

Vedlegg 1: Om undersøkelsen

Utvalg og frafall

Til undersøkelsen i 2003 ble det trukket et landsomfattende utvalg på 2 582 personer (etter at døde og personer flyttet til utlandet er utelatt). Dette er et representativt utvalg av personer i alderen fra 9 til 79 år. Det ble ikke oppnådd intervju med 768 eller 29,7 prosent av bruttoutvalget. Intervju ble altså oppnådd med 1 814 personer.

Hele undersøkelsen ble gjennomført over telefon. Ved intervju med mindreårige har foreldre/foresatte vært tilgjengelig med hjelp ved enkelte av spørsmålene.

Frafall kan føre til utvalgsskjevhet. Hvis det er forskjeller i frafallsprosenten mellom ulike grupper, vil nettoutvalget (personer en har oppnådd intervju med) bare tilnærmet ha samme statistiske egenskaper som bruttoutvalget (personer som er trukket ut for intervjuing).

Tabellen på denne siden gir mulighet for å belyse eventuelle skjevheter på grunn av frafallet for kjønn, alder og landsdel. En sammenligner fordelingen i bruttoutvalget (ev. frafallet) og nettoutvalget. Dersom det er stort avvik mellom disse to fordelingene, viser dette at det foreligger utvalgsskjevhet for disse gruppene.

Bruttoutvalget, frafallet og nettoutvalget, etter kjønn, alder og landsdel. Prosent

	Brutto- utvalg	Frafall	Netto- utvalg
I alt	100,0	100,0	100,0
Kjønn			
Menn	50,2	48,7	50,9
Kvinner	49,8	51,3	49,1
Alder			
9-15	10,0	8,1	10,8
16-24	14,5	13,7	14,9
25-44	35,1	37,0	34,2
45-66	28,5	27,1	29,2
67-79	11,9	14,2	11,0
Landsdel			
Oslo/Akershus	21,9	25,3	20,5
Østlandet ellers	27,3	29,0	26,6
Agder/Rogaland	14,4	12,4	15,3
Vestlandet	17,5	16,2	18,2
Trøndelag	8,6	8,1	8,8
Nord-Norge	10,3	9,2	10,7
Tallet på personer ..	2 582	768	1 814

Av tabellen framgår det at frafallet ikke har ført til noen klare skjevheter i nettoutvalget i forhold til bruttoutvalget.

Av nettoutvalget utgjør mandager 15,1 prosent, tirsdager 14,7 prosent, onsdager 14,7 prosent, torsdager 13,6

prosent, fredager 12,9 prosent, lørdager 14,7 prosent og søndager 14,2 prosent.

Mars utgjør 24,2 prosent, juni 24,7 prosent, september 26,9 prosent og desember 24,9 prosent. Tallene i publikasjonen er vektet, slik at de fire månedene og de forskjellige ukedagene skal telle like mye.

Utvalgsvarians

Den usikkerhet vi får i resultatene fordi vi bare bygger på opplysninger om en del av befolkningen som undersøkelsen dekker, kalles ofte utvalgsvarians.

Standardavviket er et mål på denne usikkerheten. Størrelsen på standardavviket avhenger blant annet av tallet på observasjoner i utvalget, og av fordelingen til det aktuelle kjennemerket i hele befolkningsgruppen som omfattes av undersøkelsen. Vi kan anslå standardavviket ved hjelp av observasjonene i utvalget.

Statistisk sentralbyrå har ikke foretatt spesielle beregninger av slike anslag for tallene i denne publikasjonen, men i tabellen på neste side har vi antydnet størrelsen av standardavviket for observerte prosentandeler ved ulike utvalgsstørrelser.

For å illustrere usikkerheten kan vi bruke et intervall som angir nivået på den sanne verdi av en beregnet størrelse (den verdien vi ville ha fått om vi hadde foretatt en totaltelling i stedet for en utvalgsundersøkelse). Slike intervaller kalles konfidensintervaller dersom de er konstruert på en spesiell måte.

I denne sammenheng kan vi bruke følgende metode: La M være den beregnede størrelse og la S være et anslag for standardavviket til M . Konfidensinter-

vallet blir da intervallet med grenser $(M-2S)$ og $(M+2S)$. Denne metoden vil med omtrent 95 prosent sannsynlighet gi et intervall som inneholder den sanne verdi.

Følgende eksempel illustrerer hvordan en kan bruke tabellen til å finne konfidensintervaller: Anslaget på standardavviket til et observert prosenttall på 70 er 2,3 når antall observasjoner er 400. Konfidensintervallet for den sanne verdi får grensen $70 \pm 2 \times 2,3$, dvs. det strekker seg fra 65,4 til 74,6 prosent.

Når antallet observasjoner er mindre enn 25, foretas det ikke prosentberegninger.

I praksis vil en ikke nøye seg med å betrakte ett og ett prosenttall fra en eller flere undersøkelser særskilt, men sammenlikne prosenttall for forskjellige grupper. Da er det nødvendig å være oppmerksom på at to tall som sammenliknes, begge er usikre, og at usikkerheten på forskjellen mellom dem vanligvis blir større enn usikkerheten knyttet til hvert tall.

Innsamlings- og bearbeidingsfeil

I enhver undersøkelse, både i totaltelling og utvalgsundersøkelser, vil det forekomme svar som er feil. Feilene kan oppstå både i forbindelse med innsamlingen og under bearbeidingen. Erfaringen er at etter at vi har rettet opp feil så langt dette er mulig, så påvirkes de statistiske resultatene fra undersøkelsene i de fleste tilfeller forholdsvis lite av feil. Men virkningen av feil kan i noen tilfeller være av betydning.

Feil under innsamlingen, målefeil, oppstår ved at intervjupersonen avgir feil svar eller ved at intervjueren krysser av for svaret i feil rubrikk eller skriver

Størrelsen av standardavviket i prosent

Antall observasjoner	Prosenttall					
	5(95)	10(90)	20(80)	30(70)	40(60)	50(50)
25	4,4	6,1	8,2	9,4	10,0	10,2
50	3,1	4,3	5,7	6,5	7,0	7,1
100	2,2	3,0	4,0	4,6	4,9	5,0
250	1,4	1,9	2,5	2,9	3,1	3,2
400	1,1	1,5	2,0	2,3	2,5	2,5
800	0,8	1,1	1,4	1,6	1,7	1,8
1 000	0,7	0,9	1,3	1,4	1,5	1,6
1 500	0,6	0,8	1,0	1,2	1,3	1,3
2 000	0,5	0,7	0,9	1,0	1,1	1,1
2 500	0,4	0,6	0,8	0,9	1,0	1,0

ufullstendige opplysninger i skjemaet. Bearbeidingsfeil er feil koding av for eksempel inntekt og yrke, feil i avledninger (om-kodinger) eller feil som oppstår når opplysningene fra spørreskjemaet overføres til maskinlesbart medium. Gjennom manuell skjema-revisjon og maskinelle kontroller har vi søkt å finne feil og rette opp disse. Det er imidlertid klart at ikke alle målings- og bearbeidingsfeil oppdages.

Målefeil kan oppstå på mange måter. De kan skyldes vansker med å huske forhold tilbake i tiden. De kan også skyldes misforståelser av spørsmål. Når vi spør om forhold som folk erfaringsmessig finner kompliserte, må vi regne med å få en del feilaktige svar.

Målefeil kan også oppstå fordi visse spørsmål av enkelte oppfattes som ømtålige. Svarene kan i slike tilfeller bevisst gi feilaktige svar eller de vurderinger som ligger til grunn for svaret, blir påvirket av hva de oppfatter som sosialt ønskelig.

Tid til radio og fjernsyn

Sendingene i radio og fjernsyn har i de seinere åra i stadig større grad spredt seg over hele døgnet og til stadig flere

kanaler. Å stille ett enkelt spørsmål for hele døgnet for å fange opp tidsbruken for disse mediene, kan dermed føre til at noe av denne tidsbruken ikke kommer med i svaret. En test gjennomført av SSB i september 1998, viste at å splitte opp døgnet i kortere perioder og stille spørsmål om tid for hver av disse periodene, ga et betydelig høyere tall for tidsbruk enn med den spørreteknikken som vanligvis brukes. På bakgrunn av dette er spørsmålsstillingen om tid brukt til disse mediene endret fra og med 1999-undersøkelsen. Dette gjelder også andelen som bruker disse mediene i ulike perioder av døgnet. Med stor sannsynlighet er tallene høyere enn de ville ha vært med den metoden vi tidligere har brukt for disse mediene, og som vi fremdeles bruker for de andre mediene. Dette fører til at tidsbrukstallene for disse to mediene fra og med 1999 ikke er sammenlignbare med tidligere år.

Antall personer i ulike befolkningsgrupper som ble intervjuet i undersøkelsen

Alle	1 814	Utdanning (16-79 år)	
		Ungdomsskole	286
Kjønn		Videregående skole	827
Menn	923	Universitet/høgskole I	107
Kvinner	891	Universitet/høgskole II+	379
Alder		Husholdningsinntekt	
9-12 år	102	Under 200 000	197
13-15 år	93	200 000-299 000	217
16-19 år	121	300 000-399 000	221
20-24 år	149	400 000-499 000	275
25-34 år	313	500 000-599 000	255
35-44 år	308	600 000 eller mer	447
45-54 år	288	Landsdel	
55-66 år	241	Oslo/Akershus	372
67-79 år	199	Østlandet ellers	482
		Agder/Rogaland	277
Kjønn/alder		Vestlandet	330
Menn		Trøndelag	159
9-15 år	102	Nord-Norge	194
16-24 år	150	Bostedsstrøk	
25-44 år	309	Tettbygd 100 000 eller flere	393
45-66 år	267	Tettbygd 20 000-99 000	352
67-79 år	95	Tettbygd under 20 000	605
		Spredtbygd	454
Kvinner		Familiefase	
9-15 år	93	9-24 år hos foreldre	348
16-24 år	120	Enslige ellers 9-44 år	191
25-44 år	312	Enslige 45-79 år	163
45-66 år	262	Enslige forsørgere	60
67-79 år	104	Par med barn 0-6 år	240
		Par med barn 7-17 år	247
Yrkesstatus (16-79 år)		Par 16-44 år uten barn	138
Yrkesgruppe 1-2	296	Par 45-79 år uten barn	427
Yrkesgruppe 3	228	Husholdningsstørrelse	
Yrkesgruppe 4-5	261	Bor alene	287
Yrkesgruppe 6-9	276	2 husholdningsmedlemmer	574
Elever/studenter	148	3 husholdningsmedlemmer	314
Trygd./Pensjonister	329	4 husholdningsmedlemmer	364
Hjemmearbeidende	47	5 husholdningsmedlemmer eller flere	269