

Jan Erik Kristiansen



**Jan Erik Kristiansen** er sosiolog og seniorrådgiver i Statistisk sentralbyrå, Formidlingsavdelingen. Han har lang erfaring i å presentere statistikk på en brukervennlig måte og har holdt en rekke kurs i statistikkforståelse og bruk av statistikk.

Han utga i 2007 boken «Tall kan temmes!» (U-forlaget), som delvis danner grunnlaget for denne spalten.

(jan.erik.kristiansen@ssb.no)

## Absolutte og relative tall

**Politiker A (sannsynligvis representant for et regjeringsparti) sier:**

– Kulturbudsjettet økte i fjor med hele 24 millioner kroner!

**Til dette svarer politiker B (fra opposisjonen):**

– Ja vel, men kulturens andel av det totale budsjettet ble redusert med 2 prosent!

Disse tilsynelatende motstridende utsagnene er uttrykk for to ulike måter å bruke og sammenlikne tall på: Mens A foretar en sammenlikning av absolutte tall, foretar B en relativ sammenlikning.

Et annet eksempel: I en bedrift øker kvinners lønn et år med 5 800 kroner, mens mennenes lønn øker med 6 200. Mennene får altså en absolutt lønnsøkning på 400 kroner mer enn kvinnene. Men siden kvinnene også i denne bedriften tjener mindre enn mennene – 220 000 mot mennenes 350 000 – blir kvinnes relative lønnsøkning 2,6 prosent, mot mennenes 1,8 prosent. Igjen blir altså resultatet forskjellig, avhengig av om man sammenlikner absolutte eller relative tall.

Et tredje eksempel er fattigdom og fattigdomsgrenser: Fattigdom kan beregnes både ut fra absolutte og relative grenser. Vi kan for eksempel si at alle som tjener mindre enn minstepensjonsbeløpet et år, er fattige (absolutt fattigdomsgrense = kronebeløp), eller vi kan si at de som tjener mindre enn for eksempel 50 eller 60 prosent av medianinntekten, er fattige (relativ fattigdomsgrense = prosentandel).

**Forenkle for å forstå**

Absolutte tall er de tallene vi får når vi teller – råttallene så å si: Det ble i 2005 født 56 756 barn, 224 personer ble drept i trafikken, og gjennomsnittlig arbeidsløshet var 111 000 personer. Sier vi derimot at det ble født 12,3 barn per 1 000 innbyggere, at det ble drept 5,8 per 100 000 innbyggere i trafikken, eller at arbeidsløsheten var 4,6 prosent, bruker vi relative tall.

Relative tall er altså tall som er satt i forhold til andre tall, for å forenkle sammenlikningen eller for å gjøre tallene mer forståelige. Men som vi skal se, kan relative tall beregnes på svært mange og ulike måter. Spørsmålet blir derfor *hvilke* tall som kan og bør settes i forhold til hverandre for å gi mening, og på *hvilken* måte.

**Hva skal vi bruke?**

Hva slags tall bør vi så bruke: absolutte eller relative? Som så ofte ellers er svaret at: Det kommer an på. Men som en generell regel kan vi si at relative tall er å foretrekke: Å sammenlikne 224 døde i trafikken i Norge med 440 i Sverige gir liten mening, siden Sverige har nesten dobbelt så mange innbyggere.

Ved å beregne et relativt tall – antall drepte per 100 000 innbyggere – kan tallene lettere sammenliknes. I stedet for å sammenlikne fire tall – både trafikkdrepte og befolkningen i to land – kan vi nå nøye oss med å sammenlikne to tall som uttrykker antallet trafikkdrepte i forhold til befolkningen. Og jo flere land vi sammenlikner, jo større blir fordelene ved å bruke relative tall. Relative tall både sammenfatter og forenkler de absolutte tallene, og de er som oftest langt lettere å sammenlikne enn absolutte tall.



Vanligvis er altså relative tall, for eksempel prosenter, forholdstall eller rater, å foretrekke. Men ikke alltid: Når tallene er små, bør vi alltid bruke de absolutte tallene. Å si at «33 prosent er/har ...» er sjelden meningsfylt hvis tallgrunnlaget er 4 av 12 personer.

### **Bombardert med detaljer**

Selv om det er mange gode grunner til å bruke relative tall, kan det være grunn til å advare mot en overdreven bruk av prosentandeler og prosentvise endringstall. Vi bombarderes med detaljert informasjon om månedlige, kvartalsvise og årlige endringer i ulike (særlig økonomiske) størrelser: «en økning på 3,5 prosent», «en reduksjon med 0,7 prosentpoeng», og så videre. Men vi mister ofte nivået på disse størrelsene av syne: Vi får vite alt om endringer i BNP, lønninger, boligpriser og sykefravær, langt sjeldnere noe om nivået.

Når det gjelder sykefraværet, blir også nivået oppgitt som en prosentandel, for eksempel som 6,7 prosent (sykefraværsdagsverk i prosent av avtalte dagsverk). For de fleste blir dette bare et abstrakt tall; de færreste tenker på sitt eget sykefravær som en prosentandel. Om man, derimot, sier at sykefraværet i gjennomsnitt utgjør omtrent 13 dagsverk per person per år, blir omfanget langt mer konkret og forståelig.

Spørsmålet om bruk av absolutte eller relative tall er også ofte et spørsmål om formålet med statistikken – hva den skal belyse: Hvis hovedformålet er en sammenlikning og analyse av arbeidsledigheten over tid eller i ulike fylker eller land, er prosentandelen arbeidsledige å foretrekke. Hvis formålet derimot er å beskrive eller synliggjøre arbeidsledigheten som et samfunnsproblem og kanskje dimensjonere tiltak mot arbeidsløsheten, er sannsynligvis antallet (88 000 personer) en bedre indikasjon på problemet enn det mer abstrakte 3,6 prosent.

### **I forhold til hva?**

Som nevnt kan relative tall ofte beregnes på flere måter. Hvis vi holder oss til eksemplet ovenfor – antall drepte i trafikken – så er den vanligste måten å «relativisere» dette tallet på å beregne drepte per 100 000 innbyggere. Men fordi de fleste dødsulykker i trafikken involverer en bil, er det kanskje mer relevant å sette antallet drepte i forhold til antall biler (eller kjøretøy).

Siden ulykkesrisikoen jo også er avhengig av hvor mye (langt) bilene kjører, vil en tredje beregningsmåte være å se antall drepte i forhold til antallet kjørte kilometer. Og endelig kan man også ta hensyn til antallet personer/passasjerer i kjøretøyene og beregne dette i forhold til antallet personkilometer.

Men antallet er nok det mest slagkraftige og relevante tallet når man skal beskrive omfanget av drepte i trafikken; omtrent 20 personer per måned tilsvarer en skoleklasse. Men i det øyeblikket vi skal sammenlikne antallet trafikkdrepte i ulike fylker eller land, må vi bruke relative tall.

Sagt på en annen måte: Mens «teoretikeren» ofte vil foretrekke relative tall, vil «praktikeren» kunne ha mer nytte av absolutte tall.