
Tallbehandling i skjemaet [3.3]

Pedagogisk virkemiddel

Mange skjemaspørsmål er pedagogiske hjelpemidler for å lede utfylleren fram til svaret på kompliserte beregninger, gjennom et resonnement basert på mer kjente tallstørrelser. Et rent skattejuridisk begrep, som kanskje kan hete **Grunnlag for inntektsskatt**, er ikke akkurat selvforklarende. En hjelpetekst som angir alle mulige typer *inntekt*, og alle slags *utgifter* som kan trekkes fra inntekten før man ender opp med beløpet som skal skattlegges, vil være lang og komplisert.

Hvis du heller spanderer en eller flere skjemasider hvor de enkelte mulige inntekts- og utgiftstypene er særskilte svarfelter med hver sin instruktive ledetekst, har du presentert hele regnestykket fram mot det *ene* tallet du egentlig er interessert i. Om brukeren ikke forstår dette begrepet, vil han kjenne de enkelte ingrediensene i regnestykket. Skjemaet blir større, men mer begripelig.

For at regnestykker skal fungere som pedagogisk virkemiddel er det en fordel om brukeren kan overskue ingrediensene *samtidig* i ett skjerm bilde. Men det vil ikke alltid være mulig. ELMERs krav til tallbehandling i skjemaet tar sikte på å ivareta nettopp dette hensynet så langt det lar seg gjøre. Disse kravene er mest relevante for skjemaer om økonomiske forhold, som skatte- og avgiftsskjemaer og søknader om lån eller økonomisk stønad. Men det kan også tenkes andre omfattende framstillinger av tallmessige forhold, for eksempel ved summering av areal eller strømforbruk.

Overføring av tall

Det er ganske vanlig i nettskjemaer at resultatet av kalkuleringer fylles ut maskinelt. **Utgifter i alt** kan for eksempel summeres automatisk fra feltene for den enkelte utgiftsposten. Dette er lett å forstå når feltene står under hverandre i et greitt oppsatt regnestykke. Verre blir det når tallet i det mottakende feltet henter elementer til regnestykket fra ulike steder i skjemaet eller fra andre skjemaer.

3.3.1 Hvis et tallfelt blir fylt ut automatisk fra et eller flere andre felter som ikke er synlig i skjerm bildet samtidig, krever ELMER at brukeren finner forklaring på hvor tallet i *mottakende* felt *kommer fra* i selvvalgt hjelpetekst til dette feltet. ELMER anbefaler at det også finnes selvvalgt hjelpetekst ved de aktuelle *avgivende* feltene om hvor tallene *overføres til*.

3.3.2 ELMER mener naturlig nok at manuell overføring av tekst eller manuell kopiering og summering av tall ikke bør forekomme, men det er ikke formulert som et absolutt krav. Særlig er det teknisk komplisert å få til maskinell overføring på tvers av skjemaer. Innspill til en selvangivelse kommer for eksempel fra en rekke vedleggsskjemaer hvor den enkelte typen vedlegg kan forekomme i et ukjent antall eksemplarer. Der brukerne må gjøre en egeninnsats for å overføre/kopiere informasjon mellom felter, er veiledning *nødvendig* og den angår *alle*. Da holder det ikke lenger med selvvalgt hjelpetekst, så ELMER krever at forklaringene presenteres *framskutt*, både ved mottakende og avgivende felter.

3.3.7 Hvis det kan være spesielt uklart hvor et beregnet tall er kommet fra, anbefaler ELMER at beregningsformelen eller beregningsgrunnlaget beskrives i hjelpetekst. Og som vanlig; framskutt eller selvvalgt avhengig av betydningen for brukeren.

Samlet eller oppsummert

Plasseringen av de enkelte ingrediensene i kompliserte kalkulasjoner fram mot resultattallene i et skjema skal ta hensyn til mange formål. ELMER har meninger om hva som vanligvis vil være best for brukeren, men formulerer bare anbefalinger på dette området, altså «bør-krav».

- 3.3.3 Hovedregelen er at tall som inngår i summeringer og kalkyler bør samles på én skjemaside. Med et vanlig ELMER-forbehold: «Hvis det ikke bryter med logikk og emneinndeling for øvrig». Der regnestykket må gå over flere sider, anbefaler
- 3.3.4 ELMER mellomsummer nederst på hver side. Og der det finnes flere mellomsummer innenfor samme side som ikke er synlig for brukeren samtidig, bør det lages en egen summeringsgruppe nederst på siden.
- 3.3.5 Finnes mellomsummene på ulike sider, anbefaler ELMER en sammendragsside. En slik side skal du også ta med i skjemaet hvis det finnes avsluttede beregninger på flere sider, som ender opp i resultater av betydning for avgiver. Altså selv når det ikke er snakk om mellomsummer men frittstående resultater. Siden «**Sammendrag**» skal eventuelt plasseres helt til slutt i skjemaet [2.2.4].

Alt dette høres sikkert ganske komplisert ut, men alle variantene er greitt illustrert i selve ELMER 2-dokumentet.

Låst resultatfelt

Unntaksvis bør brukeren ha adgang til å forandre tallet i det mottakende feltet uten å bekymre seg for at regnestykket dermed blir galt. Men det vanlige vil være at feil må rettes opp i de *avgivende* feltene, og at tallresultatet ikke kan endres. Da er det naturlig at det mottakende feltet vises utgrået, analogt med andre felter brukeren ikke har tilgang til. Ledeteksten til et mottakende felt bør kanskje likevel være normalt farget. Feltet er jo ikke uaktuelt, bare uredigerbart.

Automatisk utfylte resultatfelter har mye til felles med forhåndsutfylt informasjon, som ELMER mener bør framkomme som *tekst* og ikke i datafelt, hvis den ikke kan endres av brukeren [4.1.3]. Også dette er en teknikk for å tydeliggjøre at opplysningene ikke er redigerbare. Men her tenker nok ELMER mest på navn, adresser og andre registerdata.

Når maskinelt summerte *tall* er plassert i en feltbasert sammenheng, vil det virke mer rotete om de plutselig står fram uten innramming inne blant de andre tallene enn om enkelte felter i rekken er utgrået.

Grunnlag	Beregnet avgift
? 3400169	
? 3400169	
?	
? 3400169 +	850042
? 0 +	0
? 0 +	0
? 0 +	0
? -	680065
? -	0
? -	5256
?	164721
?	

Figur 1: Maskinelle summeringer
(Utdrag av utfyllingsområdet)

I Figur 1 legger brukeren inn informasjon i venstre kolonne mens tallene til høyre regnes ut automatisk. (Vi har klippet bort ledetekstene helt til venstre i utfyllingsområdet.) Alle de maskinelt utfylte feltene kan endres, unntatt de to nederste resultatfeltene. Dette er ganske greitt visualisert. I tillegg framgår det samme av selvvalgt hjelpetekst, som også forteller hvordan tallene oppstår, slik ELMER vil ha det.