

# **Intolerans**

**Enkätundersökning bland gymnasieelever i årskurserna**

**1 och 3 år 2009/2010**

**Uppdragsgivare: Forum för levande historia**

## Innehåll

<b>Inledning</b> .....	2
<b>Population och urval</b> .....	2
<b>Sekretess och utlämnande</b> .....	3
<b>Variabler</b> .....	4
<b>Datainsamling</b> .....	5
<b>Bortfall</b> .....	7
<b>Databeredning</b> .....	8
<b>Viktberäkning och estimation</b> .....	8
<b>Kvalitet</b> .....	9
Ramtäckning .....	10
Urval .....	10
Mätning .....	10
Bearbetning .....	10
Bortfall .....	11
<b>Att tänka på vid användning av datamaterialet</b> .....	11
<b>Övrigt</b> .....	11

## Bilagor

- Bilaga 1: Missiv och frågeblankett
- Bilaga 2: Rektorsbrev
- Bilaga 3: Intervjuarinformation till klassen
- Bilaga 4: Kalibreringsrapport
- Bilaga 5: Postbeskrivning
- Bilaga 6: Partiellt bortfall
- Bilaga 7: Rapport från SCB:s mättekniska laboratorium

## Inledning

Enkätenheten vid Statistiska centralbyrån (SCB) har under perioden november till mars år 2010 genomfört en enkätundersökning på uppdrag av Forum för levande historia. Bakgrunden till att undersökningen genomfördes var att undersöka ungdomars attityder och föreställningar om etniska och andra minoriteter.

Undersökningen genomfördes som en klassrumsenkät utan påminnelser. Populationen utgjordes av elever inom årskurs 1 och årskurs 3 vid gymnasieskolor i Sverige. Totalt var det 4 674 elever som besvarade frågeblanketten, vilket är ca 57 % av urvalet (antalet elever totalt i utvalda klassen är hämtat via telefonsamtal med rektorerna, eller annan skolpersonal, på skolorna). Frågeblanketterna registrerades via skanning, varefter datafil framställdes.

Michael Nilsson har varit undersökningsledare, Ulrika Eriksson har varit produktionsansvarig, Lotta Larsson har ansvarat för urvalsdragning och kalibrering. Sixten Lundström har varit behjälplig med metodfrågor.

## Population och urval

Kriterierna för att ingå i populationen var:

- Elev i gymnasiets årskurs 1 eller 3

För att kunna dra ett urval från populationen skapades en urvalsram som avgränsade, identifierade och möjliggjorde koppling till objekten i populationen. Urvalsramen i undersökningen skapades med hjälp av Skolregistret. Eftersom uppgift om klass saknas i register gjordes urvalet i två steg.

I första steget skapades en urvalsram som bestod av samtliga skolor i Sverige som hade minst en elev i årskurs 1 och/eller 3 i gymnasiet. Resursskolor etc. avfördes från urvalsramen före urvalsdragningen. Efter denna avgränsning uppgick antalet skolor i ramen till 1 005 och totalt 268 773 elever i årskurs 1 och 3 (hösten 2008 enligt register).

Enligt önskemål från Forum för levande historia var det bra om tillräckligt många elever med utländsk bakgrund kom med. Därför har stratifiering efter andelen elever med utländsk bakgrund genomförts.

Från urvalsramen drogs sedan ett stratifierat obundet slumpmässigt urval om 200 skolor med hjälp av ett av SCB egenutvecklat urvalsprogram. Ett stratifierat obundet slumpmässigt urval innebär att alla skolor inom respektive stratum har samma sannolikhet att komma med i urvalet.

Stratifieringen av skolorna gjordes efter andel elever som hade utländsk bakgrund ( $\geq 30$  procent respektive  $< 30$  procent) och totala antalet elever i skolan (grupperat).

I det andra steget drogs för varje utvald skola ett obundet slumpmässigt urval om minst en klass. Urvalsramen för klassurvalet skapades genom telefonkontakt med skolorna. Samtliga elever i den utvalda klassen skulle svara på frågorna i enkäten. Ram- och urvalsstorlekar för olika strata framgår av tabell 1.

Elva skolor avfördes från urvalsramen som övertäckning efter telefonkontakten.

**Tabell 1 Urvalsram och urval fördelat på stratum**

Stratum	Urvalsram	Urval
<b>Antal elever totalt i skolor där andelen Utländska elever var &lt; 30 procent</b>		
<b>1</b> 1 - 85 elever	252	18
<b>2</b> 86-400 elever	359	44
<b>3</b> 401-969 elever	174	41
<b>4</b> 970-1499 elever	90	20
<b>5</b> 1500- elever	26	20
<b>Antal elever totalt i skolor där andelen Utländska elever var <math>\geq 30</math> procent</b>		
<b>6</b> 1-400 elever	68	23
<b>7</b> 401 - elever	36	34
Totalt	1005	200

### Sekretess och utlämnande

Till att börja med skickades ett informationsbrev till rektor vid varje skola. Utöver detta informerade SCB:s intervjuare muntligt till klassen om undersökningen och därutöver fanns information på frågeblankettens framsida där eleverna kunde läsa om undersökningens bakgrund, syfte och att undersökningen genomfördes i samarbete mellan SCB och Forum för levande historia. Brevet informerade också om att uppgifter hämtas från Registret över totalbefolkningen och att SCB skulle göra områdesbeskrivningar på SAMS-nivå för skolans adress samt för elevens hemadress. Samtliga uppgifter är skyddade av personuppgiftslagen och offentlighets- och sekretesslagen. Informationen beskriver också att det är

frivilligt att delta och att en aidentifierad fil och aidentifierade frågeblanketter kommer att levereras till Forum för levande historia. (Se bilagorna 1, 2 och 3).

För att SCB ska kunna lämna ut ett datamaterial och/eller frågeblanketter så krävs ”informerat samtycke” av uppgiftslämnarna. Det innebär att de genom att besvara och skicka in blanketten godkänner att deras svar kompletteras med de beskrivna registervariablerna och behandlas på det sätt som beskrivs i informationsbrevet.

SCB har gjort en intern sekretessprövning för utlämnandet av registervariabler från RTB och skolregistret. Dessutom har en sekretessöverenskommelse upprättats mellan Forum för levande historia och SCB med avseende på hur det aidentifierade datamaterialet och de aidentifierade frågeblanketterna får hanteras.

Behandlingen av personuppgifter i undersökningen har anmälts till SCB:s juridiska kansli. Kopplingen till personuppgifterna, vad gäller årskurs 3, tas bort tre månader efter slutleverans. Nyckel kommer att behållas för eleverna i årskurs 1 så att de svarande eleverna ska kunna kontaktas inom tre år.

## Variabler

Forum för levande historia har utformat frågorna i frågeblanketten i samarbete med SCB. Blanketten har även genomgått en kognitiv test hos SCB:s mättekniska laboratorium (se bilaga 7).

Blanketten bestod av 44 frågor varav flera hade delfrågor, vilket genererade totalt 228 frågor. Frågorna handlade bl.a. om hur skolan och skolkamrater upplevs, hur man ser på människor från andra länder, åsikter om andra människor, vad man gör på sin fritid, hur man ser på framtiden. (Se bilaga 1)

Förutom variabler som samlats in via frågeblanketten (i frågeblanketten inhämtas personnummer) har ett antal registervariabler hämtats från SCB:s Registret över totalbefolkningen (RTB) och SCB:s skolregister. Dessa är bland annat kön, födelseland i grupper, medborgarskap i grupper och från Skolregistret hösten 2009 kommer skoladress och modersmålsundervisning. Uppgifterna från RTB avser första kvartalet år 2010 och uppgifterna från skolregistret avser hösten 2009 och från registret över gymnasieelever oktober 2009. Förutom dessa variabler bildas SAMS-områden utifrån skolans adress och elevens hemadress. I områdena redovisas befolkningen efter födelseland, befolkning 20-64 år efter sysselsättning, antal boende efter förenklad ägarkategori, familjer 20+ efter summa förvärvs- och kapitalinkomst, befolkning 25-64 år efter utbildningsnivå och arbetslösa oktober 2008.

## Datainsamling

Frågeblanketterna skickades ut till SCB:s intervjuare som hade med sig de tryckta frågeblanketterna vid skolbesöket. Via muntlig information från intervjuaren och informationsbrevet ombads eleverna besvara frågorna och lämna frågeblanketten till SCB:s intervjuare. Innan intervjuaren besökte skolan hade rektorn vid skolan fått ett informationsbrev och SCB hade också kontaktat skolan per telefon. Det första utskicket genomfördes i vecka 43 till rektorerna (rektorsbrev). I vecka 48 skickades frågeblanketter m.m. ut till intervjuarna. De första svaren från en klass kom in den 6 november 2009 och den sista registrerade klassen kom in 12 mars år 2010.

11 skolor registrerades som övertäckning. Orsakerna till detta var språksvårigheter och urvalsfel.

Namn- och adressuppgifter samt telefonnummer för de 200 utvalda skolorna i urvalssteg 1 hämtades från Skolregistret. Under telefonkontakten med de utvalda skolorna hämtades underlag för att skapa en urvalsram för urvalsdragningen i steg 2. Vid telefonkontakten samlades uppgift in om antal klasser i årskurs 1 respektive 3, klassbeteckning och antal elever i respektive klass.

Svar erhöles från 154 skolor.

**Tabell 2a Beskrivning av inflödet - Skolor. Antal och ovägd andel.**

Stratum	Urval antal skolor	Svar antal skolor	Svar procent
<b>Antal elever totalt</b>			
<b>i skolor där andelen</b>			
<b>utländska elever</b>			
<b>var &lt; 30 procent</b>			
<b>1</b> 1 - 85 elever	18	15	83
<b>2</b> 86-400 elever	44	36	82
<b>3</b> 401-969 elever	41	27	66
<b>4</b> 970-1499 elever	20	16	80
<b>5</b> 1500- elever	20	19	95
<b>Antal elever totalt</b>			
<b>i skolor där andelen</b>			
<b>utländska elever</b>			
<b>var &gt;= 30 procent</b>			
<b>6</b> 1-400 elever	23	14	61
<b>7</b> 401 - elever	34	27	79
<b>Totalt</b>	<b>200</b>	<b>154</b>	<b>77</b>

**Tabell 2b Beskrivning av inflödet - Klasser. Antal och ovägd andel.**

Stratum	Urval antal klasser	Svar antal klasser	Svar procent
<b>Antal elever totalt</b>			
<b>i skolor där andelen</b>			
<b>utländska elever</b>			
<b>var &lt; 30 procent</b>			
<b>1</b> 1 - 85 elever	31	25	81
<b>2</b> 86-400 elever	112	93	83
<b>3</b> 401-969 elever	86	57	66
<b>4</b> 970-1499 elever	43	35	81
<b>5</b> 1500- elever	45	43	96
<b>Antal elever totalt</b>			
<b>i skolor där andelen</b>			
<b>utländska elever</b>			
<b>var &gt;= 30 procent</b>			
<b>6</b> 1-400 elever	43	30	70
<b>7</b> 401 - elever	71	51	72
<b>Totalt</b>	<b>431</b>	<b>334</b>	<b>77</b>

**Tabell 2c Beskrivning av inflödet - elever. Antal och ovägd andel.**

Stratum	Urval antal elever	Svar antal elever	Svar procent
<b>Antal elever totalt</b>			
<b>i skolor där andelen</b>			
<b>utländska elever</b>			
<b>var &lt; 30 procent</b>			
<b>1</b> 1 - 85 elever	455	260	57
<b>2</b> 86-400 elever	1782	1104	62
<b>3</b> 401-969 elever	1770	805	45
<b>4</b> 970-1499 elever	871	577	66
<b>5</b> 1500- elever	857	626	73
<b>Totalt för gruppen</b>	<b>5735</b>	<b>3372</b>	<b>59</b>
<b>Antal elever totalt</b>			
<b>i skolor där andelen</b>			
<b>utländska elever</b>			
<b>var &gt;= 30 procent</b>			
<b>6</b> 1-400 elever	739	362	49
<b>7</b> 401 - elever	1677	940	56
<b>Totalt för gruppen</b>	<b>2416</b>	<b>1302</b>	<b>54</b>
<b>Totalt för alla elever</b>	<b>8151</b>	<b>4674</b>	<b>57</b>

Som synes varierar bortfallet en hel del mellan de olika indelningarna.

Observera att ovanstående tabell visar svarsprocenten räknat mot totala antalet elever i undersökningen. Här har SCB inte räknat bort de elever som finns i de skolor som vägrat medverka.

**Tabell 2d Antal elever svarande klasser. Antal och ovägd andel.**

Stratum	Års-kurs	Antal elever i svarande klasser	Antal svarande elever	Svar procent
<b>Andel utländska elever &lt; 30 procent</b>				
1 - 85 elever	1	226	163	72
1 - 85 elever	3	141	97	69
86-400 elever	1	769	579	75
86-400 elever	3	741	525	71
401-969 elever	1	576	462	80
401-969 elever	3	500	343	69
970-1499 elever	1	360	311	86
970-1499 elever	3	354	266	75
1500- elever	1	428	343	80
1500- elever	3	382	283	74
<b>Totalt för gruppen</b>	<b>1 + 3</b>	<b>4477</b>	<b>3372</b>	<b>75</b>
<b>Andel utländska elever &gt;= 30 procent</b>				
1-400 elever	1	317	225	71
1-400 elever	3	225	137	61
401 - elever	1	675	544	81
401 - elever	3	566	396	70
<b>Totalt för gruppen</b>	<b>1 + 3</b>	<b>1783</b>	<b>1302</b>	<b>73</b>
<b>Totalt</b>	<b>Totalt</b>	<b>6260</b>	<b>4674</b>	<b>75</b>
Totalt	1	3351	2627	78
Totalt	3	2909	2047	70

Observera att ovanstående tabell visar svarsprocenten räknat mot antalet elever i svarande skolor

### Bortfall

Det bortfall som uppkommer i denna typ av undersökning är bortfall i flera steg. Till att börja med kan rektorn vägra så att skolan inte ställer upp. I detta fall blir samtliga utvalda elever bortfall. En annan orsak som drabbade denna undersökning var att en hel del klasser hade elever ute på praktik. De elever som inte fanns på plats när SCB:s intervjuare gjorde besök blev automatiskt bortfall. SCB försökte få en besökstid när så stor del som möjligt av eleverna fanns på plats. Ytterligare en anledning till bortfall är att den enskilde eleven, som fanns i skolsalen vid SCB:s besök, kunde vägra att fylla i frågeblanketten. Utöver dessa anledningar blev de elever som p.g.a. sjukdom och andra anledningar inte befann sig i klassrummet klassade som bortfall.



Partiellt bortfall kan bero på att frågan är svår att förstå, är känslig, att uppgiftslämnaren glömmer att besvara frågan eller att instruktionerna vid hoppfrågor misstolkas och att uppgiftslämnaren då inte besvarar rätt frågor. Till partiellt bortfall räknas även dubbelmarkeringar och svar som inte kan tydas.

Det är viktigt att beakta det partiella bortfallet då datamaterialet analyseras. Det partiella bortfallet för respektive fråga redovisas i bilaga 6. För de följdfrågor som föregås av hoppinstruktioner har selekteringar genomförts vid kontrollen av det partiella bortfallet.

I denna undersökning varierar det partiella bortfallet mellan 0,7 och 22,8 procent.

Frågan med variabelnummer v6 – v12 hade ett klart högre partiellt bortfall än övriga frågor. Det gäller frågan ”Har du någon vän som har följande bakgrund? Här varierar det partiella bortfallet mellan 1,9 % för alternativet svensk till ett partiellt bortfall mellan 13,6 (finsk) – 22,8 (romsk) % för resterande sju alternativ.

### **Databeredning**

Databeredningen genomfördes av Enkätenheten vid SCB. Frågeblanketterna skannades med programvaran ReadSoft DOCUMENTS FORMS.

Kontroller genomfördes under och efter registreringen. Då kontrollerades bl.a. dubbelmarkeringar och att endast valida värden förekommer i materialet.

Svarsdatafilen kompletterades med registervariabler från RTB samt med vikter för uppräkningsnivå.

### **Viktberäkning och estimation**

Vikter har tagits fram så att resultat kan redovisas för hela populationen och inte bara för de svarande. Vikterna kompenserar för objektsbortfallet men inte för det partiella bortfallet. Om vikterna inte används så kan resultaten bli helt missvisande, speciellt som olika urvals personer haft olika sannolikhet att komma med i urvalet.

Vikterna i denna undersökning kan beskrivas med formeln:

$$w_k = g_k w_{1k} w_{2k}$$

där  $w_k$  = den totala vikten för objekt k  
 $w_{1k}$  = designvikt justerad för bortfallet gällande första stegets urval av skolor  
 $w_{2k}$  = designvikt för andra steget  
 $g_k$  = kalibreringsvikt för eleverna i årskurs 1 respektive 3.

Designvikten är den del av vikten som beror på urvalsdesignen. Vid bortfall kan det vara så att vissa grupper av urvalet svarar i större utsträckning än övriga, t.ex. kan stora skolor svara i högre grad än små skolor. Om de grupper som svarat i högre grad har en annan fördelning på undersökningsvariablerna än övriga kan detta ha en snedvridande effekt på resultatet. För att kompensera för detta har kalibreringsvikter använts. (Se bilaga för mer detaljer.)

Vikterna bygger på antagandet att ramen återspeglar populationen väl och därmed att över- och undertäckningen är försumbar.

För mer utförlig beskrivning av kalibreringsestimaten se Lundström och Särndal (2001): *Estimation in the Presence of Nonresponse and Frame Imperfections, Statistics Sweden*.

För beräkning av skattningen av totaler används följande formel:

$$\hat{t}_{yrd} = \sum_r w_k y_{dk}$$

där  $w_k$  = den totala vikten för objekt k  
 $y_k$  = variabelvärde för objekt k  
summering sker av de svarande eleverna (r)

Och för beräkning av skattningen av medelvärden används följande formel:

$$\hat{\bar{Y}} = \frac{\sum_r w_k y_k}{\sum_r w_k}$$

där  $w_k$  = den totala vikten för objekt k  
 $y_k$  = variabelvärde för objekt k

summering sker av de svarande eleverna (r)

Vikten (indvikt) som finns på svarsfilen bör användas vid framställning av tabeller och diagram samt vid beräkning av statistiska mått.

## Kvalitet

SCB tillämpar en bred definition på kvalitet. För att hålla en hög kvalitet och täcka kvalitetsdimensionerna används vid genomförandet av undersökningar

ett kvalitetssäkringsprogram med kontroller i undersökningens olika faser, allt från planering till dokumentation och uppföljning. I SCB MIS 2001:1 "Kvalitetsbegrepp och riktlinjer för kvalitetsdeklaration av officiell statistik" ges en ingående beskrivning av SCB:s kvalitetsbegrepp och de olika kvalitetskomponenterna. Nedan beskrivs de begrepp som har betydelse för denna undersökning.

#### *Ramtäckning*

Ett problem som kan uppstå är täckningsfel. Det innebär att urvalsram och population inte helt stämmer överens. Täckningsfelen kan delas in i två typer, dels undertäckning som innebär att vissa enheter som ingår i populationen saknas i urvalsramen, dels övertäckning som innebär att enheter som inte ingår i populationen ändå finns i urvalsramen. Ett sätt att minska täckningsfelen är att ha bra och uppdaterade register. Skolregistret bedöms vara av god kvalitet och bra uppdaterat.

I denna undersökning visade sig 11 skolor vara övertäckningsobjekt. Någon undertäckning har inte observerats, men undertäckning är vanligtvis svårare att upptäcka än övertäckning.

#### *Urval*

Denna kvalitetskomponent avser fel som uppkommer på grund av att man endast undersöker en del av populationen, det vill säga att ett urval har dragits. Urvalsfel är således den avvikelse mellan ett skattat värde (estimat) och det faktiska värdet (parametern) som beror på att man inte undersöker alla objekt i populationen. Urvalsfelets storlek minskar med en ökad urvalsstorlek. Vid ett korrekt urvalsförfarande kan urvalsfelets storlek skattas och bland annat anges med osäkerhetsintervall i form av konfidensintervall.

#### *Mätning*

Ett fel som kan uppstå vid mätning är att lämnade uppgifter skiljer sig från faktiska uppgifter. Felet kallas mätfel och kan uppkomma då respondenten inte minns de faktiska uppgifterna, missförstår frågan eller medvetet svarar felaktigt. För att försöka minimera mätfelen har frågeblanketten granskats av SCB:s mättekniska laboratorium och kontroller har genomförts, t.ex. kontroll av tillåtna värden vid dataregistrering. Mätfelen för registervariabler som hämtats från Skolregistret och från registret över gymnasieelever bedöms vara liten.

#### *Bearbetning*

Vid den manuella och maskinella bearbetningen av datamaterialet kan fel uppstå, så kallade bearbetningsfel. Som exempel på bearbetningsfel kan registreringsfel och kodningsfel nämnas. Dessa fel kan förhindras och upptäckas i de kontroller som genomförs vid dataregistreringen. Vanligtvis är denna typ av fel försumbara.

### *Bortfall*

De eventuella fel som bortfallet kan ge upphov till kallas bortfallsfel. Det inträffar om objekten i bortfallet och de svarande skiljer sig åt (har en annan fördelning) avseende undersökningsvariablerna. En beskrivning av bortfallet finns i den bortfallsanalys som gjorts i samband med valet av hjälpinformation till kalibreringen. (Se bilaga 4)

### **Att tänka på vid användning av datamaterialet**

I postbeskrivningen listas datamaterialets variabler med variabelnamn, position i datamaterialet och en kortfattad förklaring om variabelns innehåll. (Se bilaga 5) I frågeblanketten framgår koderna för de olika svarsalternativen. (Se bilaga 1). Om ett svar är otolkbart eller om två eller flera alternativ angetts där endast ett svar skulle ges har koden ”9” eller ”99” registrerats. Vid variabler som baseras på frågor där uppgiftslämnaren kunnat ange flera svarsalternativ bör man tänka på att summan av andelsskattningarna för de olika svarsalternativen inte blir antal svarande. Vid andelsskattningar blir motsvarande summa inte 100 %.

Vi har inte tagit ställning till hur eventuella motsägelsefulla svar ska behandlas, sådana fel kan uppstå vid t.ex. följdfrågor och måste därför undersökas innan följdfrågor analyseras.

Observera att de bifogade vikterna ska användas vid analys och resultatframställning. Vid stratifierat urval kan datamaterialet inte ses som ett urval av oberoende lika fördelade observationer, som ofta antas i traditionell statistisk teori. Att ta fram frekvenser och andelar med beaktande av vikter klarar de flesta dataprogram av. Däremot är det viktigt att tänka på att de flesta förprogrammerade dataprogram inte klarar av att analysera datamaterialet från en urvalsundersökning på ett korrekt sätt. Var noga med att kontrollera att de dataprogram som används för analys behandlar vikterna på ett riktigt sätt.

Som bortfallsanalysen (se bilaga 4) indikerar har bortfallet i den här undersökningen en snedvridande effekt på skattningarna. Om inte detta beaktas på ett korrekt sätt kan konfidensintervallens giltighet ifrågasättas. Kalibrering har använts för att justera för denna skevhet.

### **Övrigt**

Vad gäller skolregistrets kvalitet kan sägas att variabeln klassbeteckning har visat sig vara något osäker. Denna uppgift är inte obligatorisk vilket gör att vissa skolor inte rapporterar in den över huvud taget. Det är också ganska vanligt att skolorna ändrar sina klassbeteckningar när terminen startar. Detta

har gett SCB en hel del arbete med eftersökning och kontroll av att de besvarade frågeblanketterna kan föras till rätt klass på respektive skola.

Noteras bör att tidsplanen ändrades vid flera tillfällen p.g.a. att många klasser var ute på praktik och kunde av den anledningen inte delta i undersökningen under den utsatta tiden. För att öka svarsprocenten förlängdes insamlingsperioden in på den nya terminen (efter årsskiftet 2009/2010). Även om denna förlängning genomfördes var, i ett ganska stort antal klasser, delar av klassernas elever ute på praktik. Detta medförde att svarsandelen på elevnivå blev lägre än förväntat.