

## «Resultatene må tolkes innenfor feilmarginer som varierer mellom 1 og 3 prosentpoeng»

Dette forbeholdet står ofte på trykk når mediene publiserer meningsmålinger. Spørsmålet er hvor nyttig denne informasjonen egentlig er. For det første er det uklart om feilmarginene gjelder forskjeller mellom ulike grupper i samme undersøkelse, eller om det gjelder endringer mellom gruppene over tid. La oss ta et eksempel. Tabell 1 viser resultatet av to målinger av oppslutningen om politiske partier med en måneds mellomrom.

Tabell 1. Signifikanstesting av to partimålinger. Ensidig test, 5% signifikansnivå.

Serieberegning					
Parti	Måling 1	Måling 2	Diff.	Feilmargin	Endring
R	4,9	6,2	1,3	1,7	
SV	9,9	11,1	1,2	2,3	
A	19,9	19,4	-0,5	2,9	
V	6,1	4,8	-1,3	1,7	
KrF	3,8	3,8	0	1,4	
Sp	7,4	6,2	-1,2	1,9	
H	23,9	26	2,1	3,2	
FrP	14,2	12,8	-1,4	2,5	
MDG	3,3	3,6	0,3	1,3	
INP	3,5	3,7	0,2	1,4	
Andre	3,1	2,4	-0,7	1,2	
Utvalgsstørrelse	1000	1000			
Sum	100	100			

© Bernt Aardal 2024

Den gulmerkede kolonnen viser endring fra måling 1 til måling 2 i prosentpoeng. Kolonnen merket «Feilmargin» viser feilmarginen for *endringen* fra forrige måling for hvert parti. Som vi ser varierer feilmarginene mellom 1,2 prosent og 3,2 prosent, altså innenfor meningsmålingsinstituttets forbehold. Et generelt «slingringsmonn» på 1 til 3 prosentpoeng gir imidlertid liten veiledning i hvor stor feilmarginen er for det enkelte parti. For å gi mening må man beregne feilmarginen for endring for hvert eneste parti. Det at kolonnen merket «Endring» er blank, betyr at ingen av endringene er statistisk signifikante (i motsatt fall ville det stått «Ja» utenfor vedkommende parti).

Når man skal undersøke om det har skjedd endringer i partienes oppslutning fra ett tidspunkt til det neste er det vanlig å bruke en såkalt ensidig test, slik vi har gjort i tabell 1. Hvis vi lurer på om resultatene er forskjellig fra hverandre, brukes en tosidig test. Tabell 2 viser at feilmarginene da øker (opp til 3,8%). Men fortsatt er ingen av endringene større enn feilmarginene.

Tabell 2. Signifikanstesting av to partimålinger. Tosidig test. 5% signifikansnivå.

Serieberegning					
Parti	Måling 1	Måling 2	Diff.	Feilmargin	Endring
R	4,9	6,2	1,3	2,0	
SV	9,9	11,1	1,2	2,7	
A	19,9	19,4	-0,5	3,5	
V	6,1	4,8	-1,3	2,0	
KrF	3,8	3,8	0	1,7	
Sp	7,4	6,2	-1,2	2,2	
H	23,9	26	2,1	3,8	
FrP	14,2	12,8	-1,4	3,0	
MDG	3,3	3,6	0,3	1,6	
INP	3,5	3,7	0,2	1,6	
Andre	3,1	2,4	-0,7	1,4	
Utvalgsstørrelse	1000	1000			
Sum	100	100			

© Bernt Aardal 2024

Men hva hvis vi er interessert i å se om det er signifikante forskjeller mellom partier som ligger nær hverandre i oppslutning? Har f.eks. Venstre større oppslutning enn Kristelig Folkeparti og hva med styrkeforholdet mellom Senterpartiet og Venstre? Tabell 3 viser for det første at Venstre ikke er signifikant større enn KrF. Videre er Senterpartiet heller ikke større enn Venstre (tallene er fra måling 2).

Tabell 3. Er disse partiene egentlig like store?

Venstre <> Kristelig Folkeparti?		Senterpartiet <> Venstre	
<b>Samme utvalg</b>		<b>Samme utvalg</b>	
Prosentfall 1	4,8	Prosentfall 1	6,2
Prosentfall 2	3,8	Prosentfall 2	4,8
Utvalgsstørrelse	1000	Utvalgsstørrelse	1000
Signifikant forskjell?	Nei	Signifikant forskjell?	Nei
Feilmargin + -	1,8	Feilmargin + -	2,1
t-verdi	-1,07	t-verdi	-1,32

I tabell 3 har vi brukt tosidig test, men en ensidig test viser det samme.

## Konklusjon

Når man sammenligner målinger av samme fenomen, er det nødvendig å beregne feilmarginer på endringene og ikke bare se på feilmarginene for den ene målingen. For det andre må man foreta beregninger av feilmarginene for hver gruppe for seg, og ikke bare viser til at «feilmarginene ligger mellom 1 og 3 prosentpoeng».

Beregningen av feilmarginer er gjort i Excel-applikasjonen Zigne som kan [lastes ned her](#).