

TILLHÖR REFERENSBIBLIOTEKET  
UTLÅNAS EJ



PEDAGOGISKA INSTITUTIONEN  
GÖTEBORGS UNIVERSITET

BOX 1010 S - 431 26 MÖLNDAL

1980:12

LING-projektens enkät 1980  
Genomförande och bortfallsanalyser

Ulf Christianson

Kjell Härnqvist

LING 1

Långtidseffekter av utbildning

## Förord

Föreliggande rapport inleder redovisningen för två större projekt om långtidseffekter av utbildning, vilka bedrivs med anslag från Stiftelsen Riksbankens Jubileumsfond och universitets- och högskoleämbetet. I rapporten beskrivs insamlingen av enkätuppgifter gemensamt för dessa båda projekt och för en undersökning om effekterna av studie-stöd, vilken bekostas av forskningsrådsnämnden och studie-stödsutredningen och utförs av Allan Svensson och Sven-Eric Reuterberg.

I rapporten har kapitlen 2, 3 och 6 författats av Ulf Christianson, kapitel 5 av Kjell Härnqvist, övriga kapitel gemensamt av Christianson och Härnqvist, som också fungerar som projektledare. Insamlingsarbetet har administrerats och genomförts av Christianson tillsammans med Anna Gabriels som också bidragit med hjälp och synpunkter till rapporten. Databearbetningen har genomförts av Jan-Gunnar Tingsell och Christianson. Elvy Schevenius har skrivit rent text och tabeller, Christianson ritat figurerna.

De bilagor till vilka hänvisningar görs i texten har samlats i ett separat häfte, som kan erhållas från LING-projektet.

## Innehållsförteckning

Förord	
Innehållsförteckning	
Tabeller	
Figurer	
Sammanfattning	
Kapitel 1	<u>LING-projekten och deras planering</u> ..... 1
	De olika delmaterialen..... 3
Kapitel 2	<u>Konstruktion och utprovning av frågeformuläret</u> ..... 6
	Förundersökningen..... 8
Kapitel 3	<u>Administration av enkätundersökningen</u> .....14
	Postenkätens uppläggning.....14
	Tidsplanering av insamlingen.....17
	Adressuppgifter och antalet kontaktade deltagare.....17
	Administrativa åtgärder.....18
	Kontakten med deltagarna och dess konsekvenser för insamlingen.....19
	Registerutdrag och broschyr till deltagarna.....19
	Den andra brevpåminnelsen.....21
	Telefonpåminnelsen.....22
	Minienkät.....28
	Resultat av insamlingen.....28
Kapitel 4	<u>Svarsbenägenhet och representativitet bland femtondefödda</u> .....30
	Kön och hembakgrund.....32
	Begåvning och skolprestationer 1961.....34
	Intressen och attityder 1961.....37
	Utbildningsplaner och genomgången utbildning.....38
	Civilstånd och inkomst.....41

Kapitel 5	<u>Multivariat analys av bakgrundsvariab-</u> <u>lernas påverkan på svarsbenägenheten.....</u>	44
Kapitel 6	<u>Deltagarnas skäl till att inte svara.....</u>	53
	Skäl till bortfall enligt telefon-	
	intervjun.....	53
	Skäl till bortfall enligt minienkäten.....	59
	Svarsvägran.....	61
Kapitel 7	<u>Slutsatser och diskussion.....</u>	62
Summary		65
Referenser		67

Bilagor (i separat häfte som på begäran kan erhållas från projektet)

1. Frågeformulär, slutlig version.
2. Frågeformulär, utprovningssversion.
3. Följebrev och påminnelser vid utprovningen.
4. Påminnelser och instruktioner vid huvudundersökningen.
5. Broschyren "Vad har vi skolan till?"
6. Exempel på registerutdrag.
7. Minienkät.

## Tabellförteckning

Tabell 1	Den totala undersökningsgruppens fördelning på material och delmängder av dessa.....	4
Tabell 2	Svarsfrekvenser för olika studerandegrupper vid utprovningen av frågeformuläret.....	9
Tabell 3	Den andra utprovningens uppläggning jämte svarsandelar under respektive insamlingsmoment.....	10
Tabell 4	Resultat av försöket med olika påminnelser. Svarsfrekvenser fördelade efter respektive påminnelsesekvens och period.....	22
Tabell 5	Resultat av försöket med olika påminnelser. Antalet önskemål om registerutdrag fördelade efter sekvens och period.....	23
Tabell 6	Telefonintervjuernas omfattning och fördelning.....	25
Tabell 7	Svarsfrekvenser för olika kategorier under telefonpåminnelsen.....	27
Tabell 8	Svarsfrekvenser för olika deltagarmaterial och materialkombinationer. Okända deltagare har frånräknats.....	29
Tabell 9	Svarens fördelning inom olika materialkombinationer under olika insamlingsperioder. Fördelning i procent av samtliga svar i respektive kombination.....	30
Tabell 10	Målgruppens fördelning på kön och socialgrupper.....	31
Tabell 11	Representativitet och svarsbenägenhet i förhållande till kön och faderns socialgrupp .....	33
Tabell 12	Representativitet och svarsbenägenhet i förhållande till föräldrarnas utbildning.....	34
Tabell 13	Representativitet och svarsbenägenhet i förhållande till föräldrarnas yrke.....	34
Tabell 14	Representativitet och svarsbenägenhet i förhållande till årskurs och skolform 1961.....	35
Tabell 15	Medelprestationer i begåvningsstest, standardprov och betyg för svarande respektive ej svarande.....	36
Tabell 16	Skillnader i begåvning och skolprestationer mellan svarande och ej svarande i % av undergruppernas spridning.....	37
Tabell 17	Medelpoäng för olika intresseområden bland svarande och ej svarande.....	37
Tabell 18	Medelpoäng för olika sidor av inställningen till skolan.....	38
Tabell 19	Representativitet och svarsbenägenhet i förhållande till utbildningsplaner för läsåret 1961/62.....	38

Tabell 20	Representativitet och svarsbenägenhet i förhållande till elevernas planer på studentexamen.....	39
Tabell 21	Representativitet och svarsbenägenhet i förhållande till senast registrerade utbildning.....	39
Tabell 22	Svarsbenägenhet i förhållande till senast registrerade utbildning, kön och socialgrupp.....	40
Tabell 23	Representativitet och svarsbenägenhet i förhållande till civilstånd.....	41
Tabell 24	Svarsbenägenhet i förhållande till giftermålstidpunkt bland gifta män och kvinnor med olika social bakgrund.....	42
Tabell 25	Representativitet i förhållande till taxerad inkomst. Uppdelning efter kön och social bakgrund.....	42
Tabell 26	Path-koefficienter på .05 och högre.....	47
Tabell 27	Uppdelning av olika bakgrundsvariablers samband med svarsbenägenheten.....	49
Tabell 28	Anledning enligt telefonintervjun till att man ej svarat. Fördelning bland samtliga efter om man senare besvarat formuläret eller inte.....	54
Tabell 29	Anledning enligt telefonintervjun till att man ej svarat. Fördelning bland femtondefödda efter om man senare besvarat formuläret eller inte.....	55
Tabell 30	Bortfallsskäl i förhållande till kön.....	55
Tabell 31	Bortfallsskäl i förhållande till social bakgrund.....	56
Tabell 32	Bortfallsskäl i förhållande till utbildningsnivå.....	57
Tabell 33	Bortfallsskäl i förhållande till medelprestationer i begåvningsstest och betyg i läroämnen 1961.....	58
Tabell 34	Bortfallsskäl i förhållande till civilstånd.....	58
Tabell 35	Skäl till bortfall enligt minienkäten. De fasta svarsalternativen i % av antalet gjorda markeringar.....	60

Figurförteckning

Figur 1	De olika delmaterialen med kombinationer.....	5
Figur 2	Modell över utbildningssystemet.....	6
Figur 3	Deltagarnas fördelning över riket.....	15
Figur 4	Inkomna svar per dag under insamlings- perioden. (Veckor och insamlingsmoment (jfr sid 16) är utmärkta i figuren).....	29
Figur 5	Path-modell för förklaring av svarsbenägen- het. Män.....	52
Figur 6	Path-modell för förklaring av svarsbenägen- het. Kvinnor.....	52

## Sammanfattning

LING-projekten är den sammanfattande beteckningen för några projekt som studerar långtidseffekter av utbildning. Som gemensam bas har de den databank som med början 1961 bildats inom det s k individualstatistikprojektet och som omfattar en tiondel av alla svenskar födda 1948. Under våren 1980 gjordes en postenkät till tre delurval inom detta större material. Sammanlagt utvaldes 8433 personer, varav 8135 nåddes på aktuella adresser och 6205 besvarade enkäten. Föreliggande rapport redogör för de olika faserna av datainsamlingen och redovisar analyser av det inkomna materialets representativitet.

Enkäten omfattade följande fyra typer av information:

- (1) Uppgifter som kompletterar och preciserar redan tillgänglig information om personens utbildning.
- (2) Yrkeserfarenheter och social situation efter genomgången utbildning.
- (3) Tilltro till egen förmåga och kompetens.
- (4) Uppfattningar och föreställningar i andra avseenden.

En del öppna frågor ger också underlag för analys av språk och begreppsbildning.

I postenkäten ingick som särskilt moment en telefonpåminnelse till dem som efter ett par månader ännu ej hade besvarat frågeformuläret. Därvid diskuterades skäl till att formuläret ej besvarats. I rapporten görs en skattning av telefonintervjuns effekt på svarsfrekvensen. Också variationer i påminnelsebrevens utformning studerades i samband med datainsamlingen.

Detaljerade analyser av svarsbenägenhet och representativitet gjordes inom det delurval som omfattade alla personer i databanken som var födda den femtonde i någon månad 1948, dvs en tredjedel av databanken eller en trettiondedel av hela årskullen. För dessa fanns tidigare uppgifter om bl a hemmets sociala bakgrund, deras begåvning och skolpresta-



tioner, intressen och attityder till skolarbetet samt utbildningsplaner och genomgången utbildning. Det fanns också aktuella uppgifter om civilstånd och inkomst. I flertalet av dessa variabler - dock med undantag för intressen och attityder - framträdde tydliga skillnader mellan dem som besvarat respektive ej besvarat frågeformuläret. När ett urval av dessa variabler vägdes samman i en s k path-analys kunde man med en multipel korrelation av 0.27 för män och 0.26 för kvinnor "förutsäga" om en person kunde väntas svara eller inte svara. Detta lämnar visserligen fortfarande den övervägande delen av variansen oförklarad men ger intressanta indikationer på vilka faktorer som är betydelsefulla för svarsbenägenheten. De starkaste positiva effekterna på svarsfrekvensen noterades för begåvningsstest och medelbetyg vid 13 års ålder samt, hos männen, utbildningsnivå. Dessa variabler hade också samband med vilka subjektiva bortfallsskäl som personerna angav i telefonintervjun respektive i en s k mini-enkät som avslutade datainsamlingen.

Analyserna visade alltså att bortfallet till en viss grad var systematiskt, men då på ett sådant sätt att svarsbenägenhet också måste betraktas som ytterligare en utbildningseffekt för projekten att studera. Insamlingsresultatet, med en sammanlagd svarsfrekvens kring 75 %, måste som helhet betecknas som ganska gott. I det delurval som omfattade samtliga högskolestuderande i databanken var svarsfrekvensen hela 84 %, vilket är mycket tillfredsställande.

## Kapitel 1

### LING-projekten och deras planering

LING står som förkortning för Långtidseffekter av utbildning. Det utgör samlingsnamnet på några olika projekt med det gemensamma syftet att studera samband mellan genomgången utbildning och förhållanden hos personer i vuxen ålder. En teoretisk bakgrund till projekten finns i artikeln "Enduring effects of schooling - a neglected area in educational research" (Härnqvist, 1977). Artikelns underrubrik antyder redan den skälen till att uppmärksamma problemområdet - en fråga till vilken vi återkommer i resultatredovisande rapporter.

Som framhålls i den nämnda artikeln är det vid studiet av långtidseffekter nödvändigt att hålla isär skillnader uppkomna genom utbildning, från skillnader som föreligger initialt mellan dem som väljer olika utbildning. Detta kräver tillgång till tidiga uppgifter om de personer som skall studeras. Vidare krävs uppgifter om personernas utbildningsgång och deras erfarenheter utanför utbildningssystemet för att tjäna som underlag för en analys av deras förhållanden i vuxen ålder.

LING-projekten utgår från det sk individualstatistikprojektet, varigenom bl a behovet av tidig information tillgodoses. En representativ tiondel av svenska medborgare födda 1948 undersöktes här första gången redan vid 13 års ålder. Stickprovet omfattar dem som är födda den 5, 15 eller 25 i någon månad 1948 och materialet insamlades 1961 av Pedagogiska institutionen vid Göteborgs universitet i samarbete med Statistiska Centralbyrån (SCB). Utbildningsuppgifterna kompletterades under åren 1961-1969 av SCB. Ett flertal uppföljningar har gjorts vid pedagogiska institutionen. För detaljerad information om individualstatistikprojektet hänvisas i första hand till Härnqvist & Svensson (1973) och Statistiska Centralbyrån (1976).

Informationen från vuxen ålder insamlas i två faser, dels genom en postenkät våren 1980, vars genomförande redovisas i denna rapport, dels genom personliga intervjuer med ett mindre

urval av deltagare, vars sammansättning bestäms med ledning av enkäten. Intervjuerna kommer att genomföras under 1981/82.

Kombination av uppgifter från flera olika källor för databearbetning på det sätt LING-projekten förutsätter kräver tillstånd till samkörning av olika register. Efter ansökan i oktober 1979 lämnade datainspektionen sådant tillstånd i december samma år och medgav därvid upprättande av ett personregister omfattande uppgifter från

- o individualstatistikregistret vid SCB (basdata från 1961 respektive uppgifter om skolgång t o m läsåret 1968/69);
- o högskoleregistret vid SCB;
- o adressuppgifter och vissa demografiska uppgifter ur DAFA:s befolkningsregister;
- o svaren på ovannämnda postenkät.

För intervjuerna kommer ett kompletterande tillstånd att sökas, sedan detaljplaneringen av denna andra fas genomförts.

LING-projekten omfattar tills vidare två huvudundersökningar, nämligen

(A) en studie av skillnader mellan personer som lämnat utbildningssystemet med olika långvarig teoretisk utbildning;

(B) en studie av dem som deltagit i högskoleutbildning, särskilt dem som utbildats till lärare.

Dessutom har vissa informationer insamlats som gör det möjligt att undersöka formerna för deltagarnas studiefinansiering.

Anslag till projekt A har erhållits från Riksbankens Jubileumsfond, till projekt B från universitets- och högskoleämbetet samt för analysen av studiefinansiering från studiestödsutredningen och forskningsrådsnämnden. Gemensamt bekostar de olika anslagen det representativa jämförelsematerial som nedan betecknas C. Medel för databehandling har erhållits från Göteborgs universitet samt delvis ur projektanslagen.

### De olika delmaterialen

Inom det ursprungliga urvalet för individualstatistiken som omfattade närmare 12 000 personer har tre olika delmaterial blivit föremål för uppföljning i enlighet med de olika delprojektens syften. Delvis täcker dessa material över varandra på sätt som kommer att visas.

Material A kan härledas direkt ur de resonemang som fördes i den inledningsvis nämnda teoretiska artikeln. Det är avsett för jämförelser mellan personer som gått olika långt i det teoretiska utbildningssystemet, men som kan likställas i fråga om social bakgrund och intellektuell kapacitet för fortsatta studier. En genomgång av basmaterialet från 1961 visade att en sådan jämförelse lämpligen begränsades till socialgrupperna lägre tjänstemän och arbetare där fadern inte hade mer än obligatorisk folkskoleutbildning. I övriga grupper fanns det ej tillräckligt stora undergrupper på lägre utbildningsnivåer. Jämförelsen måste också begränsas till vissa nivåer enligt intelligensprovet 1961, på så sätt att de lägsta nivåerna uteslöts på grund av dålig representation bland dem som gått vidare till teoretisk utbildning och de högsta nivåerna uteslöts på grund av dålig representation bland dem som hade enbart obligatorisk skola. Nivåerna 4-7 enligt en niogradig, skalanineskala utgjorde ett lämpligt urval, som gav tillräckligt stora undergrupper i kombination med utbildningsnivå och socialgrupp. Eftersom uteslutningen av stanine 8-9 skulle innebära en rätt liten reduktion av material A och dessa personer var intressanta som jämförelsematerial till högskolematerialet (B), medtoqs dock även dessa vid uttagningen av deltagare i enkäten. Sammanlagt kom 5227 personer att tillhöra material A, varav 2445 också föll inom definitionen för material B och/eller C (jfr tabell 1).

Material B är avsett för att möjliggöra jämförelser mellan olika grupper av studerande i högskoleutbildning. Ett särskilt intresse är knutet till dem som blivit lärare och därigenom senare fått en strategisk roll i det system vars effekter LING-projekten särskilt intresserar sig för. Högskolematerialet omfattar alla som intill den 31 december 1974 införts i

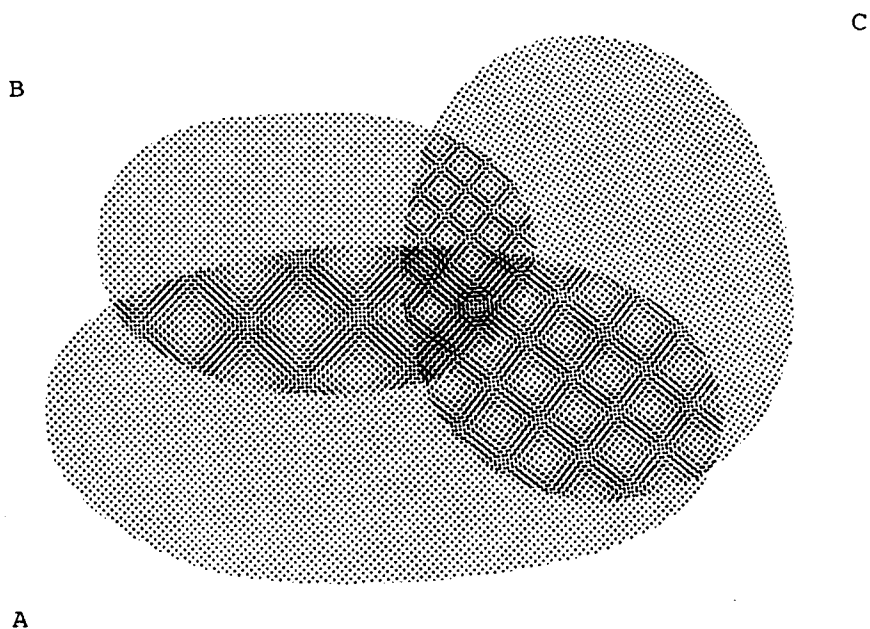
SCB:s register över högskolestuderande enligt den definition av högskola som gällde vid denna tidpunkt, dvs universitet, fackhögskolor på akademisk nivå, klasslärarutbildning samt några speciella postgymnasiala utbildningar. Senare har högskolebegreppet vidgats till att omfatta sjuksköterskeutbildning, förskollärarutbildning, vissa konstnärliga utbildningar m fl som låg utanför den äldre definitionen. Dessa utbildningar representeras i LING-projekten i den utsträckning de finns företrädda bland de utvalda personerna. Högskoleregistret omfattade 2444 personer inom individualstatistikmaterialet, varav 1493 även kom med enligt gränserna för material A och/eller C. Under hösten 1980 har högskoleregistret uppdaterats till den 31 december 1979. Därvid har ytterligare några personer visat sig böra tillhöra högskolematerialet. I de bearbetningar som görs i denna rapport medtas dock bara de som vid enkäten våren 1980 var registrerade som högskolestuderande före 1 januari 1975 (jfr Svensson, 1977).

Material C tillkom för att ge underlag för studier av hela variationsvidden inom årskullen i fråga om de förhållanden som belyses av frågeformuläret. Material C ger också underlag för jämförelser med personer som ryms inom definitionerna för andra delmaterial. Det består av dem som är födda den 15 i någon månad 1948, och det kan antas på ett representativt sätt spegla hela årskullen i nära nog samma mån som hela individualstatistikmaterialet. Det omfattade 4056 individer, varav 2262 även tillhörde material A och/eller B.

Tabell 1. Den totala undersökningsgruppens fördelning på material och delmängder av dessa

Tillhör material	Tillskott till material			Totalt
	A	B	C	
A	2 782			2 782
B		951		951
C			1 794	1 794
A+B	644	644		644
A+C	1 413		1 413	1 413
B+C		461	461	461
A+B+C	388	388	388	388
Totalt	5 227	2 444	4 056	8 433

Sammanlagt berörs 8433 individer av uppföljningen. Sammansättningen av denna grupp framgår av tabell 1 där antalen som ingår i olika kombinationer av material kan utläsas. Denna överlappning illustreras också i figur 1.



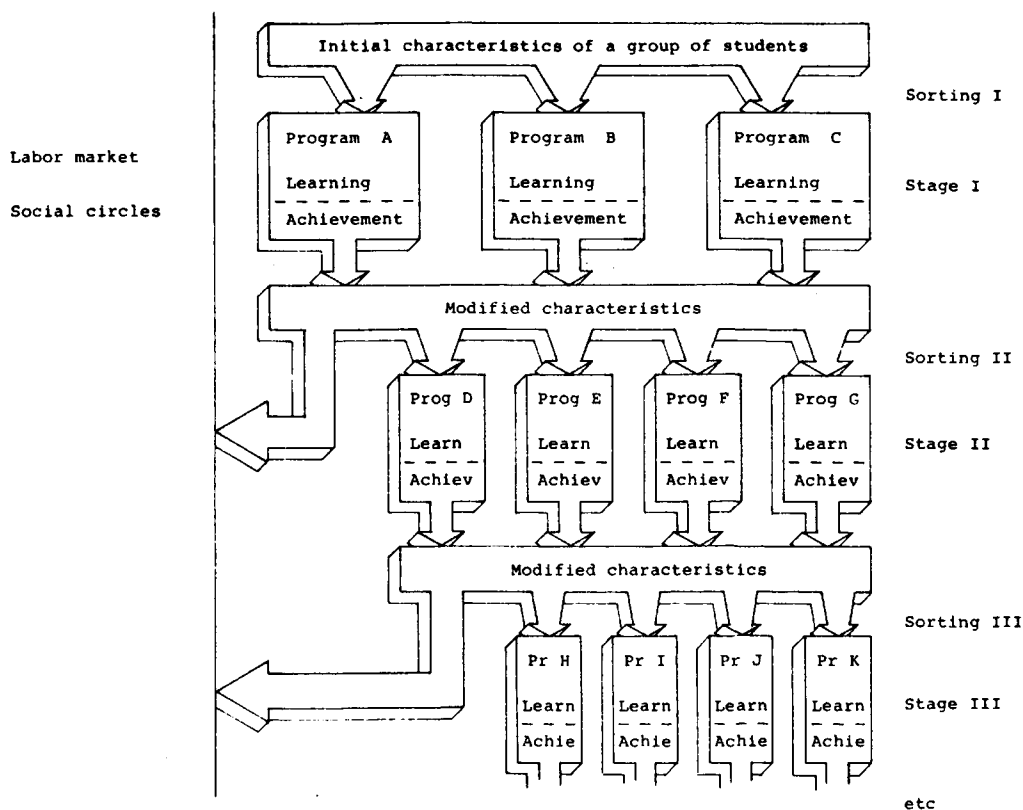
Figur 1. De olika delmaterialen med kombinationer.

Denna första rapport från LING-projekten behandlar enkätens uppläggning, datainsamlingen samt studier av svarsfrekvenser i förhållande till olika egenskaper hos de undersökta grupperna. Från projekten föreligger tidigare projektansökningar hos riksbanksfonden respektive UHÄ för verksamhetsåren 1979/80 och 1980/81 samt ett informationsblad från UHÄ (1980:4).

## Kapitel 2

Konstruktion och utprovning av frågeformuläret

Den teoretiska artikel som utgjorde utgångspunkten för LING-projekten (Härnqvist, 1977) utmynnade i en flödesmodell som återges i figur 2.



Figur 2. Modell över utbildningssystemet

Denna modell illustrerar hur individernas "egenskaper" på en viss gemensam nivå inom utbildningssystemet successivt modifieras genom sorterings- och utbildningsprocesser, varav somliga äger rum inom det formella utbildningssystemet, andra utanför detta i de sociala och yrkesmässiga sammanhang som individerna befinner sig i efter avslutad utbildning. De "egenskaper" man vid en viss tidpunkt registrerar för en grupp av samtida individer är en produkt av dessa olika faktorer: initiala egenskaper, sorteringsprocesser och inlärningsprocesser inom utbildningssystemet samt erfarenheter i sociala och yrkesmässiga sammanhang efter avslutad formell utbildning. När man

som i detta fall önskar belysa själva utbildningens effekter är det nödvändigt att kunna kontrollera inte bara initialläget, vilket görs med hjälp av tidiga data, utan också inlärningseffekter utanför utbildningssystemet. Dessa behöver alltså finnas med bland de variabler som insamlas vid uppföljningen.

Utifrån denna modell har enkätformuläret kommit att omfatta följande typer av information.

- (1) Uppgifter som kompletterar och preciserar redan tillgänglig information om utbildning.
- (2) Uppgifter om personens yrkeserfarenheter och sociala situation efter genomgången utbildning.
- (3) Uppgifter om personens tilltro till sin egen förmåga och kompetens.
- (4) Uppgifter om personens uppfattningar och föreställningar i andra avseenden.

Flertalet av frågorna har fasta svarsmöjligheter (f). En del är öppna frågor (ö), vilka också utgör underlag för analys av språk och begreppsbildning.

I frågeformuläret ryms också andra aspekter som kan studeras i åtminstone hypotesformulerande syfte, t ex färdighet att fylla i formulär, hur man definierat frågeformuläret, dvs vad man ansett vara tillräcklig eller efterfrågad information, och kanske också hur man anpassar sig till fasta kategorier eller själv skapar alternativa svar.

Det slutliga formuläret återfinns i bilaga 1<sup>x</sup>.

Nedanstående uppställning visar en klassificering av frågorna efter informationstyp och frågeform. Närmare motiveringar för olika frågor ges i de sammanhang där de utnyttjas.

<sup>x</sup> Samtliga bilagor återfinns i ett särskilt häfte, som på begäran kan erhållas från projekten.



Fråga nr		Informationstyper				Frågeform
		(1)	(2)	(3)	(4)	
1, 2	Egen och sammanboendes sysselsättning	(x)	x			f
3, 4	Yrke och tidigare arbeten		x			fö
5	Arbetslöshet		x			f
6	Egenskaper hos arbetet		x			f
7	Önskade egenskaper hos arbetet				x	f
8	Inflytande i arbetet		(x)		x	f
9	Kompetens för vardagssysslor			x	(x)	f
10	Kompetens hos vänner		x	(x)		f
11	Umgänge		x			f
12,13	Föreningstillhörighet och -uppdrag		x			fö
14-16	Fritidssysselsättningar		x			fö
17	Genomgången utbildning	x				ö
18	Planerad utbildning	(x)		x		fö
19-21	Anpassning i utbildning	x			x	fö
22-24	Studiefinansiering	x	(x)			f
25	Ej förverkligade utbildningsplaner	x	(x)			f
26	Utbildningens roll för framgång och misslyckande i samhället		(x)		x	ö
27	Önskade förändringar i skolans ämnesuppsättning		(x)		x	fö
28	Medborgerliga basfärdigheter		(x)	x		f
29	Språkliga basfärdigheter			x		f
30	Reaktioner på frågeformuläret			(x)	x	ö

### Förundersökningar

Innan formuläret erhållit denna form hade frågorna och andra aspekter först diskuterats med andra forskare i landet, både enskilt och vid olika seminarier. En del av frågorna har sitt direkta ursprung i dessa diskussioner. Härefter konstruerades en utprövningsversion av formuläret (bilaga 2) vilken prövades först på olika grupper av studerande vid institutioner inom universitetsbyggnaden i Mölndal, därefter på personer folkbokförda i Mölndal och födda 1948 men ej ingående i individualstatistikmaterialet.

Dessa utprovningar avsåg att ge allmän information om frågornas "svarsvänlighet" - frågeformuleringar, svarsalternativ och uppställningar - men också underlag för reduktion av antalet frågor eller svarsalternativ.

De studerandegrupper som valdes hade det gemensamt att det i dem fanns många vuxna deltagare med erfarenhet från arbets- och familjeliv (tabell 2). Frågeformulären delades ut och samlades in i samband med en lektion för att besvaras självständigt utanför undervisningen inom tre veckor.

Tabell 2. Svarsfrekvenser för olika studerandegrupper vid utprovningen av frågeformuläret.

Studerandegrupp	Besvarat formulär	Ej besvarat formulär		Totalt
		återlämnat	ej återlämnat	
Fritidspedagoger	8	6	16	30
Yrkeslärare, industri och hantverk	14	3	14	31
Yrkeslärare, handel och kontor	5	7	10	22
Grundkurs, pedagogik Bl/A2	24	1	4	29
Totalt	51	17	44	112
Procent	46	15	39	100

Andelen som besvarat formulären varierar mellan grupperna men är totalt inte större än 46 %. Ca 15 % återlämnade formuläret obesvarat, många med en muntligt uttryckt "vägran" att delta. Närmare 40 % återlämnade aldrig formulären, trots uppmaning att göra detta även om det var obesvarat.

Bland studerande inom pedagogiska utbildningar och pedagogiskt verksamma personer är misstänksamhet mot forskning, där de själva utgör objektet, numera ett välkänt och vanligt fenomen. Vid en serie landsomfattande (USA) enkätstudier erhöles endast en 50%-ig svarsfrekvens; vid ett tillfälle, en enkät till medlemmar i skolstyrelser, erhöles inte något svar (Charters, 1963, s 767). Från KUL-Ä-projektet (Erasmie & Marklund, 1974) har rapporterats att lärarkandidaterna inte ville ange sitt namn eller personnummer på en serie enkäter de skulle besvara under sin utbildningstid.

Vi skall inte här analysera detta närmare utan nöjer oss med att ge ännu en empirisk bekräftelse.

För den andra utprovningen uttogs samtliga som var födda någon av dagarna 2, 6, 10, 14, 18, 22, 26 eller 30 i respektive månad 1948 och registrerade i någon av Mölndals kommuns två "stadsförsamlingar". Härigenom tillförsäkrades både slumpmässighet vid valet av deltagare och en god representativitet vad beträffar sociala och utbildningsmässiga förutsättningar - här dock med undantag för lantbrukare vilka ej blev representerade. Totalt uttogs 179 personer av vilka 42 nyligen flyttat till annan församling, flertalet utanför Mölndal. Denna andra utprovningens uppläggning och svarsfrekvenser under respektive insamlingsmoment framgår av tabell 3. Följebrev och påminnelser presenteras i bilaga 3.

Tabell 3. Den andra utprovningens uppläggning jämte svarsandelar under respektive insamlingsmoment.

Insamlingsmoment	Omfattning, dag nr	Svarsandel i procent
1 Utsändning av frågeformulär jämte följebrev och svarskuvert	1-10	31
2 Påminnelsebrev 1	11-21	15
3 Påminnelsebrev 2	22-30	4
4 Påminnelsebrev 3 jämte nytt formu- lär och svarskuvert	31-	8
Totalt		58

Närmare 60 % av deltagarna besvarade formuläret. Enligt uppgifter i formulären var hälften av dessa akademiker eller högre tjänstemän och hälften lägre tjänstemän eller arbetare. Det var vidare lika många män som kvinnor som svarat. Från 3 % fick vi meddelande att de inte önskade medverka och för ungefär lika många var adressuppgiften ej aktuell enligt meddelande från brevbärarexpeditionen vid posten.

Det oförklarade bortfallet blev här hela 35 %. Något sådant hade vi väl i och för sig räknat med. Undersökningen rubricerades i följbrevet som en utprovning och endast de mest motiverade kunde förväntas besvara formuläret. Det är också mot denna

bakgrund som resultatet av utprövningen har analyserats. Så har t ex även mindre frekventa fel eller problem studerats noggrant.

I båda utprövningarna besvarades merparten av frågorna på det sätt vi avsett av samtliga (eller nästan samtliga) som återlämnat ett besvarat formulär. Här fick vi således i få fall direkt anledning att genomföra några förändringar, men genom förändringar av andra frågor kom också en del av dessa frågor att beröras. De frågor som förändrats i någon väsentlig mening från utprövningsversionen till det slutgiltiga formuläret redovisas nedan jämte kortfattad beskrivning av skälen bakom förändringen. Svarsfrekvenser och liknande uppgifter refererar till resultatet av den andra utprövningen. För läsningen av det följande krävs tillgång till bilaga 2 i det separata bilagehäftet.

### Fråga 3.

Avsikten med denna fråga var ursprungligen att ge en översiktlig bild av personens liv fr o m tonåren, både som information till oss och som utgångspunkt för besvarandet av de följande frågorna. Frågan var svår att konstruera och uppenbarligen också svår att svara på. Endast två tredjedelar svarade på det sätt vi avsett. Övriga svarade på mer eller mindre tydbara sätt men så att svaret inte hade tillräcklig precision. Störst var här problemen i yrkesgrupperna arbetare och lägre tjänstemän.

Frågan utgick därför men idén tilltalar oss fortfarande och kanske får vi tillfälle att pröva andra utformningar i något annat sammanhang.

### Fråga 5.

Denna fråga lämnades helt obesvarad av 5 %, och bland övriga var det inte fullt en tredjedel vars svar stämde med svaret på fråga 3. Frågorna 3 och 5 kompletterade varandra. Då fråga 3 utgick fick nu också fråga 5 ges en ny utformning. Tidsuppgiften fick en mindre precis men samtidigt enklare form och delfrågorna om anställningsform, obesvarade av en tredjedel, utgick.

### Frågorna 6-9.

Dessa frågor förorsakade en del problem under den första utprövningen. En del deltagare upplevde, som vi förstod det, frågorna som otillbörligt försök till insyn i deras privata inkomst- och arbetsförhållanden. I den andra utprövningen fick vi emellertid inga sådana reaktioner. De reaktioner vi fått var emellertid av sådan art att vi beslöt ändra utformningen. Frågorna har i den slutliga versionen reducerats till en helt allmänt hållen fråga om arbetslöshet.

### Fråga 11.

I sin utprövningsform var denna fråga mycket komplicerad att svara på. Delfrågorna var många och skulle besvaras utifrån två olika förutsättningar.

Avsikten var här att utprövningen skulle ge empiriska grunder för ett urval av delfrågor.

För att erhålla en allmän uppfattning om delfrågornas relationer till varandra bearbetades resultatet genom dels en enkel frekvensstudie med deltagarna uppdelade efter yrkesnivå i två grupper och dels en faktoranalys. När det gäller den senare mer komplexa metoden är det att märka att ursprungsdata inte är av sådant slag som metoden egentligen kräver - ett visst uttryck för delfrågornas samband med varandra kunde emellertid erhållas härigenom.

Vid revisionen måste hänsyn tas till svarens innehållsligt-analytiska innebörd likväl som till deras statistiska. Målsättningen var att behålla endast frågor som hade ett stort självständigt värde och samtidigt unika eller specifika relationer till varandra. Tio av de ursprungligen tjugotre delfrågorna kvarstod efter denna granskning. Svartalternativen fick en okulärt något enklare utformning och frågan disponerades om till två - en för vardera förutsättningen.

#### Fråga 14.

Samtliga svarade på delfrågorna om medlemskap/ej medlemskap och nästan samtliga uppgav föreningsarbetets omfattning i tid. Däremot svarade endast 2/3 på delfrågan om uppdrag i föreningar. Innebörden av tidsangivelsen blev därför svårtydbar. Frågan omformulerades därför till två separata frågor där endast de som hade uppdrag ombads ange omfattningen av arbetet.

#### Fråga 15.

Denna fråga är besvärlig att besvara redan genom sitt krav på förhållandevis exakt angivelse av omfattning. Det ytterligare kravet på mer specialiserat innehåll gör den än svårare. Nästan samtliga besvarade frågan på något sätt. Ca 1/3 emellertid på alltför få av aktiviteterna och endast 1/3 angav både omfattning och inriktning. Frågan om inriktning utgick liksom aktiviteten kyrkobesök som angivits av mycket få personer. Den angivna omfattningen av de olika aktiviteterna gav också anledning att ändra tidsangivelserna i några fall.

#### Fråga 16.

Antalet delfrågor kring småhusägandets problem var oproportionerligt stort i utprövningsversionen och alltför många av svaren är inte aktuella för merparten av deltagarna i den aktuella åldersklassen. I alltför många svar hade man inte heller skilt delfrågorna åt utan avgivit samma svar på alla. Liknande resultat visade delfrågorna kring bilskador. Antalet delfrågor på dessa teman reducerades därför.

#### Fråga 18.

Både fråga 18 och 19 behandlar upplevelser och erfarenheter från skoltiden. Uppställningen på fråga 18 var tämligen komplicerad genom att delfrågorna skulle besvaras utifrån tre olika utgångspunkter. Samtliga besvarade den första avdelningen (med undantag för två personer som ej besvarade delfråga c), medan de båda övriga avdelningarna endast besvarades av ca 45 % och då endast på ett fåtal av delfrågorna.

#### Fråga 19.

Den öppna frågan där vi önskat en liten berättelse hade inte heller den lockat till så många svar (50 %). De var därtill ofta ordknappa och utgjorde mestadels förklaringar till något av de differentiella svaren på föregående fråga. Det blev därför rimligt att sammanföra dessa till två mer allmänt formulerade öppna frågor.

Behovet av förhållandevis omfattande och sammanhängande språklig produktion återstod emellertid att tillgodose. Därför tillfördes en öppen fråga kring ett tema som nära ansluter till projektets frågeställningar - fråga 26 i slutversionen:

I samhället betraktas vissa människor som framgångsrika medan andra blir betraktade som "utslagna". På vad sätt anser du att skola och utbildning har med detta att göra?

Fråga 21.

Samtliga besvarade denna fråga i sin helhet. Inför slutversionen togs emellertid de delfrågor bort som representerade den lägsta kompetensnivån inom svenska språket. Främsta skälet härtill var att dessa genom sina konkreta referenser blev alltför personligt-socialt beroende.

Fråga 22.

Denna fråga var uppenbart mycket tung och den gav också upphov till en del missförstånd. Den första aspekten (bra-dåligt) besvarades av något mer än 95 % medan frekvensen sjönk för de övriga, 90 respektive 88 %. Ett så differentierat svar som frågan krävde var således inte rimligt att förvänta. Ett svar utifrån en allmän aspekt fick därför vara tillräckligt.

Frågans ursprung utgjordes bl a av den s k kunskapsdebatten. Inför slutversionen lade vi tonvikten vid detta perspektiv och ändrade därför något på frågeställningen och svarsalternativen. Samtidigt blev det nödvändigt att tillföra en delfråga om skolämnet samhällskunskap, vilket ej fanns i läroplanerna när deltagarna själva gick i skolan.

I slutversionen tillkom, främst med anledning av "studiestödsprojektet", några frågor (22-25) om ekonomiska villkor under studietiden och planer för framtida studier på högskolenivå.

## Kapitel 3

### Administration av enkätundersökningen

Urvalsförfarandet i individualstatistikmaterialet baseras på födelsedagar (jfr kap 1). Härigenom erhöles ett representativt sampel med deltagare från hela riket. Även om vissa folkmflyttningar skett i landet sedan dess och många av deltagarna ändrat bostadsort är de fortfarande väl spridda över landet. På kartan i figur 3 visas hur deltagarna i den nu aktuella uppföljningen fördelar sig över riket. Indelningen följer postverkets brevområden efter de två första siffrorna i postnumret.

Undersökningsmaterialets storlek tillsammans med den geografiska spridningen nödvändiggjorde att vi för distributionen helt fick förlita oss till postverkets service. Detta innebär att kontrollen över denna del av insamlingen varit av tämligen abstrakt natur. För postenkäter är detta en central förutsättning liksom för den redovisning av insamlingens uppläggning och resultat som görs i detta kapitel.

Först behandlas postenkätens allmänna uppläggning jämte vissa moment i samband med dess administration åtföljt av en redogörelse för några icke förplanerade åtgärder och deras konsekvenser för insamlingen. Därefter behandlas den påminnelse via telefon som genomförts för att söka höja svarsfrekvensen. Kapitlet avslutas med en redovisning av insamlingsresultatet i form av inkomna svar.

### Postenkätens uppläggning

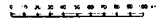
Enkätinsamlingen omfattade tre urskiljbara faser: (1) utsändning av frågeformulär jämte tre brevpåminnelser, (2) en telefonpåminnelse vilken samtidigt tjänade som bortfallsintervju samt (3) avslutande påminnelser jämte ett frågeformulär med ett mindre urval frågor (minienkät). De olika momenten under respektive faser och tidsplanen för insamlingen framgår av uppställningen på sidan 16.

**BREVOMRADESKARTA**

Karta över landets postala indelning i brevområden och postnummernområden

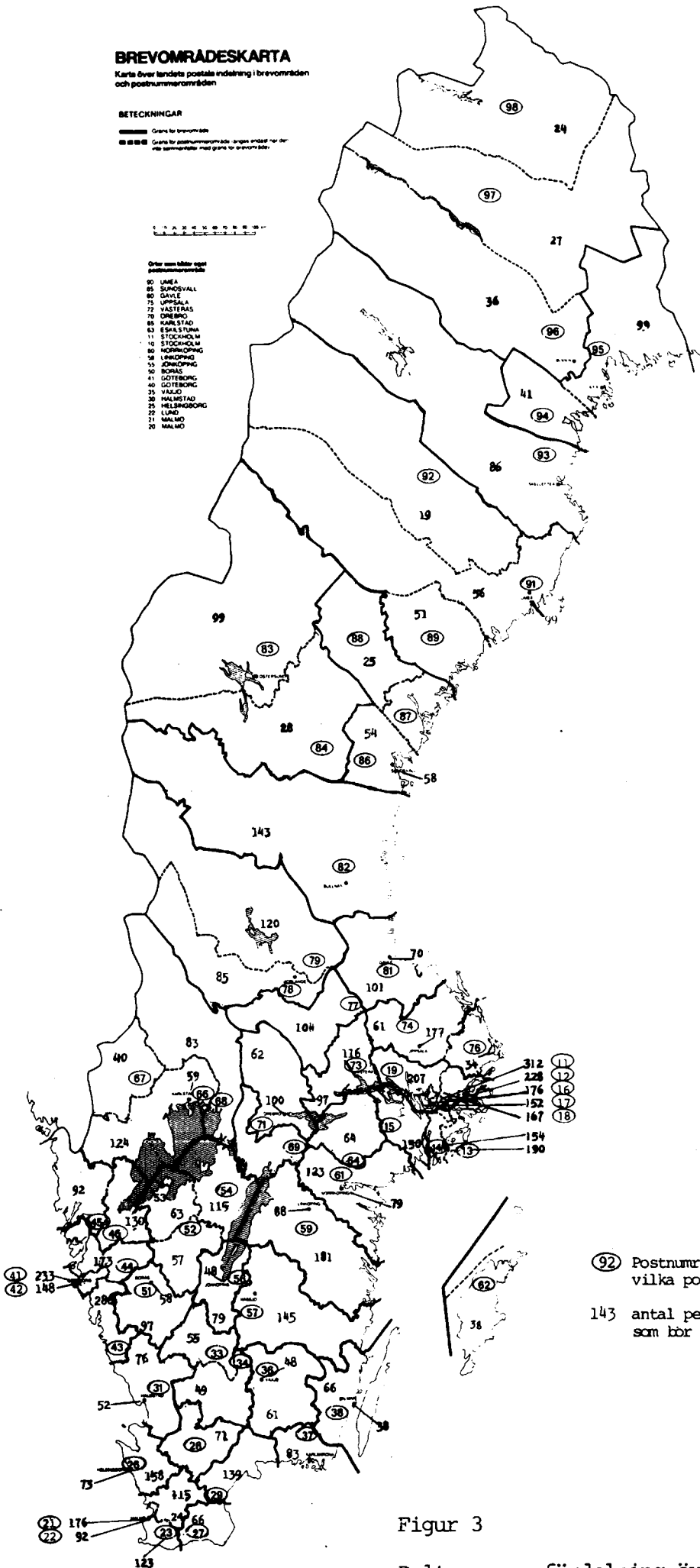
**BETECKNINGAR**

— Gränser för brevområden  
 ■■■■■ Gränser för postnummernområden, anges endast när det rör sammanfallande med gränser för brevområden



Orter som tillhör eget postnummernområde

- 90 UMEÅ
- 89 SUNDSVALL
- 80 GÄVLE
- 75 UPPSALA
- 72 VÄSTERÅS
- 70 ÖREBRO
- 65 KARLSTAD
- 63 ESKILSTUNA
- 11 STOCKHOLM
- 10 STOCKHOLM
- 86 NORRBYNÄS
- 58 LINDÖPNING
- 55 ÖRNÄS
- 50 BORÅS
- 41 GÖTEBORG
- 40 GÖTEBORG
- 35 VÄRMO
- 30 HÄLSINGBORG
- 25 HELSINGBORG
- 22 LINDÖ
- 21 MÄLMÖ
- 20 MÄLMÖ



92 Postnumrets två första siffror med vilka postnummernområdet identifieras

143 antal personer i undersökningen som bor inom postnummernområdet

Figur 3

Deltagarnas fördelning över riket



- (1) UTSÄNDNING AV FRÅGEFORMULÄR (U) .....18-19 januari  
frågeformulär jämte frankerat  
svarskuvert
- (2) PÅMINNELSEBREV (P1) ..... 30 januari  
PÅMINNELSEBREV (P2) ..... 6 februari  
PÅMINNELSEBREV (P3) ..... 27 februari  
med nytt formulär jämte  
frankerat svarskuvert
- (2) TELEFONPÅMINNELSE MED BORTFALLSINTERVJU  
(P4) ..... 15 mars-30 april
- (3) PÅMINNELSEBREV (P5) ..... 13-14 maj  
PÅMINNELSEBREV (P6) ..... 28 maj

P5 och P6 med differentiell behandling enligt resultat från telefonpåminnelsen. Minienkäten ingick här som en sista åtgärd.

(Påminnelsebrev och instruktioner presenteras i bilaga 4).

Indelningen av insamlingen i olika faser är gjord i första hand utifrån administrativa utgångspunkter och markerar inte några skarpa skillnader. Faserna hänger samman på olika sätt. Så utgjorde t ex utsändningen av nytt frågeformulär, som avslutar den första fasen en förutsättning för telefonpåminnelsen vars utfall i sin tur avgjorde formerna och tidpunkten för de avslutande påminnelserna.

Den första och sista fasen omfattade tillsammans åtgärder som motsvarar en ordinär postenkät för vetenskapligt ändamål och behandlas också gemensamt. Telefonpåminnelsen tillkom som en extra påtryckning för mer 'svårövertalade' deltagare. Den utgjorde ett särskilt moment och behandlas därför separat.

Vid administrationen av en postenkät konfronteras man med en rad problem på många olika nivåer - från övergripande ambitioner till handgrepp vid brevpäckning - där den slutliga lös-

ningen oftare grundas på intuition än på fakta. Följande kortfattade framställning ger en antydning om spännvidden av dessa problemområden.

#### Tidsplanering av insamlingen

Vid planeringen av postenkäten sökte vi tillgodose två delvis motsatta ambitioner: vi önskade både ge deltagarna tid nog att besvara formuläret på ett seriöst sätt och försäkra oss mot att man sköt besvarandet in "i en osäker framtid". En vecka mellan påstötningarna, vilket är ett vanligt intervall, uppfattade vi som något "stressande" med tanke på formulärets omfattning. Ett mellanrum på över två veckor riskerade å andra sidan, av olika anledningar, att skapa motvilja mot att svara. Idealet föreföll således att ligga vid 1 1/2 - 2 veckor.

Inte ens postenkäter kan emellertid planeras oberoende av annat samhällsliv. Vår insamling genomfördes under våren 1980, föregången av julhelgerna och i konkurrens med händelser som inkomstdeklaration, vinterolympiad och folkomröstning. De idealiska intervallen gjordes härmed omöjliga. Insamlingen kunde inte starta för nära inpå julhelgerna och vi ansåg det nödvändigt att skapa tidsmässigt utrymme för deklarationsruschen under tiden insamlingen pågick. Vi försökte också kompensera för det svarsbortfall konkurrensen kunde medföra genom att kommentera förhållandet i påminnelsebrevet.

Efter samplanering med berörd avdelning på posten genomfördes den första utsändningen en fredag-lördag så att deltagarna så långt möjligt skulle få formulären samtidigt under den följande måndagen. Brevpåminnelserna sändes på onsdagar för att vara framme precis före veckoslutet.

#### Adressuppgifter och antalet kontaktbara deltagare

Aktuella adressuppgifter till deltagarna erhöles genom DAFAs befolkningsregister. Detta uppdateras regelbundet och uppgifterna anses i allmänhet tillräckligt aktuella. De adressändringar som kan ha skett efter den senaste uppdateringen torde i de allra flesta fall täckas av postens eftersändningsservice.

Av de 8433 personer som uttagits för undersökningen är det emellertid 298 som vi vet att vi inte kommit i kontakt med. Några därför att de avlidit eller varit mycket svårt sjuka under insamlingstiden. Flertalet (287) därför att det för dessa personer saknades adressuppgift i registret. På DAFA uppger man att även om tekniskt-administrativa brister inte kan uteslutas så beror detta i flertalet fall på att personen avlidit eller emigrerat. Men också andra skäl kan förekomma - t ex kan en medborgare efter hänvändelse till regeringen få tillstånd att ha sin adressuppgift hemlig.

Under insamlingen startades efterforskningar kring dessa okända personer. För elva stycken har vi hittills erhållit uppgift om att de avlidit och för tretton att de emigrerat. För dessa senare har vi inte fått någon adress i det nya hemlandet. (Emigranter och andra som vi erhållit ny adress till har tillsänts ett frågeformulär och är ej medräknade här.)

#### Administrativa åtgärder

Enkätuppgifterna bearbetas tillsammans med andra data för samma individer. Det var därför viktigt att kunna identifiera frågeformulären och att skapa återförsäkringar att rätt person fick rätt formulär. Deltagarna i enkäten identifierades med ett särskilt nummer sammansatt av materialkod (jfr kap 1) och löpnummer i deltagarförteckningen. Detta nummer återfanns sedan dels ensamt på en etikett vilken klistrades på frågeformuläret och dels tillsammans med namn och adress på en etikett avsedd för utsändningskuverten.

Förutom denna kontroll innefattade iordningställandet av brev- försändelserna också en rad andra arbetsmoment vilket illustreras i följande förteckning över moment vid den första utsändningen

- o frimärkning av svarskuvert
- o etikettering av frågeformulär
- o etikettering av utsändningskuvert
- o vikning av svarskuvert
- o packning och igenklistring av försändelserna varvid formulärets nummer kontrollerades mot numret på adressetiketten.

Samtliga dessa moment var inte aktuella vid alla påminnelser. Här tillkom i stället avregistrering av redan inkomna svar och vid de sista omgångarna en uppdelning av deltagarna i olika grupper beroende på resultatet av telefonpåminnelsen.

#### Kontakten med deltagarna och dess konsekvenser för insamlingen

Under den första insamlingsfasen hade vi telefonjour fram till kl 21 (ibland ännu senare) i det närmaste varje vardag. De första veckorna två personer samtidigt. Detta utnyttjades flitigt av deltagarna. Sammanlagt hade vi kontakt med närmare 300 personer.

Inom insamlingens operativt administrativa ramar började vi uppleva oss kommunicera med deltagarna. Vi fick inblick i hur vår undersökning grep in i människors olika livssituationer. Vi talade med personer, betungade av blanketter från olika myndigheter som undrade om de var tvungna att svara, med föräldrar som genom våra frågor börjat reflektera över sin egen och sina barns skolgång, med hemmafruar och personer som länge varit arbetslösa och som inte visste hur de skulle svara på en del frågor eller som var osäkra om undersökningen överhuvud taget gällde dem.

Förutom att fylla en ibland närmast terapeutisk funktion kunde vi också hjälpa till när någon "kört fast" i någon frågeställning eller uppmuntra till mer utförliga svar på någon av de öppna frågorna. Givetvis sökte vi i dessa situationer undvika att bli så mänskliga att svarens vetenskapliga värde gick förlorat.

Dessa kontakter med deltagarna gav också anledning till åtgärder av mer generell betydelse. Vilket redovisas i de följande avsnitten.

Registerutdrag och broschyr till deltagarna

Vid våra samtal med deltagarna framstod allra tydligast ett

stort intresse för undersökningen, dess frågeställningar och resultat. Då inte minst för vad deltagarna själva svarat på frågorna i 1961 års formulär. Detta intresse besvarades på två olika sätt. Dels producerade vi en mindre skrift med vissa huvudresultat från tidigare undersökningar vilken tillställdes samtliga deltagare. Dels meddelade vi i det andra påminnelsebrevet att man hade möjlighet att få del av sina tidigare svar (registerutdrag).

Broschyren som således inte var inplanerad i förväg framställdes under de sista insamlingsfaserna för att kunna distribueras till deltagarna strax efter det insamlingen avslutats. Härvid stod vi inför en rad för oss ovanliga problem bl a vad avser skriftens innehåll och utformning. De personer den i första hand vänder sig till utgör en betydligt bredare läsekrets än vad som är normalt för vetenskapliga rapporter. De bildar därtill själva underlaget för resultaten. Vi ansåg därför att det som presenteras borde vara uppgifter av intresse för dessa personer och dessutom sådant att det kan förstås utan alltför stora kunskaper i vetenskapliga bearbetningsmetoder. Ett ytterligare mål var att den skulle kunna användas som komplement till eventuella registerutdrag för att göra dessa lättare att förstå. Vår ambition var också att göra framställningen sådan att den stimulerar till studier av innehållet.

Detta innebar något av en utmaning och hur vi lyckats är svårt att avgöra. De resultat skriften slutligen kom att innehålla ryms under följande rubriker. (Broschyren i sin helhet redovisas i bilaga 5.)

- o Yrkesönskningar
- o Utbildningsplaner
- o Vart går eleverna efter den obligatoriska skolan
- o Vilka har gått vidare till högre utbildning
- o Fritidssysselsättningar och intressen
- o Proven Motsatser, Talserier och Plåtvikning
- o Provresultat och betyg
- o Inställningen till skolan

De olika uppgifter om deltagarna vi förfogar över har vi som berörts tidigare fått datainspektionens tillstånd att sammanföra i ett sk personregister. Den som för ett sådant register har enligt datalagen (10 §) skyldighet att "på begäran av registrerad ... så snart det kan ske underrätta den registrerade om innehållet i personuppgift som ingår i personregistret och innefattar upplysning om honom". Dessa uppgifter skall därtill tillhandahållas i "läsbar form".

Vårt erbjudande till deltagarna omfattade enbart de uppgifter som härrörde från enkäten 1961. Främst av två skäl. Det ena att deltagarna vid telefonkontakterna enbart visat intresse för just dessa uppgifter och det andra att dessa uppgifter vid denna tidpunkt var upplagda på data i sådan form att läsbara utdrag kunde produceras så att deltagarna kunde erhålla sina utdrag inom rimlig tid. Ett avidentifierat utdrag redovisas i bilaga 6.

T o m september 1980 har totalt 680 personer önskat få ett sådant utdrag, vilket motsvarar 8 % av samtliga deltagare. Av dem som begärt registerutdrag har i det närmaste samtliga också besvarat formuläret.

Utsändning av skrift och registerutdrag genomfördes samtidigt under augusti-september 1980. I följbrevven vände vi oss på olika sätt till deltagarna beroende på dels om man svarat eller inte och dels om man begärt registerutdrag. Av sekretesskäl utgick registerutdragen som rekommenderade försändelser.

#### Den andra brevpåminnelsen

Förutom erbjudandet om registerutdrag och broschyr aktualiserades vid telefonkontakterna en del andra frågor som vi ansåg hade allmänt intresse. Vi tog därför också upp dessa i den andra påminnelsen som därigenom fick ett ganska omfattande innehåll.

I utprövningsundersökningen var påminnelsebrevens "neutralt" formulerade. Vår ambition var att lämna deltagarna "fria" att själva avgöra om de ville svara eller inte - en moralisk-ideo-

logisk premiss för svarens innebörd under formella administrativa villkor. Utformningen av det andra påminnelsebrevet avvek från denna princip - inte från neutraliteten i formuleringar men till sin anda - och vi undrade vilken inverkan detta skulle ha.

För att något kunna studera detta genomförde vi ett litet försök med en, i åtminstone sitt första led, "true experimental design" (design nr 4 enl Campbell & Stanley, 1963). Till ett mindre stickprov (283 ind) inom det representativa delmaterialet (C) sändes en enkelt utformad påminnelse utan den extra-information som ingick i den ordinarie. Den information som dessa personer härigenom gick miste om erhöll de i stället i samband med den tredje påminnelsen. Då var i gengäld den ordinarie påminnelsen förhållandevis enkelt utformad. Vi fick på detta sätt två olika påminnelsesekvenser, en ordinarie och en alternativ.

Som framgår av tabell 4 är svarsfrekvensen högre för den grupp som erhållit den mer innehållsrika påminnelsen både under den andra ( $\chi^2=5.13$ ,  $df=1$ ,  $sign < 5\%$ ) och tredje påminnelseperioden. Detta resultat låter sig emellertid inte omedelbart tolkas.

Tabell 4. Resultat av försöket med olika påminnelser. Svarsfrekvenser fördelade efter respektive påminnelsesekvens och period.

Påminnelse- period	Påminnelsesekvens				Totalt
	alternativ		ordinarie		
	f	%	f	%	
2	64	22.6	564	<u>28.9</u>	628
3	44	<u>15.5</u>	231	11.8	275
4-6	43	15.2	263	13.5	306
ej svar	132	46.6	893	45.8	1025
Totalt	283	100	1951	100	2234

Merparten av informationen i den ordinarie påminnelsen innehöll i huvudsak sådant som behandlats redan i instruktionen till frågeformuläret. Den enda egentligt nya informationen, förutom löftet om broschyren, utgjordes av möjligheterna till registerutdrag. Det är emellertid ingen större skillnad mellan grupperna under olika perioder när det gäller begäran

om sådana utdrag (tabell 5) och skillnaden i svarsfrekvens mellan grupperna under andra påminnelsen kan inte heller förklaras härav ( $\chi^2=0.00$ ).

Tabell 5. Resultat av försöket med olika påminnelser. Antalet önskemål om registerutdrag fördelade efter sekvens och period.

Påminnelseperiod	Påminnelsesekvens		Totalt
	alternativ	ordinarie	
2	6	48	54
3-6	5	26	31
Totalt	11	74	85

( $\chi^2=0.11$ , korrigerat för små förväntade frekvenser enl Yates, Ferguson, 1966).

För egen del tolkar vi resultatet så att "erbjudandet" i sig tillsammans med den övriga informationen å ena sidan berörde frågor som deltagarna faktiskt funderat över (men inte kommit sig för att söka få besvarade genom att än en gång läsa instruktionen - frågorna kommer under tiden man svarar och instruktionen har man ju redan läst...) och å andra sidan förmedlade ett "positivt" intresse för deltagarna och undersökningen från vår sida.

### Telefonpåminnelsen

Svarsfrekvensen för postenkäter på frivillig grund varierar för närvarande mellan 65 och 75 % (t ex SCB, 1978 och 1980). För en undersökning av den här omfattningen och karaktären är detta inte tillräckligt. Vissa delar av populationen riskerar att bli helt orepresenterade. Som inslag i enkätundersökningar har det därför blivit allt vanligare att man lagt in en påminnelse via telefon.

En telefonkontakt menade vi skulle ge extra eftertryck åt vikten av att deltagarna verkligen svarade och samtidigt ge möjlighet att reda ut problem som deltagarna upplevt när de besvarat eller försökt besvara frågorna i formuläret. Den större



delen av de återstående deltagarna räknade vi emellertid inte med att kunna "övertala". Från dessa önskade vi i stället information om varför de inte tänkte svara - dels för att få bättre uppfattning om hur insamlingen och själva formuläret hade fungerat och dels för att få en djupare bild av anledningar till bortfallet.

Syftet med samtalet var således, åtminstone ur intervju teknisk synpunkt, något komplicerat för att inte säga motsättningsfullt. Under förberedelserna för telefonpåminnelsen genomförde vi ett antal telefonintervjuer med personer som då ännu inte hade svarat. Vi försökte då följa en modell för samtalet som närmast kan beskrivas som "directive" i sin ambition men inte i sin form.

Utprovningen av telefonintervjun omfattade 52 personer, slumpmässigt valda, i områden nära Göteborg. Till 14 av dessa lyckades vi inte spåra något telefonnummer. De 38 personer vi fått nummer till lyckades vi också nå kontakt med. I genomsnitt efter 2.8 försök. Några fick vi kontakt med redan vid första försöket medan det för en del behövdes hela 9 försök.

Erfarenheterna från dessa samtal och de samtal vi själva fått utgjorde sedan underlag för (och beskrivs i) instruktionen till de personer (telefonisterna) som skulle utföra telefonintervjuerna (bilaga 4b). Arbetsuppgifterna bestod i att finna telefonnummer, genomföra telefonintervjun samt föra anteckningar om arbetet på en särskild blankett. De uppgifter vi önskade var följande:

- o Uppgift om telefoninnehav
- o Tidpunkten för varje gång man sökt personen på telefon (vi krävde här minst fyra försök vid olika tider)
- o Om personen uppgav att han skulle svara eller inte samt en bedömning i frågan från telefonistens sida
- o Telefonisten skulle också göra en bedömning av personens verbala förmåga enligt en bestämd skala
- o Anledningen till att personen ännu inte svarat eller inte skulle svara - återgivet så ordagrant som möjligt.

Förutom den information som erhöles avsågs uppgifterna i första hand göra det nödvändigt för telefonisterna att kontrollera sin egen aktivitet och skilja personens svar från sin egen uppfattning - vilket vi ansåg nödvändigt bl a för att säkerställa en acceptabel tillförlitlighet i uppgifterna.

Genom urvalsprincipen är deltagarna spridda över hela riket. Vi sökte därför telefonister i olika delar av landet, främst via kontakter på olika högskolor. Med utgångspunkt från telefonisternas hemort delades landet in i olika regioner. Indelningsgrunden var dels postnummerområde dels antalet deltagare som telefonisten ansågs klara av inom rimlig tid och dels områdets storlek ur telefonkostnadssynpunkt. Detta medförde att antalet deltagare varierade mellan telefonisterna vilket tillsammans med vissa rekryteringsproblem medförde att telefonintervjuerna pågick under olika tidsperioder i olika delar av landet. Detta redovisas i följande tabell.

Tabell 6. Telefonintervjuernas omfattning och fördelning

Telefonområde	Postnummerområde	Antalet deltagare	Datum för telefonintervjuer
Lund 1	21, 22, 27	122	26.3 - 9.4
Lund 2	23, 24, 28	104	24.3 - 1.4
Lund 3	25, 26, 29	117	7.4 - 11.4
Göteborg S	30, 43	60	17.3 - 27.4
Göteborg Ce	41 42	73	16.3 - 2.4
Göteborg Ö	44, 52, 53	113	24.3 - 26.3
Göteborg SÖ	31, 50, 51	54	17.3 - 27.4
Göteborg N	45, 46	60	5.3 - 7.4
Växjö	33-39, 55-57, 62	172	17.3 - 26.3
Karlstad	65-68	86	19.3 - 2.4
Örebro	54, 69-73, 77	198	16.3 - 2.4
Linköping	14, 15, 58-61, 63, 64	243	25.3 - 29.4
Stockholm C	10-13	251	16.4 - 27.4
Uppsala	16-19, 74-76	258	30.3 - 13.4
Falun	78-82	189	17.3 - 2.4
Östersund	83-88	98	24.3 - 31.3
Umeå	89-98	166	18.3 - 24.3
Hela riket		2359	16.3 - 29.4

Telefonpåminnelsen omfattade samtliga deltagare som dittills ej inkommit med ett besvarat formulär. Dock undantogs de okända (jfr sid 18) och de personer som via brev eller telefonkontakt meddelat antingen att de i sinom tid skulle svara eller att de bestämt sig för att inte göra det.

Totalt rörde det sig om 2359 personer varav man fann telefonnummer till 1631. Av dessa i sin tur fick man kontakt med 1396. Variationen i dessa avseenden mellan olika telefonområden var emellertid tämligen stor. Lägst andel telefonsamtal var 38 % och högst 88 %. Variationen i andelen kontaktade liksom i andelen kontaktade som man "förmått" besvara formuläret är av samma storleksordning. Det finns också en tendens till samvariation i dessa avseenden. Vi har funnit en rangkorrelation ( $\rho$ ) mellan andelen telefonnummer och andelen kontakter på .47, mellan andelen telefonkontakter och andelen besvarade formulär på .75 och mellan andelen telefonnummer och andelen besvarade formulär på .51. Samtliga signifikanta på 5%-nivå.

Eftersom telefonist och telefonområde sammanfaller är det svårt att förklara denna samvariation. En del kan kanske tillskrivas telefonisternas ambition, åtminstone vad gäller de mest framgångsrika. Merparten tror vi emellertid sammanhänger med strukturella faktorer. De telefonområden som har den lägsta andelen i samtliga avseenden innehåller utpräglade storstadsområden (Göteborg undantaget), vilket talar för detta. De flesta telefonområden har en tämligen sammansatt social struktur varför vi i nuvarande läge inte kunnat analysera detta närmare.

Effekterna av telefonintervjuerna i form av besvarade formulär presenteras i tabell 7. Av de personer som omfattades av telefonomgången fick vi besvarade formulär från totalt 613 personer, 26 %. Svarsandelen för de personer som kontaktats var något högre (33 %), men endast 16 % för dem man haft telefonnummer till men ej kommit i kontakt med liksom för dem man ej funnit nummer till. Den avsevärt högre svarsandelen för dem man kommit i kontakt med tyder på att telefonintervjun haft en positiv inverkan ( $\chi^2=87.06$ , klart signifikant,  $df=1$ ) härvidlag.

Tabell 7. Svarsfrekvenser för olika kategorier under telefonpåminnelsen.

	Med telefonnummer		Utan telefonnummer	Totalt
	kontaktade	ej kontaktade		
Svarande	458	39	116	613
Icke svarande	928	206	612	1746
Totalt	1386	245	728	2359

Detta är emellertid inte helt självklart. Vi vet t ex inte hur många som skulle svarat utan telefonkontakt - 41 personer av dem som kontaktades hade hunnit inkomma med svar redan före kontakten - och vi vet inte hur många som skulle svarat av övriga om någon kommit åt att tala med dem. Vi har anledning att anta skillnader i privat och socialt liv mellan dessa grupper. De personer med telefonnummer som ej kunnat nås kan antas vara hemma i mindre utsträckning bl a på grund av sitt arbete och helt enkelt inte ha tid och ro att besvara formuläret. Bland personer utan telefonnummer finns de som har hemligt nummer (141) och personer som medvetet avstår från telefon. Det är väl kanske inte heller orimligt att anta att andelen med privata eller sociala problem är något större bland dem som saknar telefon.

Detta indikerar att skillnaden i svarsfrekvens mellan grupperna skulle vara stor även utan telefonpåminnelse. Å andra sidan behöver telefonpåminnelsen inte enbart ha positiva effekter på svarsviljan. Den kan också inverka negativt dels genom att "äntligen" befria från ett ömmande samvete genom att tvinga fram ett negativt ställningstagande och dels genom att uppfattas som intrång i den personliga integriteten.

Bortser vi från dessa invändningar och antar samma spontana svarsvilja hos samtliga personer skulle 222 av de kontaktade ha svarat utan telefonpåminnelse. Beräknat på detta sätt har telefonpåminnelsen givit ett överskott på 236 besvarade formulär vilket motsvarar 35 % av de formulär som inkommit efter det att telefonomgången startade eller närmare 4 % av samtliga inkomna svar.

Detta är en i sammanhanget förhållandevis stor andel men kan kanske inte i sig motivera till en så stor arbetsinsats. Telefonpåminnelsen har som nämnts tidigare också tjänat syftet att fördjupa kunskaperna om bortfallet, vilket vi återkommer till i ett senare kapitel.

### Minienkät

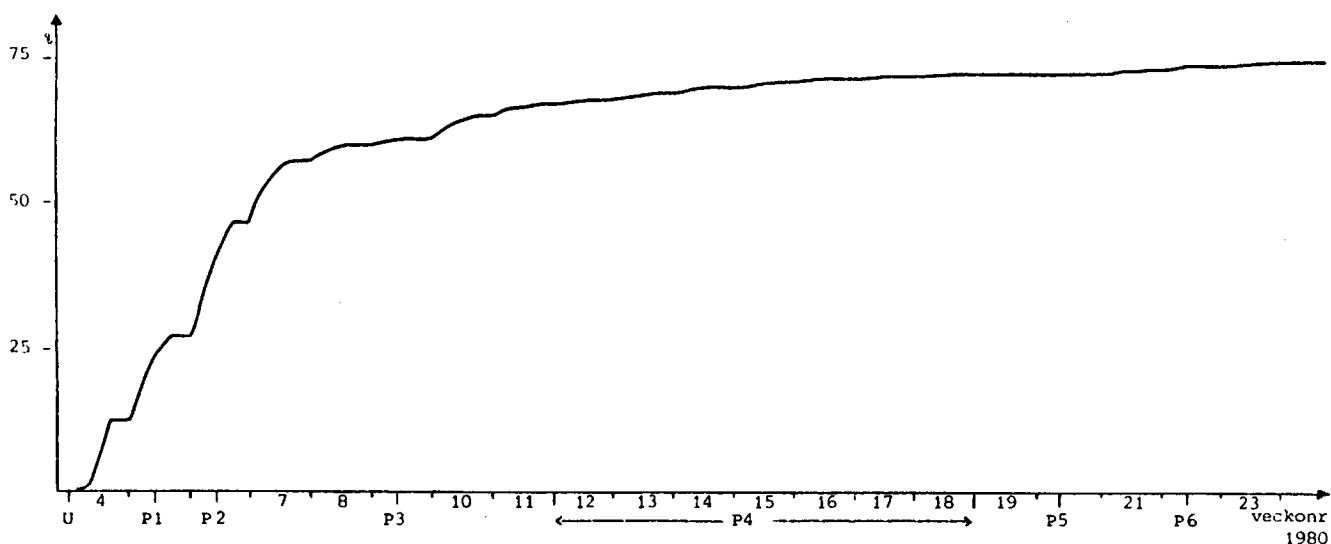
Allteftersom insamlingen fortlöpte genom den ena påstötningen efter den andra blev det allt färre personer som lät sig påverkas att svara. Som en sista åtgärd erbjöd vi möjligheten att besvara ett betydligt mindre antal frågor i en minienkät. Detta gjorde vi främst med sikte på de personer som under telefonpåminnelsen givit ett helt eller halvt, ännu ouppfyllt, löfte att besvara formuläret och på andra personer med svagt gnagande samvete.

Minienkäten (bilaga 7) utgjordes av ett A4-ark vars ena sida omfattade formulärets fyra första frågor i något förenklad form. Den andra sidan omfattade några frågor om anledningen till att man inte besvarade huvudformuläret. Svarsalternativen var här utformade mot bakgrund av de erfarenheter vi gjort under telefonpåminnelserna.

Totalt inkom 258 minienkäter från personer som inte besvarat huvudformuläret. Av dessa var 199 besvarade på båda sidor. 20 enbart på första sidan och 39 enbart andra sidan.

### Resultat av insamlingen

Till och med oktober 1980 hade 6205 besvarade formulär inkommit. Detta motsvarar en svarsandel om 76.3 %, de "okända" frånräknade. Det absoluta flertalet, 5524 st (68 %) inkom under insamlingens första fas (jfr sid 14-16). Svarens fördelning över hela insamlingsperioden visas i figur 4. Här kan man bl a se veckohelgernas och de olika påminnelsernas betydelse men också hur "långt" arbetet var med de sista åtta procenten.



Figur 4. Inkomna svar per dag under insamlingsperioden.  
(Veckor och insamlingsmoment (jfr s 16) är utmärkta i fig.)

Det är stora skillnader mellan deltagare från de olika materialen (tabell 8). Svarsfrekvensen i högskolematerialet (B) är hela 84 % mot endast 74 % i det representativa (C). Högst är svarsfrekvensen bland de deltagare som tillhör både material A och B, 86 och 84 %, medan de som endast tillhör material C har svarat i minst utsträckning, 67 %.

Tabell 8. Svarsfrekvenser för olika deltagarmaterial och materialkombinationer. Okända deltagare har frånräknats.

Tillhörande material	Tillskott inom material				%	Samtliga
	A	B	C	Totalt		
A	2040			2040	75.8	2691
B		754		754	82.1	918
→ C			1147	1147	66.8	1717 →
A+B	538	538		538	85.8	627 3081
A+C	1040		1040	1040	76.2	1364 →
B+C		371	371	371	83.6	444 → 818
A+B+C	315	315	315	315	84.2	374 →
Totalt	3933	1978	2873	6212	76.4	8136 3836
%	77.8	83.7	73.7			

$$\uparrow \frac{2187}{2873} = 76\%$$

$$\frac{3081}{3836} = 80\%$$

Deltagare från de olika materialen uppvisar skillnader också i fråga om när under insamlingen man svarat. I tabell 9 har en indelning gjorts så att alla som tillhör högskolematerialen bildar en grupp (B), övriga inom material A (A + (A+C)) en grupp och de som endast tillhör material C bildar en. Deltagare med högskoleutbildning som svarat har gjort det i större utsträckning än övriga redan i insamlingens början medan nästan en tredjedel av svaren från dem som endast ingår i det representativa materialet har inkommit under insamlingens slutskede.

Tabell 9. Svarens fördelning inom olika materialkombinationer under olika insamlingsperioder. Fördelning i procent av samtliga svar i respektive kombination.

Tillhör material	Insamlingsperiod						Summa
	U	P1	P2	P3	P4	P5-6	
Hela B	38	28	19	6	6	3	100
A + (A+C)	32	27	21	9	8	3	100
C	27	30	18	10	11	4	100
Totalt	32	28	22	8	8	2	100

Dessa resultat tyder på en samverkan mellan bl a utbildning och social bakgrund när det gäller benägenhet att besvara frågeformuläret. En fråga som vi återkommer till i nästa kapitel. Resultaten tyder vidare på att olika grupper reagerar på de olika åtgärderna under insamlingen på skilda sätt. Denna fråga hoppas vi få möjlighet att återkomma till när hela enkätmaterialen är färdigt för bearbetning.

## Kapitel 4

Svarsbenägenhet och representativitet bland femtondefödda

I detta kapitel kommer svarsbeteendet hos det representativa delmaterialet - de femtondefödda - att studeras mot olika variabler som finns tillgängliga för såväl svarande som icke svarande i enkäten. Dessa variabler kommer från datainsamlingen inom individualstatistikprojektet 1961, SCB:s uppgifter om skolgång t o m 1968/69 samt utdrag ur befolkningsregistret erhållna från DAFA. Med hjälp av dessa variabler blir det möjligt att karakterisera bortfallets natur och diskutera dess inverkan på resultaten från enkätundersökningen.

Från de femtondefödda har inkommit 2873 enkätsvar, medan 1183 av olika skäl inte har svarat. Detta motsvarar 70.8 % svarande bland de femtondefödda i individualstatistikmaterialet. Som visats i föregående kapitel orsakas en del av bortfallet av att personer avlidit under uppföljningsperioden, flyttat utomlands etc, varför svarsprocenten bland de nåbara snarare skall skattas till 74 %. I bearbetningarna i detta kapitel behålls emellertid den ursprungliga definitionen av målgruppen, och alla jämförelser görs mellan de 2873 som svarat och de 1183 som inte svarat, dock ej när det gäller civilstånd och inkomst.

Vid bearbetningarna har materialet genomgående varit uppdelat efter kön och faderns socialgrupp såsom denna definierats inom individualstatistikprojektet (jfr Härnqvist & Svensson, 1980, s 15). Därvid har socialgrupperna A-D, i stort sett motsvarande valstatistikens socialgrupper I och II, varit hopslagna till en grupp och socialgrupperna E-F till en, dvs arbetargruppen och den förhållandevis lilla grupp som saknar uppgifter om socialgrupp. Målgruppen om 4056 personer fördelar sig tämligen jämnt mellan de fyra undergrupper som då uppstår (tabell 10).

Tabell 10. Målgruppens fördelning på kön och socialgrupper

	Socialgrupperna		Samtliga
	A-D	E-F	
Män	959	1073	2032
Kvinnor	973	1051	2024
Samtliga	1932	2124	4056



I redovisningen av samband mellan svarsbeteende och andra variabler än de nyss angivna ges i första hand resultaten för hela gruppen utan denna uppdelning efter kön och socialgrupp. Där detaljresultaten emellertid tyder på ett samspel mellan några av dessa två variabler och en tredje variabel i förhållande till svarsbeteendet ges en mera detaljerad redovisning.

Vi har som kapitelrubriken anger studerat två olika aspekter av svarsbeteendet, nämligen svarsbenägenhet och representativitet. Svarsbenägenheten är den procent inom en viss undergrupp av materialet som svarat på enkäten. Den varierar kring den genomsnittliga svarsprocenten i hela målgruppen som ju var 70.8 %. Även små undergrupper av materialet kan på ett tydligt sätt karakteriseras med hjälp av detta mått.

Den andra aspekten, representativitet, fastställs genom en jämförelse av den procentuella fördelningen på olika undergrupper bland dem som svarat och dem som inte svarat, t ex fördelningen mellan män och kvinnor eller mellan olika socialgrupper hos svarande och icke svarande. Små undergruppers svarsbeteende kommer härvid mindre tydligt till uttryck och de påverkar också i liten grad gruppernas totala sammansättning.

De variabler mot vilka svarsbeteendet studerats införs i redovisningen i en ungefärligen kronologisk ordning efter deras plats i deltagarnas livshistoria - med kön och hembakgrund som startpunkter och egen familjesituation och inkomst som slutpunkter. I detta kapitel behandlas i stort sett en indelningsgrund åt gången. I nästa kapitel väger vi samman de olika variablerna och försöker att bygga upp en kausalmodell för svarsbenägenheten med en sådan kronologisk sekvens som ledmotiv.

### Kön och hembakgrund

De båda sätten att studera svarsbeteende framträder tydligt i tabell 11, där de visas i förhållande till huvuduppdelningen efter kön och faderns socialgrupp.

Tabell 11. Representativitet och svarsbenägenhet i förhållande till kön och faderns socialgrupp (i %)

		Svarande	Ej svarande	Svarsprocent
Män	A-D	24.0	22.8	71.7
	E-F	25.8	28.0	69.1
Kvinnor	A-D	25.2	21.0	74.4
	E-F	25.0	28.0	68.4
Samtliga		100	100	70.8

De svarande fördelar sig mycket jämnt på de fyra huvudgrupperna, medan de som inte svarat oftare kommer från socialgrupperna E-F. Särskilt stor är differensen mellan svarande och ej svarande för kvinnor från socialgrupp A-D. Motsvarande förhållande belyses i svarsprocenten som varierar mellan 74.4 % för kvinnor A-D och 68.4 % för kvinnor E-F med männen i samma inbördes ordning inemellan. Tabellen ger därigenom även antydning om ett samspel mellan kön och socialgrupp i fråga om svarsbenägenhet. Man kan med större säkerhet uttala sig om skillnader mellan socialgrupper än om skillnader mellan kön - i det senare fallet beror det på vilken socialgrupp man tillhör. Bakom skillnaderna i socialgrupp ligger i sin tur skillnader i deltagarnas egen utbildningsnivå m m, som gör att tolkningen måste anstå tills alla variabler blivit genomgångna och relaterade till varandra.

Hembakgrundens samband med svarsbeteendet belyses också med hjälp av variablerna faders och moders utbildning och yrke, i samtliga fall hämtade från datainsamlingen 1961. (tabell 12).

Folkskoleutbildade är något underrepresenterade bland föräldrarna till dem som svarat och de med mer än obligatorisk utbildning något överrepresenterade, men i stort ser fördelningarna mer likartade ut än variationerna i svarsprocent antyder, vilket sammanhänger med gruppernas mycket varierande storlek.

På motsvarande sätt visas svarsbeteendet i förhållande till föräldrarnas yrke i tabell 13. Uppdelningen är gjord enligt första siffran i den kod som används i SCB:s högskolestatistik, men därefter har några av de minsta grupperna slagits samman.

Tabell 12. Representativitet och svarsbenägenhet i förhållande till föräldrarnas utbildning.

	Svarande	Ej svarande	Svarsprocent
<b>Fadern</b>			
folkskola	83.6	85.9	70.4
realskola	7.5	6.1	} 73.9
studentexamen (motsv)	5.6	4.8	
akademisk examen	3.3	3.2	
Samtliga	100	100	70.8
<b>Modern</b>			
folkskola	85.2	87.0	70.5
realskola	11.3	10.8	} 73.5
studentexamen (motsv)	2.5	2.0	
akademisk examen	1.0	0.3	
Samtliga	100	100	70.8

Tabell 13. Representativitet och svarsbenägenhet i förhållande till föräldrarnas yrke.

	Svarande	Ej svarande	Svarsprocent
<b>Fadern</b>			
1 jordbrukare	13.6	11.2	74.6
2-5 folkskollärare, akademiker, officerare, direktörer	5.4	5.1	72.0
6 handlande, hantverksmästare	9.3	10.5	68.4
7 högre tjänstemän	9.6	7.1	76.6
8 övriga tjänstemän	10.1	9.2	72.6
9 arbetare	48.2	51.9	69.3
Yrkesuppgift saknas	3.8	5.1	64.7
Samtliga	100	100	70.8
<b>Modern</b>			
8 övriga tjänstemän	4.4	4.4	70.8
9 arbetare	13.2	17.1	65.2
1-7 övriga yrken	4.4	3.8	73.7
Yrkesuppgift saknas	78.0	74.7	71.7
Samtliga	100	100	70.8

Arbetargruppen bland fäderna sammanfaller i stort sett med socialgrupp E och är alltså även vid denna uppdelning något underrepresenterad bland de svarande. Men även inom socialgrupp A-D finns betydande variationer i svarsbenägenhet mellan olika yrkesgrupper - från 76.6 % i den högre tjänstemannagruppen till 68.4 % bland barn till mindre företagare. Mer än 75 % av mödrarna saknar uppgift om yrke, och inom denna grupp, där huvuddelen av mödrarna torde vara hemmafruar, är svarsbenägenheten något över genomsnittet. Liksom vid socialgrupp och föräldrars utbildning måste man även här räkna med att hembakgrunden verkar indirekt via deltagarnas egen utbildning - ett förhållande som kommer att belysas i den samlade analysen.

#### Begåvning och skolprestationer 1961

Eftersom undersökningsgruppen är uttagen enligt födelseår förekom redan vid basdatainsamlingen skillnader i dittills uppnådd skolnivå. Årskurstillhörighet 1961 visas i tabell 14.

Tabell 14. Representativitet och svarsbenägenhet i förhållande till årskurs och skolform 1961.

	Svarande	Ej svarande	Svarsprocent
Folkskola klass 5 eller lägre	5.6	10.1	57.3
Folkskola klass 6	89.2	84.0	72.1
Folkskola klass 7 eller högre	2.2	2.9	} 69.0
Realskola, flickskola	3.0	3.0	
Samtliga	100	100	70.8

Överårighet i skolan vid 13 års ålder ger ett mycket starkt utslag i svarsbenägenhet, och de normalåriga är tydligt överrepresenterade bland dem som svarat. Liknande förhållanden gäller andra mått på prestationer i 13-årsåldern, vilket visas i tabell 15.

Tabell 15. Medelprestationer i begåvningsstest, standardprov och betyg för svarande respektive ej svarande.

	Svarande	Ej svarande	Diff i procent av spridning
Begåvningsstest totalt	64.5	57.4	39
motsatser	22.9	20.6	33
talserier	20.0	17.1	36
plåtvikning	21.5	19.7	25
Standardprov			
läsning	37.8	35.5	32
skrivning	52.7	49.8	29
räkning	41.7	38.7	31
engelska	57.0	51.5	31
Medelbetyg i läroämnena 1961	3.2	2.9	39

Här är sammansättningen bland svarande respektive ej svarande uttryckt i form av genomsnittspoäng. Då skalorna är olika för olika prov har differensen mellan medeltalen här efter omräknats i procent av spridningen i hela gruppen av femtondödda. Genomgående uppträder här tydliga skillnader till förmån för den grupp som har svarat på enkäten. Relativt kraftigast är skillnaden i medelbetyg och i begåvningsprovet. Skillnaderna i standardproven är mindre och detta sammanhänger med att sådana resultat finns registrerade bara för normalåriga elever, bland vilka svarsbenägenheten ju varit högre.

När svarsbenägenheten för män och kvinnor i olika socialgrupper studerades i tabell 11 kunde man spåra en större skillnad mellan socialgrupperna för kvinnor än för män - en samspeleffekt. En liknande återkommer i förhållande till flera av prestationsmått, när man delar upp huvudgruppen i samma fyra undergrupper. I tabell 16 har medeltalsskillnaderna för vissa test och standardprov angetts för var och en av dessa undergrupper.

Tabell 16. Skillnader i begåvning och skolprestationer mellan svarande och ej svarande i % av undergruppernas spridning.

	Män		Kvinnor	
	A-D	E-F	A-D	E-F
Begåvningsstest totalt	35	38	28	48
motsatser	32	34	19	41
talserier	36	34	27	43
plåtvikning	15	24	23	35
Standardprov				
läsning	31	32	28	30
skrivning	34	27	16	33
räkning	36	31	18	35
engelska	36	37	12	26
Medelbetyg i läroämnena 1961	40	38	29	41

Med ett enda undantag är det kvinnor ur socialgrupperna A-D som uppvisar den minsta skillnaden mellan svarande och ej svarande. I begåvningsprov och medelbetyg återfinns den största skillnaden bland kvinnor ur E-F, och även för standardproven finns det ett markant större samband med svarsbeteende hos kvinnor E-F än hos kvinnor A-D. Detta tyder på att faktorerna bakom svarsbeteendet varierar mellan socialgrupperna.

#### Intressen och attityder 1961

I frågeformuläret till eleverna 1961 fanns bl a ett intresse-schema, Sysselsättningar, med vilket man kunde mäta inställningen till sex intresseområden, vart och ett belyst med tio olika sysselsättningar. I tabell 17 ges medeltal och differenser för dessa skalor.

Tabell 17. Medelpoäng för olika intresseområden bland svarande och ej svarande.

	Svarande	Ej svarande	Diff i % av spridning
Friluftsbetonade	24.4	24.2	5
Verbala	19.8	19.9	-3
Tekniska	20.3	20.5	-3
Husliga	17.6	17.8	-3
Sociala	19.4	19.4	0
Handelsbetonade	18.4	18.3	5

Här förekommer inga skillnader mellan svarande och ej svarande som är värda att uppmärksamma. Med ett intressant undantag gäller samma slutsats inställningen till olika aspekter av skolarbetet (tabell 18).

Tabell 18. Medelpoäng för olika sidor av inställningen till skolan.

	Svarande	Ej svarande	Diff i % av spridning
Kontakten barn-föräldrar	4.5	4.6	-6
Familjens inställning till högre studier	3.2	2.8	23
Säkerheten i skolsituationen	3.6	3.5	10
Intresse för skolarbetet	3.2	3.1	4
Kamratkontakterna	3.2	3.2	-1

Undantaget är som synes elevernas uppfattning om föräldrarnas inställning till att de fortsätter sina teoretiska studier. Där har de svarande redovisat en mer positiv inställning med en skillnad som relativt sett är av nästan samma storleksordning som skillnaderna i standardproven ovan. Denna skillnad avspeglar säkerligen samma förhållanden som kommit till uttryck i förhållande till social bakgrund och skolprestationer.

#### Utbildningsplaner och genomgången utbildning

I enkäten 1961 angav eleverna sina planer för fortsatt utbildning, dels nästkommande läsår, dels för fortsättning till studentexamen (tabell 19-20).

Tabell 19. Representativitet och svarsbenägenhet i förhållande till utbildningsplaner för läsåret 1961/62.

	Svarande	Ej svarande	Svarsprocent
Klass 7 folkskola	30.1	37.2	67.5
Klass 7 enhetsskola, ej tyska	10.3	13.9	65.7
Klass 7 enhetsskola, tyska	20.9	16.9	76.0
Klass 1 realskola eller flickskola	31.2	22.9	77.3
Annan klass	7.5	9.1	67.8
Samtliga	100	100	70.8

Tabellen visar en högre svarsbenägenhet och en tydlig överrepresentation för dem som 1961 hade planer på en mer teoretiskt inriktad utbildning. Motsvarande avspeglas i planerna på studentexamen.

Tabell 20. Representativitet och svarsbenägenhet i förhållande till elevernas planer på studentexamen.

	Svarande	Ej svarande	Svarsprocent
Studentexamen ja	22.0	16.2	77.6
nej	45.6	55.8	67.6
vet ej	32.4	28.1	74.6
Samtliga	100	100	70.8

Ja-gruppen och den tveksamma gruppen uppvisar här samma beteende med en hög svarsprocent på uppföljningsenkäten.

Som tidigare nämnts insamlade SCB skoluppgifter om deltagarna i individualstatistikprojektet t o m läsåret 1968/69. Därefter har uppgifter från SCB:s högskoleregister införts i vårt register. Med hjälp av dessa uppgifter kan man nu fastställa senast registrerade utbildning och sätta denna i relation till svarsbeteendet (tabell 21).

Tabell 21. Representativitet och svarsbenägenhet i förhållande till senast registrerade utbildning.

	Svarande	Ej svarande	Svarsprocent
Särskola, specialundervisning	0.5	2.0	35.1
Folkskola, enhetsskola 9y	31.8	48.2	61.5
Yrkesskola	19.2	17.5	72.7
Realskola, flickskola, enhetsskola 9a och 9g	15.7	13.5	73.8
Fackskola	2.4	0.9	86.2
Gymnasium	5.5	3.3	80.3
Sjuksköterskeutbildning	1.1	0.7	80.0
Högskola	23.9	13.9	80.7
Samtliga	100	100	70.8

Tydligare än på något tidigare ställe framträder här skillnaden mellan svarande och ej svarande. De som slutat skolan med ett minimum av skolgång är klart underrepresenterade i vårt



enkätmaterial, medan de som genomgått utbildning på eller utöver gymnasial nivå är väl företrädda. Yrkesskola och realskola (motsv) intar en mellanställning. Då enkätformulärets frågor på olika sätt kretsar kring temat utbildning och då långtidseffekter av utbildning angavs som undersökningsobjekt, är det knappast förvånande att grupper med minimiutbildning visat lägre svarsbenägenhet än övriga.

I tabell 11 kom vissa skillnader i svarsbeteende mellan män och kvinnor och mellan socialgrupper till uttryck. Dessa antogs kunna sammanhånga med skillnader i genomgången utbildning. Vi kan nu konstatera att såväl könsskillnader som socialgruppskillnader försvinner när högsta registrerade utbildning hålls under kontroll - men med ett par undantag som framgår av tabell 22.

Tabell 22. Svarsbenägenhet i förhållande till senast registrerade utbildning, kön och socialgrupp.

	Män		Kvinnor	
	A-D	E-F	A-D	E-F
Särskola, specialundervisning, folkskola, enhetsskola 9y	59.7	59.9	64.7	60.9
Yrkesskola, realskola, flickskola, enhetsskola 9a och 9g	69.0	74.7	74.5	73.1
Fäckskola, gymnasium, sjuksköterskeutbildning, högskola	81.4	83.5	79.9	79.3

Undantagen utgör kvinnor från högre socialgrupper som har högre svarsbenägenhet än övriga grupper på folkskolenivån och män från högre socialgrupper som har lägre svarsbenägenhet än övriga grupper på realskolenivån. Dessa är tillika de minst företrädda utbildningsnivåerna i respektive grupper, och avvikelserna kan utgöra slumpmässiga variationer. På den högsta utbildningsnivån är svarsbenägenheten rätt lika i alla fyra grupperna. Skillnaderna i tabell 11 torde alltså huvudsakligen vara uttryck för skillnader i frekvensen av fortsatt utbildning inom olika socialgrupper och kön, men detta kontrolleras ytterligare i den multivariata analys som redovisas i kapitel 5.

### Civilstånd och inkomst

De variabler som hittills behandlats har det gemensamt att de är knutna till individens uppväxt. Följande variabler som skall studeras i förhållande till svarsbenägenheten härrör från individens vuxna liv. Vi behandlar här civilstånd (registrerat i juni 1980), för de gifta tidpunkten för giftermålet, samt inkomst (statlig) enligt 1979 års taxering. Dessa variabler är hämtade ur DAFA:s register. De personer som här är okända (jfr sid 31) ingår ej i underlaget för beräkningarna.

I tabell 23 redovisas svarsbenägenhet och deltagarnas fördelning på olika civilstånd. Flertalet deltagare var gifta när enkäten genomfördes och dessa har besvarat enkäten i större utsträckning än övriga, medan personer som genomgått skilsmässa eller som blivit änkor (några änklingar finns ej i materialet) är överrepresenterade bland de icke svarande. Detta mönster är i huvudsak detsamma även efter uppdelning på kön och social bakgrund. Nämnas kan att ogifta kvinnor ur grupperna E-F svarar i mindre utsträckning än övriga ogifta.

Tabell 23. Representativitet och svarsbenägenhet i förhållande till civilstånd.

Civilstånd	Svarande	Ej svarande	Svarsprocent
ogift	31.0	40.5	67.6
gift	63.6	49.7	77.7
skild/änka	5.4	9.8	59.7
Totalt	100	100	73.7

Vid analyserna har det framkommit att också tidpunkten för giftermålet kan ha med svarsbenägenheten att göra. Men då på ett förhållandevis komplext vis - bland annat beroende på att kvinnorna i materialet i genomsnitt var ca två år yngre när de gifte sig än männen och att fördelningen av giftermålstidpunkt av förklarliga skäl är asymmetrisk. Därför har en indelning gjorts efter huruvida giftermålet skett vid en "typisk" ålder eller inte. Med typisk tidpunkt menas då det snävaste tidsintervall inom vilket hälften (ca 50 %) har gift sig. För män utgörs detta intervall av tiden mars 1972 - augusti 1976 och för kvinnor december 1967 - december 1972. Andra giftermålstidpunkter kallar vi här för "atypiska".

Som framgår av tabell 24 är svarsprocenten högre för män med typisk giftermålstidpunkt än för män med atypisk, medan det för kvinnorna kan skönjas en svag tendens i motsatt riktning. Det kan då noteras att för kvinnor innebär en atypisk tidpunkt oftast att de gift sig förhållandevis sent.

Tabell 24. Svartsbenägenhet i förhållande till giftermålstidpunkt bland gifta män och kvinnor med olika social bakgrund.

	Män		Samtliga	Kvinnor		Samtliga	Totalt
	A-D	E-F		A-D	E-F		
Med "typisk" giftermålstid	80.8	80.3	80.6	80.3	74.8	77.5	78.9
Med "atypisk" giftermålstid	75.3	69.6	73.2	82.6	76.2	79.3	76.2
Samtliga	78.0	75.1	76.5	81.4	75.5	78.4	77.5

Svartsbenägenhet i förhållande till taxerad inkomst redovisas i tabell 25. Vid beräkningen av medelinkomsten har personer utan taxerad inkomst ej medtagits utan redovisas separat. Genomgående har de svarande i genomsnitt högre inkomst än icke-svarande och denna skillnad är större för män än för kvinnor.

Tabell 25. Representativitet i förhållande till taxerad inkomst. Uppdelning efter kön och social bakgrund.

		Medelinkomst (i 1000-tal kr)		Andelen noll-taxerade (%)	
		Svarande	Ej svarande	Svarande	Ej svarande
Män	A-D	56.4	51.0	1.5	12.9
	E-F	54.6	48.1	1.2	13.3
Kvinnor	A-D	37.4	36.3	7.3	27.3
	E-F	33.1	31.4	10.8	23.2

När det gäller inkomsternas fördelning uppvisar män ett likartat mönster oavsett social bakgrund medan det varierar för kvinnorna. Differensen i andelen nolltaxerade bland svarande respektive icke-svarande är för kvinnorna ur grupperna E-F i stort densamma som för männen medan den för grupperna A-D är närmast dubbelt så stor. Dessutom föreligger skillnader för kvinnor i inkomstfördelningen bland taxerade. Spridningen är större bland svarande än icke-svarande med en avsevärt större differens för kvinnor ur A-D (15 respektive 4).

I materialet ingår några kvinnor med extremt hög taxerad inkomst vilket påverkar dessa resultat. Vid motsvarande jämförelser efter uteslutning av alla med inkomst över 100.000 kronor kvarstår mönstret för männen oförändrat men ej för kvinnorna. Differenserna i medelinkomst mer än fördubblas för kvinnor ur A-D medan den minskar med en tredjedel för övriga.

## Kapitel 5

### Multivariat analys av bakgrundsvariablernas inverkan på svarsbenägenheten

I det föregående kapitlet har ett stort antal av de undersökta bakgrundsvariablerna visat sig ha samband med svarsbenägenheten bland de tillfrågade i enkäten. Vi har emellertid varnat för en direkt tolkning av dessa samband, eftersom bakgrundsvariablerna i sin tur är korrelerade inbördes och sambanden följaktligen kan vara förmedlade av andra variabler. I vilken utsträckning så är fallet skall nu belysas genom multivariat analys.

I kapitel 4 figurerar ej mindre än 34 bakgrundsvariabler, som finns registrerade för både svarande och ej svarande. Detta antal är alldeles för stort för att på ett överskådligt sätt kunna hanteras i en analys. Vissa av variablerna har endast obetydliga samband med svarsfrekvensen och kan utan vidare uteslutas. Andra är så högt korrelerade att de skulle ge upphov till tekniska problem i analysen. Utifrån sådana överväganden gjordes en första uteslutning av variabler så att följande återstod:

- o Kön
- o Socialgrupp
- o Överårighet 1961
- o Begåvningsstest totalt
- o Medelbetyg i läroämnen 1961
- o Planer på studentexamen
- o Senast registrerade utbildning
- o Civilstånd
- o Nollinkomst
- o Inkomst

I ett andra förberedande steg gjordes diskriminantanalyser av dessa variabler mot uppdelningen i svarande och ej svarande. Därvid visade sig variablerna överårighet och planer på studentexamen sakna egna direkta samband med svarsbenägenhet, varför också dessa variabler uteslöts. Eftersom bearbetningarna i kapitel 4 hade tytt på att sambanden var olika för

män och kvinnor, gjordes såväl diskriminantanalyserna som de följande beräkningarna med uppdelning på kön.

Den metod som begagnades i den slutliga analysen var s k path-analys - en form av stegvis regressionsanalys, i vilken de förklarande variablerna införs i en tänkt kausal ordning (jfr t ex Kerlinger & Pedhazur, 1973; Kenny, 1979). I detta fall valdes en mycket enkel kausalmodell, nämligen den kronologiska ordning som representeras i den nyss angivna variabelförteckningen (jfr figur 5-6 i slutet av detta kapitel). Först infördes föräldrarnas socialgrupp som tänktes påverka alla följande variabler som är knutna till den undersökta personen. Därefter lades resultatet på begåvningsstestet som tillsammans med socialgrupp tänktes påverka medelbetyg, utbildning etc. Alla inflytelser går alltså från tidigare till senare tillstånd hos individerna, och placeringen av variablerna i en sådan kedja var i detta fall ganska oproblematiskt utom för de båda inkomstvariablerna som representerade samma tidpunkt. Frånvaro av inkomst har här lagts före inkomstens storlek eftersom den kan uppfattas som ett mera varaktigt tillstånd. Dessa båda variabelers inbördes förhållande är emellertid problematiskt också från teknisk synpunkt, eftersom inkomsten noll tillika utgör det lägsta skalsteget i inkomstvariabeln, varigenom variablerna blir mätningstekniskt beroende av varandra. För den här gjorda analysen innebär det dock knappast någon större komplikation.

Begåvningsstest och medelbetyg har gått in i analysen med sina fingraderade poängskalor. I övriga variabler har kategoriindelningen omvandlats till poängskalor på, i princip, ordinalskalenivå. Socialgrupperna F-A bildar sålunda skalan 0-5; senast registrerade utbildning skalan 1-8, från sarskola till högskola med den indelning som tillämpats i tabell 21. Civilstånd har analyserats med indelningen ej gifta (0), gifta utanför typålder (1, jfr sid 42) och typgifta (2). Inkomsten har indelats i tio ungefär lika frekventa storleksklasser för män respektive kvinnor var för sig från 0 (=nollinkomst) till 9 (nedre gräns för män 75 tkr, för kvinnor 61 tkr). I fråga om civilstånd har kategoriernas placering utefter skalan sålunda påverkats av de tidigare visade sambanden med svarsfrekvensens. I övriga fall är ordningsföljden

mellan kategorierna tämligen givna även om deras inbördes avstånd på skalan är godtyckliga.

Skaltekniskt representerar de olika variablerna sålunda vitt skilda typer: från approximativa intervallskalor i begåvning och betyg - över ordinalskalor i flertalet variabler - till uppdelning i två kategorier (dikotomi) i nollinkomst och svar/ej svar. Skalornas beskaffenhet bör rimligtvis påverka sambandens storlek på så sätt att de "lägre" skaltyperna ger lägre reliabilitet, större risk för icke-lineära samband och därmed lägre uppmätta samband. Det förhållandet att de "högre" skaltyperna finns representerade tidigt i modellen verkar i samma riktning: det ger de tidiga variablerna större chans att dra till sig gemensam samvariation. Användningen av en dikotom variabel som beroende variabel är också överhuvud taget mot konventionen för regressionsanalys. Den rekommenderade metoden är i detta fall diskriminantanalys, men i denna kan variablerna inte införas i någon kausal ordning. I föreliggande exempel fick emellertid samma variabler signifikanta vikter i förhållande till svarsbenägenhet både i den förberedande diskriminantanalysen och i den path-analys som nu skall redovisas. Detta tyder på att avvikelserna från konventionen inte varit av avgörande betydelse, även om den bör ha lett till att sambanden framträder något svagare här än vid en diskriminantanalys.

Analyserna har gjorts på delmaterialet av femtondefödda. Två uteslutningar i jämförelse med föregående kapitel har dock måst göras. Sålunda har de som saknar resultat på begåvningsstestet uteslutits genomgående. Vidare har de personer för vilka DAFA-uppgifter saknas uteslutits så att "genuina" nollinkomster kan särskiljas från dem som beror på att personen överhuvud taget ej kunnat nås. För analyserna återstod därefter 1744 män och 1770 kvinnor, av vilka 74 % svarat på enkäten.

I tabell 26 redovisas path-koefficienterna. För signifikans på 5 %-nivån krävs koefficienter på .05 och högre. Lägre koefficienter har i tabellen ersatts med punkter.

Tabell 26. Path-koefficienter på .05 och högre

Förklarande variabler	Beroende variabler						
	Test	Betyg	Utbildning	Civilstånd	Nollinkomst	Inkomst	Svarat
Män							
Socialgrupp	.26	.11	.23	.	.06	.	-.06
Testsumma		.57	.23	.08	.	.09	.08
Medelbetyg			.41	.	.	.	.07
Utbildning				.	.	.20	.10
Civilstånd					-.05	.	.11
Nollinkomst						(-.27)	-.07
Inkomst							.09
Multipel R	.26	.61	.68	.09	.08	(.36)	.27
Kvinnor							
Socialgrupp	.26	.12	.20	.	.	.	.
Testsumma		.60	.19	.	.	.	.14
Medelbetyg			.40	.09	.	.05	.10
Utbildning				-.07	-.13	.27	.
Civilstånd					.09	-.24	.11
Nollinkomst						(-.46)	-.06
Inkomst							.
Multipel R	.26	.64	.63	.08	.17	(.65)	.26

Path-koefficienterna är standardiserade partiella regressionskoefficienter. Att de är standardiserade innebär att alla värden är uttryckta i förhållande till respektive variablers spridning (s). Att de är partiella innebär att inflytandet av övriga variabler i tur och ordning hållits konstant genom de statistiska beräkningarna. Path-koefficienterna anger sålunda hur stor ökningen (uttryckt i andel av variabelns spridning) blir i en efterföljande variabel, när värdet i en föregående variabel stiger med en spridningsenhet och övriga föregående variabler hållits konstanta.

Resultaten i tabellen skall alltså utläsas på följande sätt. För en spridningsenhets ökning på den rangordnade socialgruppsskalan ökas testresultatet i genomsnitt med 0,26 spridningsenhet (s) i begåvningsstestet. Eftersom ingen annan variabel ligger före socialgrupp i path-modellen, sammanfaller



denna path-koefficient med den vanliga korrelationskoefficienten - det finns inget före att partialisera ut. För en spridningsenhets ökning på socialgruppskalan ökas också medelbetyget, i detta fall med 0,11 s - förutsatt att testsumman som också ligger före i modellen hålls konstant. På motsvarande sätt ökas medelbetyget med 0,57 s för ökningen s i testsumman, när socialgrupp hålls konstant. Begåvnings-testet har alltså betydligt starkare samband med betyget än vad socialgrupp har, när den andra variabelns inflytande partialiseras bort. På motsvarande sätt kan utbildningsnivå i nästa steg av modellen förutsägas av socialgrupp, testsumma och medelbetyg, men här är socialgrupp och begåvnings-testet jämspelta (0,23 i båda fallen) och medelbetyget en starkare prognosvariabel (0,41).

Så långt är resultaten för män och kvinnor praktiskt taget lika, och utbildningsnivån förutsägs med en multipel korrelation på 0,68 för män och 0,63 för kvinnor. Medelbetygen betyder ungefär dubbelt så mycket som socialgrupp respektive testsumma.

När vi kommer över till de demografiska variablerna från vuxen ålder ser tabellerna däremot rätt olika ut för män och kvinnor. Utbildningsnivå påverkar i båda fallen inkomst. Gifta kvinnor har oftare nollinkomst och lägre inkomst i kronor än ogifta - för att ta ett par exempel. Resultaten som sådana skall analyseras i andra rapporter och nämns nu mest för att underlätta förståelsen av tabellerna. Sambanden nollinkomst - inkomst har satts inom parentes, likaså multipelkorrelationen för inkomst, eftersom de innehåller ett mätningstekniskt beroende som står i proportion till frekvensen av nollinkomster (större för kvinnorna).

I sista kolumnen återfinns de partiella samband som analysen egentligen var avsedd att fastställa, nämligen sambanden mellan bakgrundsvariabler och svarsfrekvens. För män har samtliga variabler signifikanta path-koefficienter. För kvinnor saknas sådana samband för variablerna socialgrupp, utbildning och inkomst. Multipelkorrelationerna är ungefär lika stora, 0,27 respektive 0,26.

Path-koefficienten kan också beskrivas som den del av den totala korrelationen mellan en viss förklarande variabel och den beroende variabeln som inte kan återföras på övriga i modellen ingående förklarande variabler - variabelns direkta (eller unika) effekt. Återstoden av den totala korrelationen kan i sin tur uppdelas i två delar: (1) det samband som beror på variabler som ligger före en viss variabel i modellen och (2) det samband som beror på variabler som ligger på vägen mellan ifrågavarande variabel och den beroende variabeln. Inom kausalmodellens ram kan (1) betecknas som en skenbar effekt (spurious effect) och (2) som en indirekt effekt av variabeln i fråga. Denna uppdelning av totala korrelationen blir förhoppningsvis tydligare genom kommentaren till tabell 27.

Tabell 27. Uppdelning av olika bakgrundsvariablers samband med svarsbenägenheten

	Skenbar effekt	Direkt effekt	Indirekt effekt	Summa effekter	Faktisk korrelation
<b>Män</b>					
Socialgrupp	-	-.056	.084	.028	.028
Testsumma	-.015	.077	.117	.179	.179
Medelbetyg	.032	.068	.082	.182	.181
Utbildning	.060	.097	.024	.181	.180
Civilstånd	.016	.107	.003	.126	.126
Nollinkomst	.002	-.066	-.024	-.088	-.088
Inkomst	(.059)	.092	-	(.151)	.151
<b>Kvinnor</b>					
Socialgrupp	-	.006	.067	.073	.073
Testsumma	.002	.139	.073	.214	.214
Medelbetyg	.089	.104	.011	.204	.205
Utbildning	.130	.	.006	.136	.159
Civilstånd	.006	.107	-.006	.107	.107
Nollinkomst	-.016	-.064	0	-.080	-.080
Inkomst	(.060)	.	-	(.060)	.080

Den totala korrelationen för män mellan socialgrupp och svarsbenägenhet är 0,028. Denna korrelation kan uppdelas i en direkt effekt som är negativ (-0,056) och en indirekt effekt

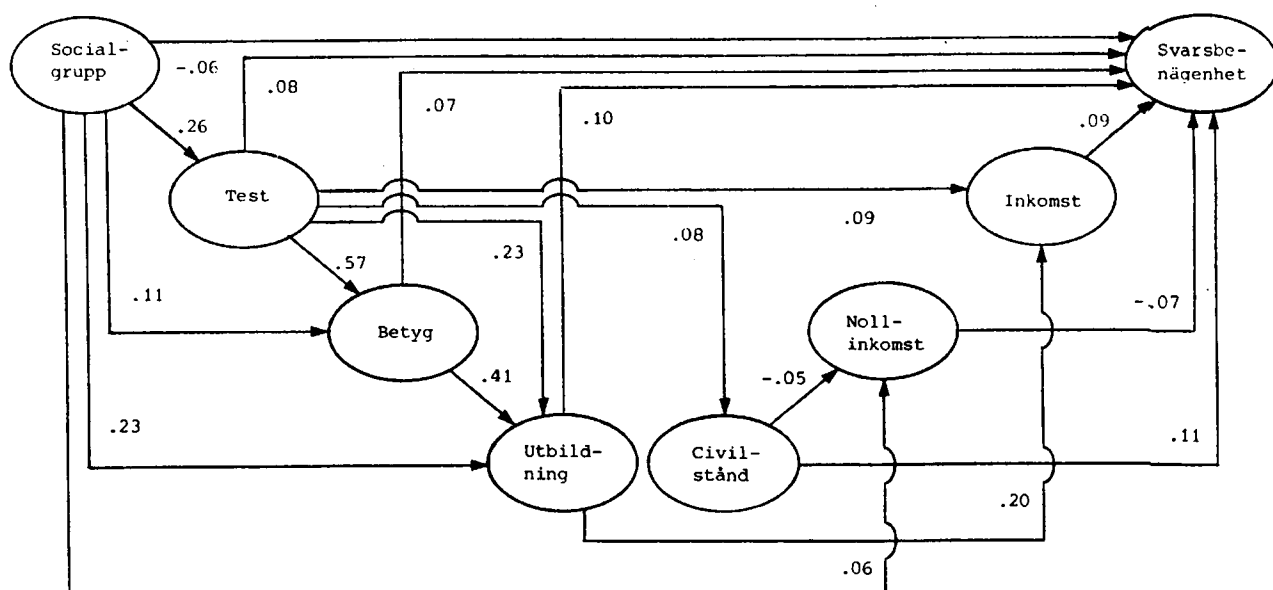
som är positiv (0,084). Eftersom socialgrupp ligger först i modellen kan det däremot inte bli tal om någon skenbar effekt av socialgrupp. Den direkta effekten kan beskrivas sålunda: Under i övrigt lika omständigheter finns det en svag tendens till att män ur högre socialgrupper svarar i något mindre utsträckning än män ur lägre socialgrupper. Den indirekta effekten blir i sin tur sålunda: Män ur högre socialgrupper tenderar att ha något högre testsumma, medelbetyg och utbildning - variabler som gynnsamt påverkar svarsbenägenheten. Via dem har socialgrupp indirekt en positiv effekt på svarsbenägenheten.

Som ytterligare exempel kan vi ta utbildning för kvinnor. Den faktiska korrelationen mellan utbildning och svarsbenägenhet är positiv (0,159). Den uppkommer emellertid nästan helt (0,130) genom att utbildning "bestäms" av testsumma och medelbetyg som i sin tur har positiva direkta effekter på svarsbenägenhet. Däremot har, under i övrigt lika förhållanden, utbildning i sig ingen direkt effekt, och inte heller påverkar utbildning senare variabler på ett sådant sätt att den får en indirekt effekt på svarsbenägenhet. Det förhållandet att summan av effekterna här (liksom för inkomst) inte når upp till den faktiska korrelationen beror på att den direkta effekten på ca .020 - .030 inte varit stor nog för att variabeln skall komma med i den multipla regressionen.

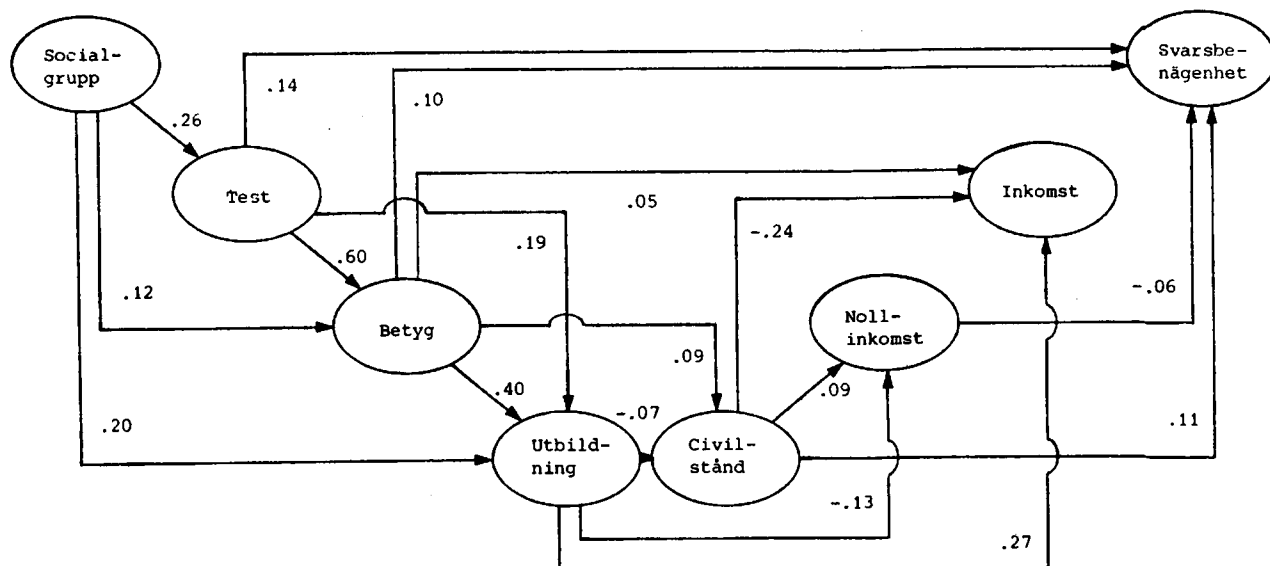
Om vi mot denna bakgrund åter granskar tabell 27 finner vi att testsumma, medelbetyg och utbildning har de högsta faktiska korrelationerna med svarsbenägenhet. Insatta i en kausalmodell av vår kronologiska eller biografiska typ skiljer sig variablerna tydligt åt. Både hos män och kvinnor är det begåvningsstestet från 1961 som har den största effekten, om man summerar direkta och indirekta effekter. För männen har också medelbetyget tydliga både direkta och indirekta effekter. Utbildning för män och medelbetyg för kvinnor har likartade mönster. Socialgrupp har huvudsakligen indirekta effekter, medan civilstånd bara direkta sådana. Inkomstens storlek har direkt effekt bara hos män, medan nollinkomst tenderar att sänka svarsbenägenheten hos både män och kvinnor. Den skenbara effekten av inkomst är "spurious" i dubbel bemärkelse eftersom den till väsentlig del baseras på det mät-

ningstekniska beroendet av nollinkomst - därav parenteserna. Eftersom i modellen inkomst ligger sist i raden av förklarande variabler kan den definitionsvis inte ha någon indirekt effekt.

Slutligen skall vi nu i diagramform visa de modeller som kan byggas upp av path-koefficienterna. Det framgår därav att svarsbenägenheten är en mycket komplex variabel, till vars förklaring flertalet av de här använda variablerna bidrar. Starkast bland dem är begåvningstestet 1961, men detta kan till viss del ha skaltekniska orsaker, till viss del skrivs på den kronologiska modellens konto, eftersom den ger testet möjlighet att tillgodoräkna sig en indirekt påverkan på flertalet övriga variabler. Sambandens mönster antyder att det finns intressanta skillnader mellan män och kvinnor i de tidiga variablernas inverkan på personernas nuvarande förhållanden - den typ av problemställningar för vilka materialet är insamlat och till vilka vi återkommer i senare rapporter. I kapitel 7 skall vi dra slutsatser om det insamlade materialets representativitet för olika frågeställningar på grundval av analyserna i detta och dess kringliggande kapitel.



Figur 5. Path-modell för förklaring av svartsbenägenhet. Män.



Figur 6. Path-modell för förklaring av svartsbenägenhet. Kvinnor.

## Kapitel 6

### Deltagarnas skäl till att inte svara

I de närmast föregående kapitlen har vi beskrivit olika variablers enskilda och sammantagna samband med huruvida deltagarna besvarat vårt formulär eller inte. Här skall vi beskriva vad deltagarna själva anför som skäl till att inte svara. Detta görs utifrån resultaten av dels telefonintervjun (jfr sid 22) och dels minienkäten (jfr sid 28).

### Skäl till bortfall enligt telefonintervjun

Under telefonomgången kom vi i kontakt med 1396 personer. För 1307 av dessa har intervjuarna antecknat de skäl som angivits till att man ännu inte svarat eller tänkt besvara frågeformuläret. Utifrån dessa anteckningar har de skäl som anförts, för denna bearbetning, indelats i följande kategorier:

#### I Metodologisk kritik

Man är tveksam eller kritisk till undersökningar i allmänhet eller till den här. Skälen innefattar allt från det meningslösa med forskning överhuvud taget till frågornas obegriplighet och utgör någon form av metodologi- eller metodkritik.

#### II Datorisering

Man misstror databearbetning eller säkerheten i datateknologin i allmänhet eller i samband med denna undersökning, ofta i termer som ansluter till den aktuella debatten om datoriseringen av samhället.

#### III Livsomständigheter

Man har inte svarat beroende på olika omständigheter i livet såsom tillökning i familjen, nybygge, arbete, resor eller sjukdom.

#### IV Allmän ovilja

Man markerar motvilja eller brist på intresse i allmänna,

mycket kortfattade ordalag som "har inte lust", "är inte intresserad" eller helt enkelt "vill inte".

#### V Lite av varje

Man uppger flera av ovanstående skäl, vanligen i kortfattad och tämligen utvecklade form.

Frekvensen av dessa olika skäl i förhållande till om man senare besvarat formuläret eller inte redovisas i tabell 28 för samtliga som kontaktades under telefonomgången. Genom att en del av de kontaktade deltagarna senare besvarade formuläret kan vi också få en viss uppfattning om på vilka typer av skäl som telefonkontakten haft någon positiv effekt.

Tabell 28. Anledning enligt telefonintervjun till att man ej svarat. Fördelning bland samtliga efter om man senare besvarat formuläret eller inte

	Svarande	Ej svarande	Svarsprocent
I Metodkritik	3.5	11.3	12.0
II Datorisering	25.8	23.5	32.6
III Livsomständigheter	25.8	25.9	30.5
IV Allmän ovilja	41.4	35.9	33.6
V Lite av varje	3.5	3.4	31.1
Samtliga	100	100	30.5
Antal	399	906	

De lite svårtolkade allmänt formulerade skälen är de vanligaste både bland dem som svarat och dem som inte gjort det. Det är också personer som givit sådana skäl som i störst utsträckning besvarat formuläret. De ofta abstrakta skäl som rör metodfrågor är de minst frekventa, samtidigt som svarsprocenten här är markant lägre än för övriga kategorier.

Ovanstående resultat är baserade på samtliga delmaterial i undersökningen. Jämför vi med motsvarande resultat för det representativa delmaterialet av femtondefödda finner vi endast små skillnader (tabell 29). Den främsta utgörs av att svarsprocenten för kategori I är större och för kategori IV något mindre i det representativa materialet.

Tabell 29. Anledning enligt telefonintervjun till att man ej svarat. Fördelning bland femtondefödda efter om man senare besvarat formuläret eller inte

	Svarande	Ej svarande	Svarsprocent
I Metodkritik	5.6	9.9	19.0
II Datorisering	28.1	24.3	32.3
III Livsomständigheter	27.0	25.9	30.1
IV Allmän ovilja	35.7	35.7	29.3
V Lite av varje	3.6	4.2	25.9
Samtliga	100	100	29.2
Antal	196	474	

Dessa skillnader kan bero på faktorer som bl a sammanhänger med de olika delmaterialens sammansättning - t ex social bakgrund och genomgången utbildning. Vi skall därför bl a redovisa några sådana variabler i förhållande till de olika kategorierna av skäl. Jämförelserna omfattar endast dem som överhuvud taget inte besvarat formuläret och baserar sig i första hand på det representativa delmaterialet. För att möjliggöra så stora undergrupper som möjligt utgår vi på några ställen (tabell 31 och tabell 32) från samtliga. Detta kan vi göra utan att äventyra jämförbarheten för mycket - resultatet i dessa avseenden för de stora undergrupperna skiljer sig inte åt på något signifikant sätt.

Skillnaden mellan män och kvinnor har tidigare visat sig vara betydande, varför vi inleder med en jämförelse i detta avseende (tabell 30).

Tabell 30. Bortfallsskäl i förhållande till kön

	Män	Kvinnor
I Metodkritik	13	6
II Datorisering	15	33
III Livsomständigheter	25	27
IV Allmän ovilja	42	29
V Lite av varje	4	5
Samtliga	100	100
Antal	238	236



Det är en förhållandevis markant skillnad mellan män och kvinnor. Skäl med referens till metodfrågor är vanligare bland män än kvinnor, medan misstro mot databearbetningar och datasäkerhet oftare anförs som skäl av kvinnorna. Det är vidare mycket vanligare bland män att kortfattat meddela sin ovilja att svara. Som i en del av de tidigare analyserna borde vi därför fortsättningsvis göra parallella analyser för män och kvinnor. Urvalsgruppen är emellertid alldeles för liten för att detta skall vara meningsfullt.

Tabell 31. Bortfallsskäl i förhållande till social bakgrund

		A Akademiker	B Högre tjänsteman	C Lägre tjänsteman	D Lant- brukare	E Arbetare
I	Metod	20	14	14	8	10
II	Dator.	29	29	19	32	24
III	Livsomst.	24	24	30	15	25
IV	Ovilja	27	31	36	39	36
V	Olika	-	2	1	6	5
Samtliga		100	100	100	100	100
Antal		41	62	215	72	494

En jämförelse utifrån deltagarnas sociala bakgrund (faderns yrke och/eller utbildning) ger en betydligt mer sammansatt bild (tabell 31). Skäl i den första kategorin förekommer oftare bland personer från akademisk hemmiljö och minst bland de från lantbrukar- och arbetarhem. Skäl i den andra kategorin anförs i lägre utsträckning av personer från grupperna C och E.

Omständigheter i ens eget liv anförs oftare som skäl av personer från socialgrupp C och minst av de från D, medan skäl som hänförts till de båda sista kategorierna oftare förekommer bland personerna från grupperna D och E. Bland personer från akademikerhem förekommer det överhuvud inga referenser av det slag som ryms i den sista kategorin.

I dessa resultat kan man kanske spåra en bildningseffekt om än av komplex karaktär. Nästa jämförelse avser personens egen utbildning i förhållande till bortfallsskäl, vilket redovisas i tabell 32.

Tabell 32. Bortfallsskäl i förhållande till utbildningsnivå

	Högskola	Teoretisk utbildning över folkskola	Yrkesskola	Folkskola
I Metodkritik	15	9	12	11
II Datorisering	26	28	20	21
III Livsomständigheter	27	27	27	23
IV Allmän ovilja	31	32	35	41
V Lite av varje	1	4	5	4
Samtliga	100	100	100	100
Antal	172	193	153	378

Uppdelningen i utbildningsnivåer baseras här på den i våra data högsta registrerade utbildningen (jfr sid 39) och rymmer här kategorierna folkskola (folkskola jämte praktisk linje inom enhetsskolan och specialundervisning), yrkesskola, teoretisk utbildning över folkskola (realskola, övriga linjer inom enhetsskolan, fackskola och gymnasium) samt utbildning på högskolenivå.

Skillnader visar sig här i en rad avseenden. Personer med högskoleutbildning anför metodkritik i högre utsträckning än andra, medan det bland dem förekommer mycket få skäl i den sista kategorin. Bortfallsskäl kring datorisering förekommer oftare i de båda grupperna med teoretisk utbildning, medan andelen kortfattade lite oartikulerade skäl förekommer oftare ju lägre utbildning man har.

Så här långt förefaller således de båda första kategorierna ha ett "positivt" samband med utbildningsnivå och social bakgrund, medan det motsatta synes gälla för de båda sista kategorierna. Före en sammanfattning skall vi dock presentera ytterligare några variabler. Först en jämförelse med avseende på testresultat och betyg från 1961 (jfr sid 36), vilket redovisas i tabell 33. Skillnaderna är här i allmänhet ganska små och före en eventuell tolkning måste det påpekas att vi rör oss i grupper som ej besvarat formuläret. Som helhet har dessa betydligt lägre värden på dessa variabler än de som besvarat formuläret.

Tabell 33. Bortfallsskäl i förhållande till medelprestationer i begåvningsstest och betyg i läroämnena 1961

	Begåvningsstest motsatser	totalt	Medelbetyg i läroämnena
I Metodkritik	20.7	59.2	2.9
II Datorisering	20.7	57.0	3.0
III Livsomständigheter	21.0	58.1	3.0
IV Allmän ovilja	20.1	56.3	2.9
V Lite av varje	18.6	48.3	3.0
Samtliga	20.5	57.2	2.95

Vad beträffar betygen är skillnaderna mycket små och uppträder inte i något speciellt mönster. Skillnaderna för begåvnings-testen är något större och uppträder i ett likartat mönster både för totalresultatet och deltestet motsatser. Personer med skäl i de första kategorierna har i genomsnitt de högsta värdena medan de med skäl i den sista kategorin har de klart lägsta värdena. För dessa senare är totalresultatet lägre, relativt sett, än resultatet på det språkliga testet (motsatser).

När det gäller variabler hämtade från personernas vuxna liv är det endast civilstånd som här är statistiskt meningsfullt att studera. Civilstånd har delats in efter de resultat som presenterats tidigare (sid 41-42) och jämförelsen med bortfallsskäl redovisas i tabell 34. Här förekommer endast små skillnader. Noteras kan emellertid att det är bland de gifta med typisk giftermålsålder som vi finner den högsta frekvensen för skäl som berör datorisering och databearbetning.

Tabell 34. Bortfallsskäl i förhållande till civilstånd

	Ej gifta	Atypiskt gifta	Typiskt gifta
I Metodkritik	10	11	9
II Datorisering	23	20	31
III Livsomständigheter	28	25	25
IV Allmän ovilja	35	39	33
V Lite av varje	4	6	2
Samtliga	100	100	100
Antal	188	158	128

Skäl till bortfall enligt minienkäten

Minienkätens frågor om anledningen till att man ej besvarade frågeformuläret konstruerades främst utifrån erfarenheterna av telefonomgången. Tio fasta svarsalternativ erbjöds (jfr tabell 35) av vilka de fyra första uttrycker olika grader av positiv inställning till att svara och övriga en negativ. Alternativen 5, 6 och 7 beskriver några av de problem som kan ha upplevts inför formuläret och kan tillsammans med det sista alternativet (10) bli uppfattas som kritiska till undersökningen. Svarsalternativen 8 och 9 berör båda frågor kring datorsäkerhet. För personer med mer raffinerad kritik eller som önskade hänvisa till andra skäl erbjöds också möjligheten att själv formulera skälen.

Svar inkom från 238 personer av vilka 39 helt konsekvent endast hade besvarat denna del av minienkäten och inte frågorna om yrke och sysselsättning. Flertalet hade valt att utnyttja de fasta alternativen eller hade formulerat skäl som i allt väsentligt anslöt till dem (14). Endast 20 svar kunde inte inordnas bland de fasta alternativen.

I frågans introduktion angavs att man kunde markera för fler än ett alternativ om man så önskade. En majoritet av svaren (ca 70 %) var av denna karaktär och omfattade i genomsnitt 2.7 markeringar medan övriga omfattade endast en markering. Som framgår av tabellen skiljer sig skälen något mellan dessa grupper. Bland dem som gjort endast en markering är det betydligt fler som menar att de faktiskt vill svara men helt enkelt inte har tid liksom det är fler som påstår att de alltför ofta utgjort forskningsobjekt. De alternativ som utgör kritik av frågeformuläret har å andra sidan markerats oftare av de personer som gjort flera val.

Sammantaget har de undersökningskritiska skälen de flesta markeringarna (56 %), medan alternativen kring datorisering fått 33 %. Några menar att de som bäst håller på att fylla i formuläret och tydligen hade de då redan "givit sitt bästa" emedan de inte inkommit med några formulär.

Tabell 35. Skäl till bortfall enligt minienkäten. De fasta svarsalternativen i % av antalet gjorda markeringar

Svarsalternativ	En mar- kering	Flera mar- keringar	Totalt
1 Jag har faktiskt redan besvarat och skickat in formuläret	-	-	-
2 Jag håller på att besvara formuläret. Ni får det under den närmaste veckan.	1	1	1
3 Om ni skickar mig ett nytt formulär skall jag svara på de frågor jag kan.	-	-	-
4 Jag skulle verkligen vilja svara men har inte haft tid ännu.	22	7	10
5 Formuläret innehåller så många frågor där man skall skriva svaret själv, och det tycker jag är tidsödande och besvärligt.	15	16	16
6 På en del av frågorna skall man räkna upp saker som hänt för länge sedan och sådant är svårt att komma ihåg.	9	20	18
7 Frågorna passar inte in på oss som inte har förvärvsarbete för närvarande.	4	4	4
8 En del av frågorna rör alldeles för privata saker.	5	16	14
9 Uppgifterna skall ju in på data och det tycker jag är obehagligt.	15	20	19
10 Jag har varit med i så många undersökningar redan och nu får det vara nog.	28	15	18
Samtliga	100	100	100

I de öppna svar som ej kunde inordnas bland de fasta alternativen rör det sig om sådant som t ex påpekande om att deltagandet är frivilligt, att man helt enkelt inte vill och önskar få detta respekterat eller som i ett fall där man framhåller att man kastat formuläret. En annan person kan inte minnas sig ha varit med i undersökningen 1961, medan vi från en person som uppenbarligen minns denna undersökning mycket väl har fått följande svar:

Då detta projekt inleddes, blev jag beordrad till testen utan någon förklaring av vare sig klasslärare eller testledare. Ingen frågade heller om jag ville gå med i undersökningen. Även barn bör ha rätt till valfrihet och inte utnyttjas under lärar- eller annan "vuxen" auktoritet.

Protesten som då inte blev framsagd, får ni således här.

Vänligen  
N.N.

### Svarsvägran

Det finns ytterligare en grupp deltagare som bör nämnas i detta sammanhang. Det är de 112 personer som på eget initiativ meddelat att de inte tänker svara. Givetvis är det betydligt fler som efter övervägande beslutat att inte svara. Hur många kan vi f n inte uppskatta. Men en del av dem kom vi säkerligen i kontakt med under telefonomgången. Några kanske tillhör det hundratal personer som då mycket bestämt och ibland lite bryskt lät förstå att de inte tänkte svara och inte önskade bli besvärade mer.

Som vi sett i kapitlets tidigare avsnitt varierar motiven till att inte svara. Gränserna mellan att meddela att man vägrar och att bara vägra låter sig inte dragas omedelbart. Det är också lite för få individer för att behandlas mer djupgående i detta sammanhang.

## Kapitel 7

### Slutsatser och diskussion

I de föregående kapitlen har svarsbeteendet hos deltagarna studerats i en rad olika avseenden. Tre aspekter - representativitet, svarsbenägenhet och subjektiva skäl till bortfallet - har belysts med hjälp av variabler som finns tillgängliga för samtliga deltagare.

I slutet av kapitel 3 angavs svarsfrekvenserna i de olika delmaterial som enkäten omfattar (tabell 8). Kring en sammanlagd svarsfrekvens på 76 % varierar frekvensen kraftigt - från 67 % i delmaterial C (femtondefödda som ej tillhör andra delmaterial) till 86 % i delmaterial A+B (högskolestuderande ur lägre socialgrupper). De analyser som därefter gjorts i kapitlen 4 och 5 hjälper till att förklara dessa variationer. Delmaterial C innehåller i stort sett personer på låga begåvnings- och betygsnivåer som inte i någon större utsträckning utbildat sig utöver obligatorisk skola. I delmaterial A+B samverkar såväl den högre utbildningen som faktorer som i sin tur förklarar denna i positiv riktning, och därtill har det i path-analyserna för män visat sig att socialgrupp, under i övrigt lika förhållanden, snarast har ett negativt samband med svarsfrekvens. Överhuvud taget har högskolestuderande hög svarsfrekvens, medan det representativa urvalet av femtondefödda innehåller alla variationer. De som tillhör material A utan att vara högskolestuderande, dvs personer ur lägre socialgrupper som har goda eller medelgoda testresultat, samlar sig kring medelnivån för hela insamlingen.

I jämförelse med de svarsfrekvenser som är möjliga att uppnå vid postenkäter på frivillig grund får insamlingsresultaten betraktas som mycket goda när det gäller högskolematerialet och goda när det gäller material A. Den utbildnings- och prestationsmässigt lägsta delen av material C är däremot knappast täckt i tillfredsställande grad. Men den är ej heller i fokus för någon av de planerade huvudundersökningarna, även om den utgör ett värdefullt komplement till dem.

Den ur representativitetssynpunkt, positiva helhetsbedömningen

av enkätutfallet innebär emellertid inte att de ojämnheter som noterats får förbises i den fortsatta användningen av materialet. Analysen har utpekats vilka undergrupper som måste studeras med särskild försiktighet. Analysen ger också vissa utgångspunkter för ett mera tekniskt-statistiskt förfarande att göra resultatskattningar via justering för selektivt bortfall (jfr Heckman, 1979), vilket möjligen kommer att tillämpas inom vissa delar av projekten.

Svarsbenägenhet framstår efter analyserna som en mycket sammansatt variabel. Å ena sidan uppvisar variablerna i modellen tämligen komplexa samband och å andra sidan förklarar de, trots att de är förhållandevis betydelsefulla, tillsammans endast en mindre del av variansen i svarsvariabeln (0.07 vilket fås genom en kvadrering av den multipla korrelationen - R, jfr tabell 26), varför det finns anledning att söka efter ytterligare förklaringsgrunder. Otvivelaktigt utgör svarsbenägenhet emellertid en av utbildningens långtidseffekter.

Bakom de i modellen för svarsbenägenhet ingående variablerna finns objektiva förhållanden samt attityder och värderingar som till en del kommer till relativt direkt uttryck i vad de tillfrågade personerna anger som sina motiv till att inte besvara enkäten (jfr kapitel 6). Också dessa bortfallsmotiv förefaller utgöra en utbildningseffekt.

Den hittills gjorda analysen har således givit en del resultat av självständigt värde i både metodologisk och innehållsligt avseende. Några mer långtgående slutsatser kring innebörden av svarsbenägenhet och bortfallsmotiv för t ex administrationen eller besvarandet av postenkäter medger den dock inte. Detta har inte heller varit vår avsikt. Med dessa analyser har vi påbörjat studiet av ett område som vi ännu vet mycket lite om men där vi tror att fördjupad kunskap är nödvändig.

Svarsbenägenhet har här bestämts utifrån om vi registrerat ett besvarat formulär eller inte. Denna definition är säkerligen inte den bästa. Det finns en rad tecken i data som tyder på att svarsbenägenheten snarare bör uppfattas som en mer kontinuerlig variabel med en variation alltifrån fullständiga



och ambitiösa svar på både öppna och fasta frågor vilka av-  
givits relativt omgående, till medveten och överlagd svars-  
vägran. Mellan dessa poler finns sedan t ex svar av olika  
omfattning och ambition och icke-svar som vid ett annat  
tillfälle lika gärna kunde blivit svar.

En sådan definition av svarsbenägenhet kan vi börja studera  
först när enkätens interna bortfall har kartlagts och vi  
hoppas kunna upprepa analyserna då. Redan den befintliga  
modellen kan då visa sig ha ett större förklaringsvärde bl a  
emedan dikotomiseringen av kriterievariabeln riskerar att  
dölja en del av variationen och därmed leda till underskatt-  
ning av den förklarade variansen.

## Summary

The LING projects is the name of a series of research projects that investigate long term effects of education. They are based on a databank for longitudinal studies which comprises a ten percent sample of the age cohort born in 1948 and attending Swedish schools in 1961 when the data bank was established. In the spring of 1980 a mail questionnaire was distributed to three sub samples of the original sample. Altogether 8433 persons were selected for the follow-up among which 8135 persons were reached on their current addresses and 6205 answered the questionnaire. This report deals with the different stages of the data collection and with the representativeness of the respondents.

The questionnaire comprised four types of information:

- (1) Complementary information on the person's education in addition to what already was recorded in the data bank.
- (2) Vocational experiences and social situation after completed education.
- (3) Confidence in own ability and competence.
- (4) Conceptions and beliefs in other matters.

Some of the open-ended questions also can be used for an analysis of language skills and concept formation.

The data collection included a telephone reminder to those who after about two months and several mails had not responded. In this connection reasons for non-response were discussed. The effect of this telephone interview is evaluated in the report as well as certain variations in the mail reminders.

The more detailed analyses of response rate and representativeness were done in a sub sample comprising all persons in the original sample who were born on the 15th in any month 1948, i.e. one third of the original sample and one 30th of the age cohort. For these individuals information was already available on their home background, intelligence and

school achievement, interests, attitudes to school and educational plans at the age of 13, and their highest education as recorded in the data bank. Information was available also on marital status and income. In most of these variables - with the exception of interests and attitudes - marked differences existed between respondents and non-respondents. When a selection of these variables were brought together in path analyses they predicted the dichotomy response/non-response with multiple correlations of .27 for men and .26 for women. Even though this leaves the major part of variance unexplained the analysis gives interesting indications about factors affecting response behavior. The strongest positive effects on response rate were found for intelligence and average school marks at the age of 13 and in addition, among male respondents, the level of education. These variables also were related to the subjective reasons for non-response given in the telephone interview and in a small questionnaire to non-respondents which concluded the data collection.

According to these analyses non-response was biased, but in such a way that tendency to respond is to be considered a long term effect of education. Overall the return of about 75 % of the mail questionnaires must be regarded as rather satisfactory. In the sub sample comprising former students in higher education the response rate was 84 % which is very good.

## Referenser

- Campbell, D.T. & Stanley, J.C. Experimental and quasi-experimental designs for research. I: Gage, 1963.
- Charters, W.W.Jr. The social background of teaching. I: Gage, 1963.
- Erasmie, T. & Marklund, S. Ämneslärarutbildningen - Naturvetenskapliga ämnen. Institutionen för pedagogik, Lärarhögskolan i Linköping, 1974.
- Gage, N.L. (Ed.) Handbook of research on teaching. Chicago: RandMcNally, 1963.
- Heckman, J.J. Sample selection bias as a specification error. Econometrica, 47, 1979, 153-161.
- Härnqvist, K. & Svensson, A. A Swedish data bank for studies of educational development. Sociological Microjournal, 7, 1973, 35-42.
- Kenny, D.A. Correlation and causality. New York: Wiley, 1979
- Kerlinger, F.N. & Pedhazur, E.J. Multiple regression in behavioral research. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1973.
- Statistiska Centralbyrån, Individualstatistiken. PM 1976:8.
- Statistiska Centralbyrån, Grundskolan 1973/74. Elevuppföljning våren 1975. Statistiska meddelanden U 1978:29.
- Statistiska Centralbyrån, Hushållsbudgetundersökningen 1978. Stockholm: Liber, 1980.
- Svensson, A. Jämlikhet och högskoleutbildning. Rapporter från Pedagogiska institutionen, Göteborgs universitet nr 154, 1977.
- Universitets- och högskoleämbetet (UHÄ), Långtidseffekter av utbildning. Information om forskning och utvecklingsarbete för högskolan, 4, 1980.

Rapporter från pedagogiska institutionen, Göteborgs universitet

- 1980:01 Pedagogiska institutionen inför 80-talet - en presentation av olika forskningsinriktningar.
- 1980:02 Svensson, L; Grahn, R.; Högfors, C.; Johansson, B.: Ämnespedagogisk forskning - ett fall.
- 1980:03 Olsson, L-E; Petersson, B.: Analysen och dess innebörd - Några uppfattningar av slutledning och slutsats. En teoretisk-metodologisk genomgång med några empiriska exempel där analysinnehållet är utbildnings-system.
- 1980:04 Svingby, G.: Läroplanen ett styrmedel? 'Paper' presenterat vid NSER symposiet i Jyväskylä, Finland, 3-4 september 1979.
- 1980:05 Nilsson, L.; Sörensson, K.: Studie av undervisningsförhållanden inom AMU:s verkstadsmekaniska grundkurs samt principiella synpunkter kring en möjlig förändring av undervisningen inom arbetsmarknadsutbildning, juni 1980.
- 1980:06 Larsson, S.: Studier i lärares omvärldsuppfattning: Deltagarnas erfarenheter som en resurs i vuxenutbildningen. Juli 1980.
- 1980:07 Wernersson, Inga: Klasskillnader i konsekvenserna av konstlilhörighet. Juli 1980.
- 1980:08 Johansson, Britt: Vårdutbildning. Effektivitet i omvårdnad och vårdutbildning. September 1980.
- 1980:09 Johansson, Britt: Vårdutbildning. Reflektioner om barnsjukvård och barnsjukvårdsutbildning. Oktober 1980.
- 1980:10 Wenestam, Claes-Göran: Barns associationer till ordet döden. Bidrag till NFPF:s kongress 23/10-26/10 1980 i Göteborg. November 1980.
- 1980:11 Wernersson, Inga: Jämställdhetsarbetet i skolan: Konsekvenser av olika ideologier. December 1980.
- 1980:12 Christianson, Ulf och Härnqvist, Kjell. LING-projektens enkät 1980. Genomförande och bortfallsanalyser. December 1980.

