# Principles for design of reporting forms

Ashu Conrad Statistics Denmark February 29, 2012



## **Overview**

- The design process
- Examples from Statistics Denmark
- Testing



# **Three Layers of Forms Design**

# 1. Relationship

 between the organisation that is asking the questions and the person who is answering

#### 2. Conversation

 the questions, instructions and arrangement of topics in the form

# 3. Appearance

 the way the form looks, the arrangement of text, graphics, colour



# Layer 1. Relationship

- Persuading people to answer
  - Good relationship with the users results in good data for SSSU
- Asking for the right information
  - Only ask for information that you will use



# Influencing respondents

# Three types of respondents:

- Readers, rushers, refusers

## Three rules that influence response:

- 1.Establish trust
- 2. Reduce social costs
- 3.Increase rewards



#### **Establish trust**

- Clearly show who has published the form (logo, name etc.)
- Make it easy to contact SSSU
- Ensure that the form has a clear purpose
- Make sure the form design looks professional
- Make sure the form functions correctly and does not contain errors



## Reduce social costs

- Social costs" are things that make the user feel bad or look bad to others
- Ask for answers don't demand
- Keep the form short and easy
- Minimize requests for sensitive or personal information
- Design questions that users can answer

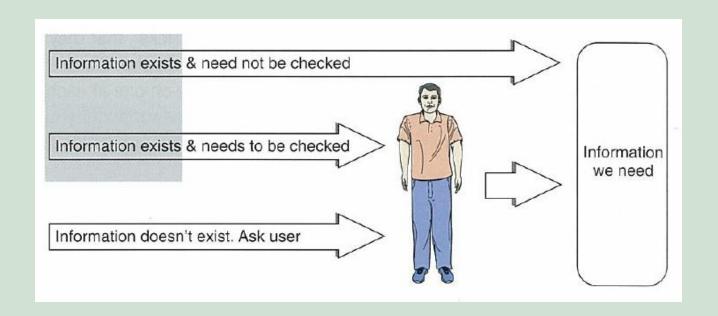


#### Increase rewards

- Give the user a "good feeling" for helping out
- Make information available e.g. link to a branch-specific report
- Information about what the data is used for



# Asking for the right information



"Every piece of information that you ask for puts a burden on your user and creates a burden on your organisation to do something with it. Make sure that the effort is justified."

(Jarret and Gaffney – 2009)



# Asking for the right information

- Only ask for information that you will use
- Find out how SSSU will use the information you collect
- Check whether SSSU already holds the information
- Check whether information can be obtained from external partners
- Avoid duplication



# **Layer 2: Conversation**

- Making questions easy to answer
- Writing useful instructions
- Choosing the right kind of question
- Making the form flow easily



# Making questions easy to answer

- 4 steps in answering:
  - Understand the question
  - Find the answer
  - Judge whether the answer fits the question
  - Fill out answer on form
- Can be a long or short process



# Making questions easy to answer

- Make the question easy to understand
  - use words and concepts that are meaningful for the respondent (target group)
- Ask one question at a time
- Turn negative questions into positive ones
- Clarify meaning by grouping
- Get rid of decision points



# Make it easy to find the answer

- Types of answers:
  - Active knowledge in the user's head, everyday information
  - Gathered answers on paper, database etc.
  - Third-party answers ask someone else
  - Created answers e.g. comments
- Know where users will find answers
- Know who has the data you want (who will fill out the form)



## Writing useful instructions

## Necessary texts:

- Title which tells what the form is for
- List of anything which users have to gather to answer the questions
- How to get help
- Thank you text



## Sort out instructions

- Rewrite in plain language
  - Familiar words (for target user)
  - Short affirmative, active sentences
  - Use bullets, tables, space
  - Use helpful headings break text at appropriate points
- Cut instructions that are not needed



#### Sort out instructions

- Place instructions where they are needed
- Write help that is short enough to place right next to the field
- Don't repeat yourself
- Separate instructions from background information
- Don't lose users in long texts



# Making the form flow

- Break up long forms by topic
- Keep to one topic at a time
- Ask anticipated questions before surprising ones
- Ask less intrusive questions before intrusive questions
- Say thank you to close the conversation



# **Layer 3: Appearance**

- Taking care of the details
- Making the form look easy



# Taking care of the details

- Put labels where users will see them (to the left of fields)
- Make sure each label is closely associated with the field
- Indicate if the field is required or optional
- Choose legible text fonts and words
- Use white space to make easy-to-read paragraphs

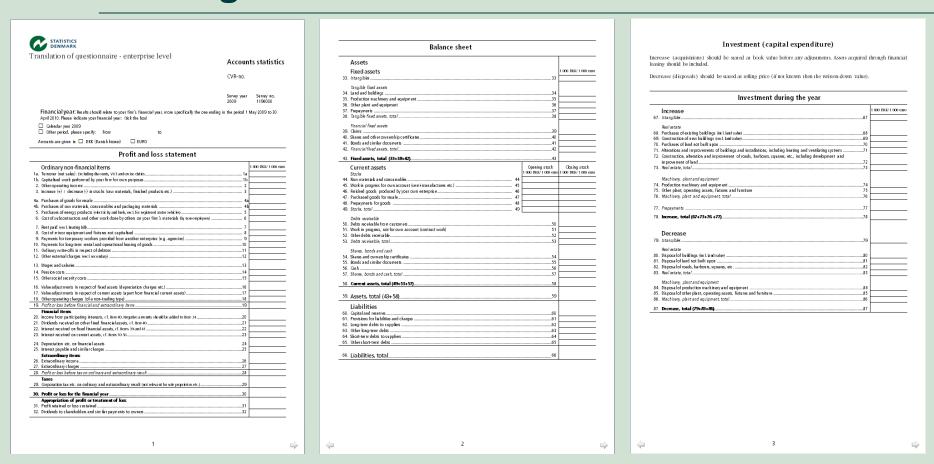


# Making the form look easy

- Make sure users know who you are
- Make your form look tidy by using grids
- Make the form look organised with grouping
- Avoid two-column forms



## Redesign of Accounts Statistics Form



## The previous design



## Analysis of the form

- A lot of information on the page
  - small print
  - difficult to enter data
  - no guide as to which figures should be added or subtracted
- Separate guide

   not easy to connect information to the relevant question

Resultatopgørelse *Poster der er kommenteret i veiledningen					
Ordinær drift før finansielle og ekstraordinære poster					
la Omsætning, Beløbet opgøres efter fradrag af prisnedslag, merværdi- og þunktafgifter					
Ib Arbejde udført for egen regning og opført under aktiver*					
2 Andre driftsindtægter. (kun indtægter af sekundær karakter)* 2 (+)					
3 Forøgelse (+) / formindskelse (-) af lagre (råvarer, færdigvarer mv.)* 3 (+)					
4a Keb af varer til videresalg (handelsvarer)* 4a (-)					
4b Køb af råvarer, hjælpematerialer og emballage (ekski, køb af energi, if. punkt 5)*					
5 Køb af energi (el, varme og produktion, undtagen brændstof til registrerede motorkøretøjer)*					
6 Køb af underentrepriser og lønarbejde (kun ikke-ansatte)*					
7 Omkostninger til husleje (ekski. varme. Omfatter kun udgifter i lejeforhold)					
8 Omkostninger til anskaffelse af smålnventar/driftsmidler med kort levetid*					
9 Omkostninger til leje af arbejdskraft fra andet firma (fx wkarbureau)* 9 (+)					
10 Omkostninger til langtidsleje og operationel leasing*					
1 Tab på debitorer (konstaterede tob samt ændring i hensættelse til imodegåelse af tob)					
12 Eksterne omkostninger i øvrigt (bortset fra poster af sekundær karakter)*					
Lonninger og gager (refusioner fratrækkes ikke, men anføres under punkt 2)*					
4 ( † )					
IS Andre omkostninger til social sikring*					
16 Af- og nedskrivninger af materielle og immaterielle anlægsaktiver*					
17 Nedskrivning af omsætningsaktiver bortset fra finansielle omsætningsaktiver*					
18 Sekundære omkostninger*					
19 Resultat for financielle og ekstraordinære poster 19					
Finansielle poster					
20 Indtægter af kapitalandele, jf. punkt 40. (negotive beleb bedes onført under punkt 24)*					
21 Udbytte i øvrigt af finansielle anlægsaktiver, jf. punkt 40					
22 Renteindtægter o.l. af finansielle ankegsaktiver, jf. punkt 39 og 41					
23 Renteindtægter o.l. af omsætningsaktiver, jf. punkt 50-56					
24 ( - )					
25 Renteomkostninger o.l. 25 (÷)					
Ekstraordinære poster					



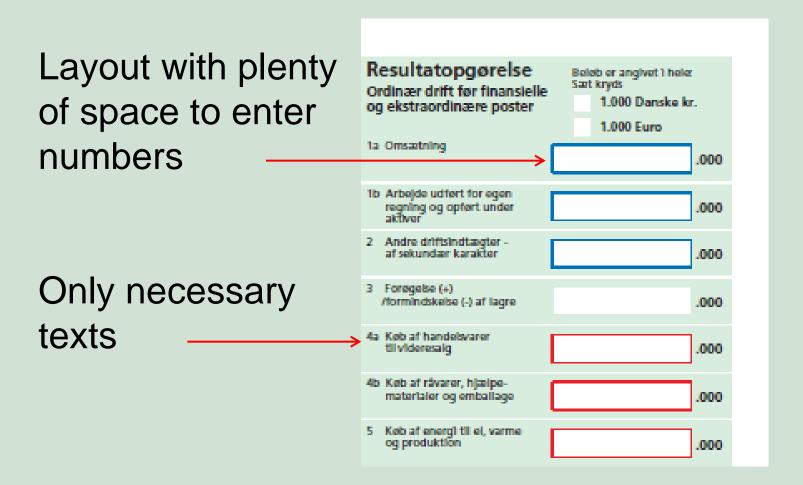
# Redesigned paper form

Vojledning	Resultatopgørelse Ordinær drift før finansielle og ekstraordinære poster	Beløb er angivet i hele: Sæt kryds 1.000 Danske kr. 1.000 Euro
Efter fradrag af prisnedslag, merværði- og punktafglitter.	1a Omsætning	.0
Materialer, lenninger mv. til fx forbedring af egne bygninger og maskiner.	1b Arbejde udfert for egen regning og opført under aktiver	.0
indtægter, som ikke angår den egentlige drift, fx lejeindtægter. Re- funderede syge- og barselsdagpenge eller lentilskud til fx elever. Ind- tægt fra ejendomme der ikke er primær drift. Angly tab heraf i pkt. 18.	Andre driftsindtægter - af sekundær karakter	.0
Lagerforskydning af råvarer og hjælpematerialer, egnefremstillede og indkøbte færdigvarer samt varer under fremstilling. Svarer til pkt. 49 uftimo - primo.	3 Foregelse (+) /formindskelse (-) af lagre	.0
Færdigvarer inkt. fragt og told. Fratræk prisnedslag, godtgøreber, kontantrabatter, bonus mv. Medtag ikke færdigdele, der samles af virksomheden, angives i pkt. 4b.	4a Køb af handelsvarer til videresalg	.0
Medtag emballage, der 1kke genbruges. Fratræk prisnedslag, godtgerelser, kontantrabatter, bonus mv. Inkl. fragt og told. Angiv køb af energi i pikt. 5.	4b Køb af råvarer, hjælpe- materialer og emballage	.0
Udgifter til el, olle, gas og fjernvarme. Fratræk fradragsberettigede energlafgifter. Medtag ikke brændstof fil registrerede motorkøretøjer, angives i pkt. 12.	5 Køb af energi til el, varme og produktion	.0
Lenudgifter til andres bearbejdning af råmaterialer samt underentrepriser. Medtag likke personer, der aflennes af anden virksomhed, angives 1 pkt. 9.	Keb af underentrepriser og len til likke-ansatte	.0
Omfatter kun udgifter til lejeforhold.	7 Omkostninger til husleje ekskl. varme	.0
Anskaffeber, der udgiftsføres fuldt ud i købsåret, dvs. straks- afskrives.	8 Omkostninger til arskaffelse af små-inventar/driftsmidler med kort lavetid	.0
Personer der arbeijder i virksomheden, men aflennes af en anden virksomhed, fx et vikarbureau.	Omkostninger til leje af arbejdskraft fra andet firma	.0
Operationel leasing giver rådighed over et aktiv i en periode, uden de væsentligste riskt og fordele, som er forbundet med juridisk ejen- domsret.	10 Omkostninger til langtidsleje og operationel leasing	.0
Konstateret tab samt ændring i hensættelse til Imødegåelse af tab.	11 Tab på debitorer. Evt. (-) hvis Indtægt fra afskrøvet tab overstiger tab + hensættelser	.0
Fx transport med registreret køretøj, reparation, rengering, uddan- nelse, arbejdstøj, kontorartikler, telefon, revisor, forsikring, reklame, forretningsrejser og repræsentation. Provision til ikke-ansatte.	12 Eksterne omkostninger i øvrigt	.0
Alle udgitter, herunder vederlag til bestyreke, ferle, overtid, lentillæg, len under sygdom og grævlditet, bonus og pro-vision til arsatte. Angiv refunderede dagpenge og lentilskud i pkt. 2.	13 Lønninger, gager og vederlag	.0
Arbejdsgivers bidrag til de ansattes overenskomstaftalte pensionsordninger, firmapersionsordninger mv. Samt pensionsudbetalinger til fraträdte medarbejdere.	14 Pensionsomkostninger	.0
Arbejdsgivers bidrag til ATP, AER, BST ect. Samt personale- forsikringer 1 form af syge., arbejdsskade., ulykkes- og ilvsforsikringer mm.	15 Andre omkostninger til social sikring	.0
Af- og nedskrivning på bygninger, installationer og inventar, transport- og andet driftsmateriel. Samt erhvervet goodwill, know- how samt på aktiverede udgifter til rationalisering og udvikling.	16 Af- og nedskrivning af materielle og immaterielle anlægsaktiver	.0
Nedskrivninger der er unormale mht. størrelse eller firmaets forhold I evrigt, fx på varebeholdninger og debitorer. Medtag ikke tab pga. strukturændring, fx fusion. Angives i pkt. 27.	17 Nedskrivning af omsætnings- aktiver bortset fra finansielle omsætningsaktiver	.0
Tab ved salg af driftsmidler, udgift til erstatning samt driftsudgifter til ejendom, der udlejes. Udgift på omsætningsejendom medtages, hvis ejendom ikke er primær driftsaktivitet - indtægt angives i pkt. 2	18 Sekundære omkostninger	.0
Pkt. 1a + 1b + 2 + 3 - 4a - 4b - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18.	19 Resultat for finansielle og ekstraordinære poster	.0

Finansielle poster				
20 Indtægter af kapitalandele	Beleb i hele 1.000	Overskud, udbytte og royallties fra tliknyttede og assoderede virksomheder, tx ejerandele. Men likte rentebærende indtægter, som anghves i pikt. 22 eller 23. kegativb selde omgives i pikt. 24.		
21 Udbytte I øvrigt af finanslelle anlægsaktiver	.000	Udbytte fra fx aktier.		
22 Renteindtægter o.fign. af finansielle anlægsaktiver	.000	Af tiligodehavender (se pkt. 39) og obligationer samt andre værdipapirer (se pkt. 41).		
23 Renteindtægter o.fign. af omsætningsaktiver	.000	Af tillgodehavender (se pkt. 50-53) samt værdipapirer, kapitalandele og likvide beholdninger (se pkt. 54-56).		
24 Nedskrivning af finansielle anlægs- og omsætningsaktiver	.000	Nedskrivninger, hvor værdien permanent antages at være lavere end anskaffelses- eller kostprisen. Reduceret med den systematiske atskrivning over en eventuel begrænset løvetid.		
25 Renteomkostninger o.lign.	.000			
Ekstraordinære poster				
26 Ekstraordinærer Indtægter	.000			
27 Ekstraordinære omkostninger	.000			
28 Årets resultat før skat af ordinært og ekstraordinært resultat	.000	Pkt. 19 + 20 + 21 + 22 + 23 - 24 - 25 + 26 - 27.		
29 Sebkabsskat mv. af ordinært og ekstraordinært resultat	.000	Skat af årets resultat. Medregn regulering af udskudt skat. Omkost- ninger i øvrigt, hvis det er en primær aktivitet. Sekundære anglves i pkt. 18. Medtag ikke ejendomsskat og vægtafgift. Anglves i pkt. 12.		
30 Árets resultat	.000	Pkt. 28 - 29.		
Resultatanvendelse				
1 Konsolldering, dvs. overførsel til (+) eller fra (-) egenkapitalen .000				
32 Udbytte, udbetaling til Indehaver og efterbetaling til andelshavere	.000	Både udbytte der er udbetalt eller deklareret.		
Talboksenes farve fortæller dig, hvordan tallet påvirker resultatet:				
Blå farve indikerer et tal der lægges til summen				
Red farve indikerer et tal der trækkes fra summen				
		3		



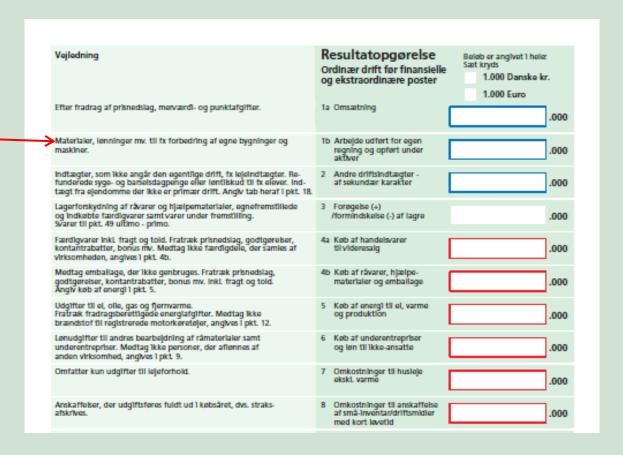
## Improvements to the paper form





#### Placement of instructions

Help texts are placed on the same page — beside the relevant fields





# Improvements to the paper form

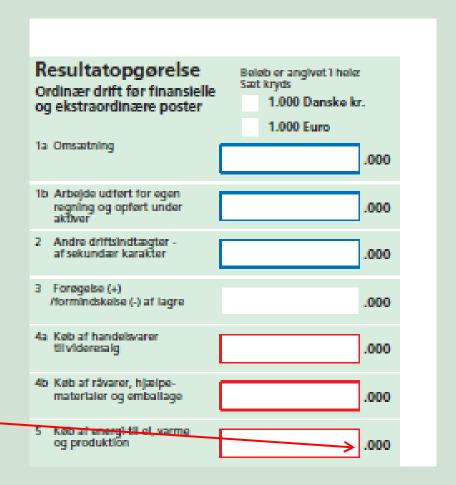
Colour codes are used to indicate addition or subtraction fields:

Blue - addition

Red - subtraction

White – add or subtract

.000 clearly indicates the units





## Flow in forms

Clearly marked sections with specific help texts

Make sure the user knows which question to go to next





# **Testing the form**

- Usability testing is easy and gets quick results
- Expert review of the form
- Test with more users (five is usually enough)
- Test with people who actually fill out the forms
- Test early and often



# Thank you for your attention

Ashu Conrad - smc@dst.dk

