

## Om undersøkelsen

### Utvalg og frafall

Til undersøkelsen i 2008 ble det trukket et landsomfattende utvalg på 3 472 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. I tillegg er det tatt med et tilfeldig utvalg av personer i alderen 9-15 år som er like stort som antallet i denne aldersgruppen i det opprinnelige utvalget. Det er med andre ord tatt med et dobbelt antall personer i denne aldersgrupper. Dette er gjort for å få bedre tallgrunnlag for å beskrive barns medie- og kulturbruk. I tabellene i denne publikasjonen er det tatt hensyn til dette forholdet gjennom vektning, slik at alle aldersgrupper blir representert med det antallet de skal ha i forhold til den virkelige befolkningssammensetningen.

Det ble ikke oppnådd intervju med 1 497, eller 43,1 prosent av bruttoutvalget. Intervju ble altså oppnådd med 1 998 personer. Svarprosenten er dermed på 56,9.

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 egenska-

per 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 (eventuelt frafallet) og nettoutvalget.

Tabell 72. **Bruttoutvalget, frafallet og nettoutvalget, etter kjønn, alder og landsdel. Prosent**

	Brutto- utvalg	Frafall	Netto- utvalg
<b>I alt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Kjønn</b>	50,1	49,8	50,3
Menn	49,9	50,2	49,7
Kvinner			
<b>Alder</b>			
9-15	17,8	13,6	21,0
16-24	14,5	17,6	12,1
25-44	31,4	34,0	29,5
45-66	25,5	23,5	27,0
67-79	10,8	11,3	10,4
<b>Landsdel</b>			
Oslo/Akershus	21,3	21,4	21,8
Østlandet ellers	27,3	28,9	26,1
Agder/Rogaland	15,3	15,0	15,4
Vestlandet	17,7	16,3	18,7
Trøndelag	8,8	8,5	9,0
Nord-Norge	9,7	9,9	9,5
Antall personer	3 472	1 497	1 975

Av nettoutvalget utgjør mandager 14,8 prosent, tirsdager 14,7 prosent, onsdager 14,5 prosent, torsdager 12,8 prosent, fredager 14,7 prosent, lørdager 13,6 prosent og søndager 14,8 prosent. Måneden mars utgjør 19,2 prosent, juni 21,4 prosent, september 28,1 prosent og desember 31,3 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  $M$ . Konfidensintervallet blir da intervallet med grenser  $(M \div 2S)$  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 1,0 når antall observasjoner er 2 000. Konfidensintervallet for den sanne verdi får grensen  $70 \pm 2 \times 1,0$ , dvs. det strekker seg fra 72 til 68 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 ufullstendige opplysninger i skjemaet. Bearbeidingsfeil er feil koding av for eksempel inntekt og yrke, feil i avledninger (omkodinger) eller feil som oppstår når opplysningene fra spørreskjemaet overføres til maskinlesbart medium. Gjennom manuell skjema-

Tabell 73. **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

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. De som svarer 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.

Tabell 74. Antall personer i ulike befolkningsgrupper som ble intervjuet i undersøkelsen

<b>Alle</b>	<b>1 975</b>	<b>Husholdningsinntekt</b>	
<b>Kjønn</b>		Under 300 000	212
Menn	994	300 000-499 000	345
Kvinner	981	500 000-599 000	186
<b>Alder</b>		600 000-749 000	350
9-12 år	212	750 000-899 000	259
13-15 år	202	900 000-	343
16-19 år	128	<b>Landsdel</b>	
20-24 år	111	Oslo/Akershus	420
25-34 år	235	Østlandet ellers	516
35-44 år	348	Agder/Rogaland	305
45-54 år	289	Vestlandet	369
55-66 år	244	Trøndelag	178
67-79 år	206	Nord-Norge	187
<b>Kjønn/Alder</b>			
Menn		<b>Bostedsstrøk</b>	
9-15 år	215	Tettbygd 100 000-	438
16-24 år	122	Tettbygd 20 000-99 000	406
25-44 år	280	Tettbygd under 20 000	631
45-66 år	277	Spredtbygd	453
67-79 år	100	<b>Familiefase</b>	
Kvinner		9-24 år hos foreldre	563
9-15 år	199	Enslige ellers 9-44 år	164
16-24 år	117	Enslige 45-79 år	184
25-44 år	303	Enslige forsørgere	57
45-66 år	256	Par med barn 0-6 år	225
67-79 år	106	Par med barn 7-17 år	289
<b>Yrkesstatus (16-79 år)</b>		Par 16-44 år uten barn	118
Yrkesgruppe 1-2	312	Par 45-79 år uten barn	375
Yrkesgruppe 3	272	<b>Husholdningsstørrelse</b>	
Yrkesgruppe 4-5	261	Bor alene	270
Yrkesgruppe 6-9	215	2 husholdningsmedlemmer	528
Elever/studententer	113	3 husholdningsmedlemmer	308
Pensjonister	287	4 husholdningsmedlemmer	487
Hjemmearbeidende	18	5 husholdningsmedlemmer eller flere	354
<b>Utdanning (16-79 år)</b>			
Ungdomsskole	239		
Videregående skole	701		
Universitet/høgskole, kort	367		
Universitet/høgskole, lang	224		