23

procentenheters högre svarsbenägenhet än pojkar i dataunderlaget. Varje AME-värde har även kompletterats med en angivelse av huruvida värdet är statistiskt signifikant.

Ett värde för McFaddens R^2 på 0,05 uppmättes, vilket kan tolkas som att modellens förklaringskraft är begränsad. Samtidigt visar det uppmätta värdet av 0,01 på Expected Calibration Error att modellen genererar skattade svarsbenägenheter som i relativt hög grad överensstämmer med den faktiska förekomsten av svarande och icke-svarande i dataunderlaget.

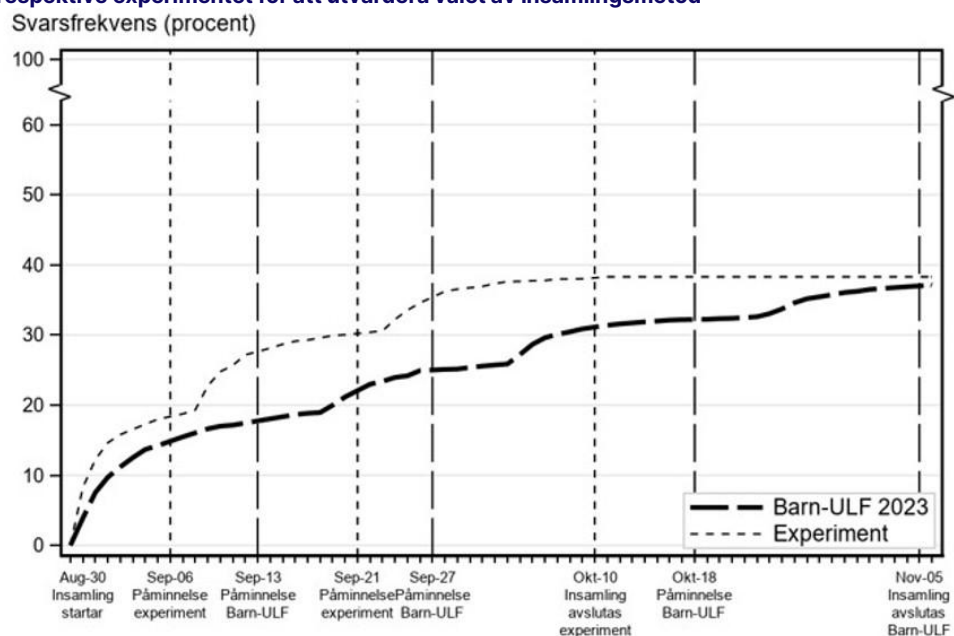
3.1.2 Representativitet, totalt sett

Syftet med detta avsnitt är att beskriva svarmängdens representativitet i Barn-ULF 2023 med hjälp av de representativitets-indikatorer som beskrivs i avsnitt 1. Det som beskrivs här utgör även ett komplement till de rapporteringar av objektbortfall som återfinns i rapporten om ny design 2023 (SCB, 2024b), där metodförändringar, statistiska resultat med mera redovisas.

För svarsunderlaget som erhöles i insamlingen till Barn-ULF 2023 uppgick det biasjusterade värdet på R-indikatorn till 0,76 där den slumpmässiga osäkerheten, beroende på att vi betraktar ett urval från en population, medför ett 95-procentigt konfidensintervall på 0,75 – 0,77. Denna nivå på representativitet kan i viss mån bekräftas av resultaten från experimentet gällande valet av insamlingsmetod i Barn-ULF (SCB, 2022), där ett R-indikatorvärde på 0,77 (0,76 – 0,78) uppmättes för den grupp som hade webbenkät som enda insamlingsmetod. Det är emellertid viktigt att ha i åtanke att uppsättningen av bakgrundsvariabler, även om överlappning finns, skiljer sig åt mellan de två rapporterna, vilket innebär att jämförelser behöver göras med försiktighet.

Det är även av intresse att undersöka hur representativiteten utvecklats över insamlingsperioden, sett till de påminnelser som användes i den senaste undersökningsomgången. I Figur 2 illustreras utvecklingen av svarsfrekvensen över insamlingsomgången 2023, vilken även jämförs med svarsfrekvensen som gällde under experimentet som genomfördes vid valet av insamlingsmetod för Barn-ULF (SCB, 2022). Det är en ökning av svarsfrekvensen under insamlingsperioden både 2023 och under experimentet, där en större ökning av svarsfrekvensen kan urskiljas efter att påminnelser skickats ut. Detta samband är tydligare för påminnelser 1 och 2 medan sambandet inte är lika tydligt efter att påminnelse 3 skickats ut, där en mindre ökning kan urskiljas för 2023-insamlingen men inte för experimentomgången.

Figur 2. Utveckling av svarsfrekvensen över insamlingsperioden, för insamlingen 2023 respektive experimentet för att utvärdera valet av insamlingsmetod



Information om utvecklingen av svarsfrekvensen kompletteras i tabell 3 med statistik om hur R-indikatorn utvecklats över insamlingsperioden 2023. Medan svarsandelen steg under respektive period och efter respektive påminnelse kan ingen motsvarande förändring urskiljas i R-indikatorn. Därmed kan inget samband påvisas mellan påminnelser och svarsmängdens representativitet utifrån tabell 3.

Tabell 3. Svarsandelar, mätt i procentenheter, och värde på R-indikatorn vid olika tidpunkter under datainsamlingsperioden 2023

Period	Svarsandel	R-indikator (95-procentigt konfidensintervall)
Insamlingsstart (Aug 30) – Påminnelse 1 (Sep 13)	22,6	0,78 (0,77 – 0,79)
Sep 14 – Påminnelse 2 (Sep 27)	29,1	0,76 (0,75 – 0,77)
Sep 28 – Påminnelse 3 (Okt 18)	34,5	0,76 (0,75 – 0,77)
Hela insamlingsperioden	37,8	0,76 (0,75 – 0,77)

3.1.3 Representativitet efter bakgrundsvariabler

Som ett komplement till resultaten i det föregående avsnittet redovisas även betingade partiella R-indikatorvärden i denna rapport. Dessa värden ger indikationer kring vilka bakgrundsgrupper som uppvisar skevheter i representativitet i det erhållna dataunderlaget.

När många hypoteser ska testas samtidigt på ett och samma datamaterial finns en risk att alltför många signifikanta avvikelser detekteras. När flera värden rapporteras i en och samma tabell har justering för multipel signifikanstestning, via Holm-Bonferronis metod, tillämpats för att minska risken att rapportera för många signifikanta värden (Eichstaedt et al. 2013).

I tabell 4 redovisas betingade partiella R-indikatorvärden för respektive bakgrundsvariabel, både totalt sett över hela insamlingsperioden samt uppdelat i olika delar av insamlingen baserat på de påminnelser som skickades ut. Tabell 4 visar att de partiella R-indikatorvärdena för bakgrundsvariablerna förändras endast marginellt över insamlingsperioden, vilket förstärker bilden som ges i tabell 3 i föregående avsnitt. Resultaten tyder på att påminnelserna inte i någon högre utsträckning förändrat svarsmängdens representativitet.

Tabell 4. Betingade partiella R-indikatorvärden för respektive bakgrundsvariabel över datainsamlingsperioden

Statistiskt signifikanta värden har följande markeringar: * signifikant på 5-procentsnivån, ** signifikant på 1-procentsnivån, *** signifikant på 0,1-procentsnivån. Korrigering för multipel signifikanstestning har genomförts.

Variabel	Insamlingsstart (Aug 30) – Påminnelse 1 (Sep 13)	Sep 14 – Påminnelse 2 (Sep 27)	Sep 28 – Påminnelse 3 (Okt 18)	Hela insamlingsperioden
Kön	0,027***	0,031***	0,031***	0,029***
Ålder	0,042***	0,038***	0,037***	0,039***
Nationell bakgrund	0,018***	0,019***	0,019***	0,015***
Boendeform	0,008*	0,007	0,009*	0,009**
Kommungrupp	0,005	0,004	0,004	0,005
Inkomstkvintil	0,008	0,011***	0,011***	0,010***
Urbaniseringsgrad (EU-definition)	0,009*	0,008	0,009	0,008
Boendeföräldrarnas högsta avklarade utbildningsnivå	0,031***	0,034***	0,037***	0,037*
Boendeföräldrarnas sysselsättning	0,001	0,001	0,001	0,001
Huruvida hushållet erhållit ekonomiskt bistånd	0,001	0,001	0,001	0,001
Huruvida förälder/föräldrar är sambor eller ensamstående	0,007	0,006	0,009*	0,010***
Antal syskon	0,005	0,004	0,004	0,004
Huvudmannatyp på barnets skola	0,010***	0,012***	0,012***	0,013***

Av tabell 4 framgår att ålder uppvisar de högsta värdena för den betingade partiella R-indikatorn (0,037–0,042). Detta indikerar att bortfallet är mest selektivt med avseende på ålder, när hänsyn tas till övriga variabler i modellen. Boendeföräldrarnas utbildningsnivå uppvisar näst högst värden (0,031–0,037). Därefter följer kön, med värden runt 0,03, vilket ändå tyder på att det finns en viss skillnad i svarsbenägenhet mellan pojkar och flickor.

För att djupare förstå hur vissa av bakgrundsvariablerna påverkar svarsmängdens representativitet redovisas betingade partiella R-indikatorvärden för varje kategori inom respektive bakgrundsvariabel i bilagans tabell A3. Värden på den betingade partiella R-indikatorn kompletteras med tecknet på den obetingade partiella R-indikatorn för att ge information om huruvida kategorin är överrepresenterad (+) eller underrepresenterad (-) i svarsmängden.

Tabell A3 i bilagan visar att de högsta värdena på den betingade partiella R-indikatorn uppmätts för följande bakgrundsvariabler: kön, ålder och föräldrarnas utbildningsnivå. Dessa resultat är i linje med resultaten i tabell 4. För dessa variabler finns tecken på överrepresentation av flickor, barn i de övre åldersgrupperna och barn i hushåll med föräldrar med eftergymnasial utbildning. I det erhållna dataunderlaget finns skevheter i representativitet för några ytterligare variabler, dock i lägre grad. Exempelvis kan indikationer på överrepresentation i viss mån urskiljas för barn som bor i storstäder och storstadsnära kommuner, och tecken på underrepresentation urskiljas för barn till ensamstående föräldrar.

Resultaten i tabell A3 i bilagan samvarierar i hög grad med vilka delgrupper som har relativt höga respektive låga svarsfrekvenser i undersökningssomgången. Det är emellertid viktigt att poängtera att de uppmätta värdena på den betingade partiella R-indikatorn är relativt låga, sett till det intervall som indikatorn kan anta värden inom, vilket bör tas i beaktning vid vidare tolkning av resultaten i denna rapport.

Sammantaget visar resultaten på en jämn nivå av representativitet i svarsunderlaget över insamlingsperioden, både totalt sett och uppdelat på olika bakgrundsvariabler. Samtidigt görs bedömningen att det finns intresse att fortsatt bevaka vissa delgrupper där indikationer på över- och underrepresentation finns i framtida insamlingar och viktberäkningar. Detta gäller särskilt med avseende på ålder, kön och föräldrarnas högsta avklarade utbildningsnivå.

3.2 Effekter av ökat objektbortfall

Objektbortfall kan påverka kvaliteten i en undersökning på flera sätt. Hur bortfallet fördelades sig på olika reodvisningsgrupper i Barn-ULF 2023 har publicerats på SCB:s webbsida för Barn-ULF ([bortfallsredovisning_barnulf2023.xlsx](#)). För att ytterligare utforska bortfallets effekt på statistikens kvalitet innehåller detta avsnitt även en analys av hur ett ökat bortfall påverkar ett urval av andelsskattningar och deras tillhörande skattade medelfel.

Tabell 5 och 6 innehåller resultat som är baserade på en hypotetisk ökning av objektbortfallet som är jämnt fördelat över samtliga strata i undersökningen. Två alternativa scenarier har tagits fram för att se hur bortfallet skulle kunna utvecklas vid en ökning med fem respektive tio procentenheter.

Tabell 5. Felmarginaler i procent för tre andelsskattningar i Barn-ULF

Jämförelse mellan Barn-ULF 2023 och en jämnt fördelad ökning av bortfall med fem (nivå 1) respektive tio (nivå 2) procentenheter.

Redovisningsgrupp	Besökt bibliotek			Är hemma hos kompisar minst en dag i veckan			Ofta stressad på grund av läxor eller prov		
	2023	Nivå 1	Nivå 2	2023	Nivå 1	Nivå 2	2023	Nivå 1	Nivå 2
Totalt, flickor	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,3	1,4	1,5
Totalt, pojkar	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,9	1,3	1,4	1,5
12–15 år, flickor	1,7	1,8	2,0	1,9	2,0	2,2	1,8	1,9	2,1
12–15 år, pojkar	1,9	2,0	2,3	2,1	2,3	2,6	1,7	1,8	2,1
16–18 år, flickor	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	1,9	2,0	2,2
16–18 år, pojkar	2,1	2,3	2,5	2,4	2,5	2,8	2,0	2,1	2,3
Hushållets högsta utbildningsnivå: gymnasial, flickor	2,6	2,7	2,9	2,8	3,0	3,2	2,6	2,8	3,0
Hushållets högsta utbildningsnivå: gymnasial, pojkar	2,9	3,2	3,5	3,3	3,5	3,9	2,7	3,0	3,3
Hushållets högsta utbildningsnivå: eftergymnasial, flickor	1,5	1,6	1,7	1,6	1,7	1,8	1,5	1,6	1,8
Hushållets högsta utbildningsnivå: eftergymnasial, pojkar	1,6	1,7	1,9	1,8	1,9	2,1	1,4	1,5	1,7
Utländsk bakgrund, flickor	2,1	2,2	2,4	3,3	3,5	3,8	2,9	3,1	3,4
Utländsk bakgrund, pojkar	2,6	2,9	3,1	3,7	4,0	4,4	2,9	3,2	3,6
Svensk bakgrund, flickor	1,5	1,6	1,7	1,5	1,6	1,7	1,5	1,6	1,7
Svensk bakgrund, pojkar	1,6	1,7	1,9	1,7	1,9	2,1	1,4	1,5	1,6

Tabell 5 visar att felmarginalerna blir något större vid ett ökat bortfall. En ökning från den nuvarande bortfallsnivån till ett fem procentenheter större bortfall påverkar osäkerhetstalen något mindre än en ytterligare ökning från fem till tio procentenheters ökat bortfall. Generellt påverkas dock osäkerhetstalen relativt lite av en jämnt fördelad ökning i bortfallet, oavsett om ökningen är fem eller tio procentenheter.

När det gäller punktskattningarna för urvalet av målvariabler är dessa i stort sett opåverkade av det ökade bortfallet, vilket visas i tabell 6. De skillnader som kan ses mellan olika nivåer av bortfall har ingen systematisk riktning utan förefaller vara slumpmässiga.

Tabell 6. Tre andelsskattningar i procent i Barn-ULF

Jämförelse mellan Barn-ULF 2023 och en jämnt fördelad ökning av bortfall med fem (nivå 1) respektive tio (nivå 2) procentenheter.

Redovisningsgrupp	Besökt bibliotek			Är hemma hos kompisar minst en dag i veckan			Ofta stressad på grund av läxor eller prov		
	2023	Nivå 1	Nivå 2	2023	Nivå 1	Nivå 2	2023	Nivå 1	Nivå 2
Totalt, flickor	63	62	63	62	62	62	53	53	53
Totalt, pojkar	54	54	54	55	55	55	27	26	27
12–15 år, flickor	65	65	66	64	64	64	49	50	49
12–15 år, pojkar	58	58	57	55	55	56	25	25	25
16–18 år, flickor	59	58	60	59	58	59	58	58	58
16–18 år, pojkar	49	49	50	55	56	54	29	29	30
Hushållets högsta utbildningsnivå: gymnasial, flickor	57	55	57	61	60	60	54	54	55
Hushållets högsta utbildningsnivå: gymnasial, pojkar	50	50	50	55	55	54	30	29	30
Hushållets högsta utbildningsnivå: eftergymnasial, flickor	64	64	65	63	63	63	53	53	52
Hushållets högsta utbildningsnivå: eftergymnasial, flickor	54	54	53	55	55	56	26	26	26
Utländsk bakgrund, flickor	83	83	82	52	52	52	51	52	51
Utländsk bakgrund, pojkar	75	76	75	49	50	49	30	30	30
Svensk bakgrund, flickor	55	54	56	65	65	65	54	54	53
Svensk bakgrund, pojkar	46	46	46	57	57	57	25	25	26

Tabell 7 och 8 innehåller resultat som är baserade på en ökning av bortfallet där de som är minst svarsbenägna enligt den skattade svarsbenägenhetsmodellen väljer att inte svara på undersökningen. Denna modell leder till en ökning av bortfallet som är mycket ojämnt fördelad mellan undersökningens strata.

Tabell 7 visar att osäkerhetstalen (felmarginalerna) förändras mycket mer av en ojämn ökning av bortfallet än av en jämn ökning (tabell 5). Att felmarginalerna ökar syns både totalt sett och för samtliga studerade redovisningsgrupper. I flertalet fall är ökningen i felmarginal betydligt högre (i flera fall till och med flera gånger högre) när bortfallet ökar från 5 till 10 procentenheter mer än nivån 2023 än när det ökar från 0 till 5 procentenheter mer än nivån 2023.

Tabell 7. Felmarginaler (procentenheter) för ett urval av andelsskattningar i Barn-ULF

Jämförelse mellan Barn-ULF 2023 och en ojämnt fördelad ökning av bortfall med fem (nivå 1) respektive tio (nivå 2) procentenheter.

Redovisningsgrupp	Besökt bibliotek			Är hemma hos kompisar minst en dag i veckan			Ofta stressad på grund av läxor eller prov		
	2023	Nivå 1	Nivå 2	2023	Nivå 1	Nivå 2	2023	Nivå 1	Nivå 2
Totalt, flickor	1,2	1,8	3,4	1,4	2,2	3,7	1,3	2,1	3,8
Totalt, pojkar	1,4	1,8	2,4	1,6	2,0	2,7	1,3	1,6	2,1
12–15 år, flickor	1,7	2,4	3,4	1,9	2,6	3,5	1,8	2,5	3,7
12–15 år, pojkar	1,9	2,3	3,0	2,1	2,5	3,2	1,7	2,0	2,4
16–18 år, flickor	1,9	3,0	6,8	2,1	3,8	7,9	1,9	3,5	7,1
16–18 år, pojkar	2,1	2,7	4,1	2,4	3,1	4,6	2,0	2,5	3,7
Hushållets högsta utbildningsnivå: gymnasial, flickor	2,6	3,0	3,8	2,8	3,2	3,9	2,6	3,0	3,8
Hushållets högsta utbildningsnivå: gymnasial, pojkar	2,9	4,4	8,1	3,3	5,0	9,2	2,7	4,1	7,2
Hushållets högsta utbildningsnivå: eftergymnasial, flickor	1,5	2,1	5,2	1,6	2,5	6,0	1,5	2,4	5,6
Hushållets högsta utbildningsnivå: eftergymnasial, flickor	1,6	1,9	2,4	1,8	2,1	2,6	1,4	1,6	2,1
Utländsk bakgrund, flickor	2,1	2,5	3,9	3,3	4,7	7,0	2,9	4,1	6,5
Utländsk bakgrund, pojkar	2,6	4,1	5,4	3,7	5,5	7,6	2,9	4,3	6,3
Svensk bakgrund, flickor	1,5	2,3	4,6	1,5	2,3	4,5	1,5	2,3	4,6
Svensk bakgrund, pojkar	1,6	1,9	2,6	1,7	2,1	2,8	1,4	1,7	2,1

När det gäller effekten av ett ökat bortfall på andelsskattningarna visar tabell 8 att punktskattningarna påverkas i högre grad av en ojämn ökning av bortfallet än av en jämn ökning av bortfallet (tabell 6). Redan vid en ökning av bortfallet på fem procentenheter påverkas en stor del av skattningarna i noterbar grad. Om vi jämför tabell 6 och 8 ser vi att en ojämnt fördelad ökning av bortfallet med fem procentenheter påverkar skattningarna avsevärt mycket mer än en jämnt fördelad ökning av bortfallet med tio procentenheter. Samma slutsats gäller för felmarginalerna.

Särskilt känsliga för ojämnt fördelade ökning av bortfall är skattningar utifrån föräldrarnas högsta utbildningsnivå där skillnaderna jämfört med publicerade skattningar uppgår till 10–15 procentenheter redan vid fem procentenheters ökat bortfall.

Tabell 8. Tre andelsskattningar i procent i Barn-ULF

Jämförelse mellan Barn-ULF 2023 och en ojämnt fördelad ökning av bortfall med fem (nivå 1) respektive tio (nivå 2) procentenheter.

Redovisningsgrupp	Besökt bibliotek			Är hemma hos kompisar minst en dag i veckan			Ofta stressad på grund av läxor eller prov		
	2023	Nivå 1	Nivå 2	2023	Nivå 1	Nivå 2	2023	Nivå 1	Nivå 2
Totalt, flickor	63	65	63	62	61	62	53	53	53
Totalt, pojkar	54	51	51	55	56	54	27	25	25
12–15 år, flickor	65	64	66	64	64	66	49	50	50
12–15 år, pojkar	58	55	52	55	56	55	25	23	22
16–18 år, flickor	59	65	60	59	56	57	58	57	58
16–18 år, pojkar	49	46	49	55	56	52	29	28	30
Hushållets högsta utbildningsnivå: gymnasial, flickor	57	54	45	61	63	64	54	57	58
Hushållets högsta utbildningsnivå: gymnasial, pojkar	50	34	32	55	58	51	30	27	23
Hushållets högsta utbildningsnivå: eftergymnasial, flickor	64	72	88	63	61	56	53	49	43
Hushållets högsta utbildningsnivå: eftergymnasial, flickor	54	56	55	55	56	54	26	25	26
Utländsk bakgrund, flickor	83	87	86	52	52	56	51	53	53
Utländsk bakgrund, pojkar	75	72	72	49	49	46	30	30	39
Svensk bakgrund, flickor	55	53	51	65	65	65	54	53	53
Svensk bakgrund, pojkar	46	46	46	57	57	55	25	24	22

Sammanfattningsvis visar resultaten att strukturen på ett eventuellt ökat bortfall har en avgörande betydelse för påverkan på felmarginalerna och punktskattningarna i Barn-ULF. En jämnt fördelad ökning av bortfallet påverkar skattningarna i relativt liten utsträckning medan en ojämnt fördelad ökning, där barn med lägst svarsbenägenhet uteblir, leder till betydligt större felmarginaler och förändringar i skattningar, särskilt när skattningar ska göras för vissa delgrupper. Mot bakgrund av dessa resultat rekommenderas att vid framtida undersökningsomgångar genomföra ett aktivt arbete med att motverka bortfall bland grupper med relativt sett låg svarsbenägenhet.

Referenser

Bethlehem, J., Cobben, F., Schouten, B. (2009). Indicators for the Representativeness of Survey Response. Sid. 101–113.

Bianchi, A., Biffignandi, S. (2017). Representativeness in panel surveys. Sid. 126–143.

Bianchi, A., Shlomo, N., Schouten, B., Da Sliva, D., Skinner C. (2016). Estimation of response propensities and R-indicators using population-level information. Statistics Netherlands (CBS).

Eichstaedt, K. E., Kotvatch, K., Maroof, D. A. (2013). A less conservative method to adjust for familywise error rate in neuropsychological research: The Holm's sequential Bonferroni procedure

Hardin, J. W., Hilbe, J. M. (2007). Generalized Linear Models and Extensions. Stata Press.

Leeper, T. J. (2017). Interpreting Regression Results using Average Marginal Effects with R ' s margins

Office for National Statistics. (2023). Quality indicators for representativeness in administrative data: R-indicators and distance metrics.

SCB. (2022). Insamlingsmetod i Undersökningarna av barns levnadsförhållanden - Experiment och metodval

SCB. (2024a). Kvalitetsdeklaration resp. Statistikens framställning.
<https://www.scb.se/barnulf>

SCB. (2024b). Ny design för Undersökningarna av barns levnadsförhållanden 2023 – Metodförändringar, statistiska resultat m.m.

Schouten, B., Shlomo, N., Skinner, C. (2011). Indicators for Monitoring and Improving Representativeness of Response. Sid. 1–24.

Skinner, C., Shlomo, N., Schouten, B., Zhang, L., Bethlehem, J. (2009). Measuring Survey Quality Through Representativeness Indicators Using Sample and Population Based Information. Sid. 18–20.

Särndal, C. E., Lundström, S. (2005). Estimation in Surveys with Nonresponse. John Wiley & Sons

Bilaga

Tabell A1. Bakgrundsvariabler i modellering av svarsbenägenheter

Variabel	Kategorier
Kön	Flickor Pojkar
Ålder	12 år 13 år 14 år 15 år 16 år 17 år 18 år
Nationell bakgrund	Utrikes född Inrikes född med två utrikes födda föräldrar Inrikes född med en inrikes och en utrikes född förälder Inrikes född med två inrikes födda föräldrar
Boendeform	Bostadsrätt Egna hem Hyresrätt Övrigt / uppgift saknas
Kommungrupp	Storstäder och storstadsnära kommuner Större städer och kommuner nära större stad Mindre städer/tätorter och landsbygdskommuner
Inkomstkvintil	Kvintil 1 Kvintil 2 Kvintil 3 Kvintil 4 Kvintil 5
Urbaniseringsgrad (EU-definition)	Storstadskommuner Mindre stads- och förortskommuner Glesbefolkade områden
Boendeföräldrarnas högsta avklarade utbildningsnivå	Förgymnasial nivå Gymnasial nivå Eftergymnasial nivå Uppgift saknas (inkl. ej hemmaboende)
Boendeföräldrarnas sysselsättning	Minst en förälder arbetar eller studerar Ingen förälder arbetar eller studerar
Huruvida hushållet erhållit ekonomiskt bistånd	Ja Nej
Huruvida förälder/föräldrar är sambor eller ensamstående	Sambo Ensamstående mamma Ensamstående pappa
Antal syskon	Inga syskon / uppgift saknas 1 syskon 2 syskon 3 eller fler syskon
Huvudmannatyp på skolan där barnet går	Kommunal / landsting Enskild Uppgift saknas

Tabell A2. Average Marginal Effect-värden (AME) för den skattade logistiska regressionsmodellen, mätt i procentenheter.

Statistiskt signifikanta värden har följande markeringar: * signifikant på 5-procentsnivån, ** signifikant på 1-procentsnivån, *** signifikant på 0,1-procentsnivån.

Variabel	Kategori	AME
Kön	Pojke	Referens
	Flicka	8,23***
Ålder	12 år	Referens
	13 år	0,59
	14 år	1,55
	15 år	9,52***
	16 år	10,15***
	17 år	11,17***
	18 år	10,75***
Nationell bakgrund	Utrikes född	Referens
	Inrikes född med två utrikes födda föräldrar	-3,87***
	Inrikes född med en inrikes och en utrikes född förälder	0,52
	Inrikes född med två inrikes födda föräldrar	3,88***
Boendeform	Bostadsrätt	Referens
	Egna hem	-2,27*
	Hysesrätt	-5,59***
	Övrigt / uppgift saknas	-6,26***
Kommungrupp	Storstäder och storstadsnära kommuner	Referens
	Större städer och kommuner nära större stad	0,14
	Mindre städer / tätorter och landsbygdskommuner	-1,83*
Inkomstkvintil	Kvintil 1	Referens
	Kvintil 2	0,75
	Kvintil 3	1,90
	Kvintil 4	4,02***
	Kvintil 5	4,57***
Urbaniseringsgrad (EU-definition)	Storstadskommuner	Referens
	Mindre stads- och förortskommuner	-2,66***
	Glesbefolkade områden	-2,58***

Variabel	Kategori	AME
Boendeföräldrarnas högsta avklarade utbildningsnivå	Förgymnasial nivå	Referens
	Gymnasial nivå	-0,04
	Eftergymnasial nivå	12,94***
	Uppgift saknas (inkl. ej hemmaboende)	-3,13
Boendeföräldrarnas sysselsättning	Minst en förälder arbetar eller studerar	Referens
	Ingen förälder arbetar eller studerar	-1,26
Huruvida hushållet erhållit ekonomiskt bistånd	Ja	Referens
	Nej	-1,68
Huruvida förälder / föräldrar är sambor eller ensamstående	Sambo	Referens
	Ensamstående mamma	-3,46***
	Ensamstående pappa	-6,48***
Antal syskon	Inga syskon / uppgift saknas	Referens
	1 syskon	0,86
	2 syskon	0,09
	3 eller fler syskon	-0,09
Huvudmannatyp på barnets skola	Kommunal / landsting	Referens
	Enskild	-0,39
	Uppgift saknas	-13,70***

Tabell A3. Betingade partiella R-indikatorvärden för respektive bakgrundsvariabel och dess kategorier.

Statistiskt signifikanta värden har följande markeringar: * signifikant på 5-procentsnivån. ** signifikant på 1-procentsnivån. *** signifikant på 0,1-procentsnivån. Korrigering för multipel signifikanstestning har genomförts.

Tillsammans med värden på den betingade partiella R-indikatorn redovisas även tecknet på den obetingade partiella R-indikatorn för att ge indikationer om överrepresentation (+) och underrepresentation (-) i svarsmängden. Statistiskt

Variabel	Kategori	Betingad partiell R-indikator (tecken)
Kön	Pojke	0,020*** (-)
	Flicka	0,021*** (+)
Ålder	12 år	0,018*** (-)
	13 år	0,017*** (-)
	14 år	0,014*** (-)
	15 år	0,012*** (+)
	16 år	0,013*** (+)
	17 år	0,015*** (+)
	18 år	0,013*** (+)
Bakgrund	Utrikes född	0,005*** (-)
	Inrikes född med två utrikes födda föräldrar	0,011*** (-)
	Inrikes född med en inrikes och en utrikes född förälder	0,005*** (-)
	Inrikes född med två inrikes födda föräldrar	0,009*** (+)
Boendeform	Bostadsrätt	0,001 (+)
	Egna hem	0,002 (+)
	Hysesrätt	0,002 (-)
	Övrigt / uppgift saknas	0,002 (-)
Kommungrupp	Storstäder och storstadsnära kommuner	0,002 (+)
	Större städer och kommuner nära större stad	0,004 (-)
	Mindre städer/tätorter och landsbygdskommuner	0,002 (-)
Inkomstkvintil	Kvintil 1	0,003** (-)
	Kvintil 2	0,005** (-)
	Kvintil 3	0,004 (+)
	Kvintil 4	0,004 (+)
	Kvintil 5	0,005 (+)

Variabel	Kategori	Betingad partiell R-indikator (tecken)
Urbaniseringsgrad (EU-definition)	Storstadskommuner	0,006*** (+)
	Mindre stads- och förortskommuner	0,002 (-)
	Glesbefolkade områden	0,005*** (-)
Boendeföräldrarnas högsta avklarade utbildningsnivå	Förgymnasial nivå	0,005*** (-)
	Gymnasial nivå	0,028*** (-)
	Eftergymnasial nivå	0,023*** (+)
	Uppgift saknas (inkl. ej hemmaboende)	0,002*** (-)
Boendeföräldrarnas sysselsättning	Minst en förälder arbetar eller studerar	0,000 (+)
	Ingen förälder arbetar eller studerar	0,001 (-)
Huruvida hushållet erhållit ekonomiskt bistånd	Ja	0,001 (-)
	Nej	0,001 (+)
Huruvida förälder/föräldrar är sambor eller ensamstående	Sambo	0,006*** (+)
	Ensamstående mamma	0,005*** (-)
	Ensamstående pappa	0,007*** (-)
Antal syskon	Inga syskon / uppgift saknas	0,002 (-)
	1 syskon	0,001 (+)
	2 syskon	0,002 (-)
	3 eller fler syskon	0,002 (-)
Huvudmannatyp på skolan där barnet går	Kommunal / landsting	0,005*** (-)
	Enskild	0,003*** (+)
	Uppgift saknas	0,011* (-)

Living Conditions Survey of Children: Supplementary Analyses of Nonresponse

Summary

This report contains supplementary analyses to the report (SCB, 2024b) previously published, with a focus on changes to the survey design of the Swedish Living Conditions Survey (LCF) of Children. It also includes comparisons with the experiment conducted in 2021, with the aim of evaluating how the new data collection method functions in practice.

Composition of the response data

Both in the experiment and in the 2023 survey, an increase in the response rate can be observed over the data collection period, with a more pronounced increase following the sending of reminders to the respondents. While the response rate increased during each phase and after each reminder, no corresponding change can be observed in the R-indicator, which remains relatively constant throughout the entire period (ranging between 0.76 and 0.78; see Table 3). Consequently, no relationship can be demonstrated between reminders and the representativeness of the response set.

In order to identify which background groups exhibit imbalances in representativeness, the conditional partial R-indicator was calculated for various background variables (Table 4). The results show that age has the highest values (0.037–0.042), indicating that non-response is most selective with respect to age when controlling for other variables. The educational level of the custodial parents also exhibits relatively high values (0.031–0.037), suggesting that response propensity varies depending on parental education as well.

Unit non-response

Unit non-response occurs when a person selected to participate in a survey, for some reason, does not take part. This may lead to biased results. This report presents results based on a hypothetical increase in unit non-response, where two alternative scenarios have been developed to examine how non-response might evolve. The results show that the structure of a potential increase in non-response is of decisive importance for how margins of error and point estimates in the LCS of Children are affected.

An evenly distributed increase in non-response has a relatively limited impact on the estimates. An unevenly distributed increase in non-response, however, may lead to substantially larger margins of error and biased estimates, particularly if the increase occurs in groups that already exhibit high levels of non-response. In light of these findings, it is recommended that future survey waves include active efforts to reduce non-response among groups with relatively low response propensity.

List of tables

- Table 1. Distribution of responses by age and data collection method, 2023
- Table 2. Descriptive statistics and estimated response propensities
- Table 3. Response rates (percentage points) and R-indicator values at different stages of the data collection period, 2023
- Table 4. Conditional partial R-indicator values by background variable during the data collection period
- Table 5. Margins of error (per cent) for three proportion estimates in LCS of Children
- Table 6. Three proportion estimates (per cent) in LCS of Children
- Table 7. Margins of error (percentage points) for selected proportion estimates in LCS of Children
- Table 8. Three proportion estimates (per cent) in LCS of Children

List of graphs

- Figure 1. Distribution of estimated response propensities, respondents and non-respondents
- Figure 2. Development of the response rate over the data collection period to evaluate the choice of data collection method. Comparison of the 2023 LCS of Children and the experiment.