

Frågor och svar om tekniska rapporter

Frågorna är ordnade efter rapportens struktur

Titelsidan

Hur ska titelsidan se ut? Universitet , program, kurs, termin, datum och år. Författarnamn och e-postadresser, samt handledare.

Får man ha en bild på titelsidan? Ja, en relevant och tydlig bild(med källhänvisning).

Får man använda bilder ur kursbok eller från internet? Ja, men källan måste anges under bilden samt i *Referenser*.

Sammanfattning

Var skall sammanfattningen placeras? Efter titelsidan och före ev.förord samt innehållsförteckningen.

Vad ska sammanfattningen innehålla? Syftet; frågeställningar och metod, samt mycket kortfattat; de viktigaste resultaten. Vi rekommenderar högst en halv A4-sida, som även får indelas i stycken.

Ska *Sammanfattning* omnämnas i *Innehållsförteckningen*? Nej, absolut inte! Endast avsnitt placerade efter *Innehållsförteckning* får tas upp under rubriken *Innehållsförteckning*.

Innehållsförteckning

Hur skall rapportens kapitel och sidor numreras? Där rapporten börjar. Kapitel 1 börjar alltid på sidan.1 dvs titelsida, sammanfattning, ev. förord och innehållsförteckning numreras ej. Det gäller även bilagorna.

Gör så här för att börja numreringen på valfri sida i Word:

Välj Infoga och rubriken *brytning*. Klicka i avsnittet där du vill att numreringen ska börja. Välj avsnittsbrytning för att skapa ett avsnitt som inte ska ha numrering.

Figur- och tabellförteckning

Är en bild eller ett foto en figur i en rapport? Ja, allt som inte är tabeller är figurer.

Var placeras rubrik till figur? Figurer numreras och siffra samt förklarande kommentar skrivs UNDER figuren. OBS! Hänvisning till figur måste finnas i rapporttexten! (Ex: Se figur 1)

Var placeras rubriken till tabell? Tabeller numreras och siffra samt förklarande kommentar skrivs ÖVER tabell. OBS! Hänvisning till tabell måste finnas i rapporttexten.(Ex:Se tabell 1)
Observera att figurer och tabeller numreras separat.

Inledning

Får man använda "man" eller "jag/vi" i rapporten? "Man" bör helst inte användas eftersom det är oprecist. Jag/vi kan användas med en viss måtta. Det finns olika traditioner!

Vad är *Inledning* till en rapport? Den består av inledande text, direkt under kapitelrubriken. Inledningen följs av underrubrikerna *Syfte och frågeställning*, *Metod*, ev. *Avgränsning* och, ev. *Källdiskussion*. *Inledning* kan också skrivas som ett helt avsnitt, utan underrubriker.

Vad ska den inledande texten innehålla? Gärna en kort introduktion till ämnet (bakgrund) och varför det här ämnet är intressant och relevant nu. Det som *måste* vara med är: Linköpings universitet, Campus Norrköping, kursens namn, termin och år samt något om kursens syfte. Det är ej detsamma som rapportens syfte.

Syfte

Vad är det för skillnad på syfte och frågeställning? Syftet är det övergripande målet med arbetet och frågeställningarna "bryter ner" syftet i frågor som är möjliga att besvara.

EX (från KTS): Syftet med rapporten är att ge en övergripande bild av bussäkerhet.
Frågeställningar: Vilka faktorer har betydelse för bussäkerheten? Sker förändringar och förbättringar? Vilka tekniska lösningar finns?

Frågeställning

Vad är skillnaden mellan problemformulering och frågeställning? En problemformulering är något vidare och kanske mer omfattande. Den kan brytas ned i en eller flera frågeställningar. Om inte frågeställningarna täcker hela problemformuleringen måste det också anges vilka ev. avgränsningar rapportförfattaren gör. Detta görs under rubriken *Avgränsningar*.

Varför måste man ha en frågeställning/hypotes? I vetenskapligt skrivande räcker det inte bara med att beskriva ett ämnesområde utan en fråga måste formuleras, besvaras och analyseras. Analysen tolkas och kommenteras under kapitelrubriken *Diskussion*.

Vad är en hypotes? Ett antagande eller en gissning som ska undersökas och sedan bekräftas eller förkastas i *Resultat*. Hypotesen är en dold frågeställning.

Ex. Ökad trafikövervakning minskar antalet fortkörningar.

Metod

Vad ska avsnittet *Metod* innehålla? Här beskrivs tillvägagångssätt och arbetsmetoder. Har du gjort en enkät? Intervjuer? Använt särskild litteratur, som läsaren bör känna till? Programvara som ska beskrivas? Motivera också varför du valt att genomföra undersökningen eller arbetet med just denna metod. Finns alternativa metoder och varför valde du bort dem? Ibland blir detta avsnitt mycket utförligt, ibland kanske man inte behöver förklara så mycket runt sin metod.

Avgränsningar

Varför ska jag ta upp hur jag "begränsar" mitt arbete? Det är viktigt att läsaren får veta vad du *inte* gör i arbetet och varför, för att undvika missförstånd. Avsnittet *Avgränsningar* sätter fokus på vad du faktiskt gör i arbetet.

Referenser

Rubriken skall ej ha kapitelsiffra!

Hur ska en referenslista se ut? Behöver den delas upp på något sätt?(se också rapportmall) Referenslistan ska delas upp i främst tre delar, Tryckta källor (böcker), Artiklar (Tidningsartiklar), samt Internetkällor. Om du gjort en intervju eller hänvisar till e-postkontakter ska det också anges under en särskild rubrik.

Hur ska man ange böcker som källa? (se också rapportmall) Om du väljer Harvard- eller Oxfordsystemet ordnar du referenslistan i alfabetisk ordning efter författarens efternamn.

1. Författarens namn (efternamn och förnamn)
2. Utgivningsår inom bågpårentes
3. Titel i *kursiv* stil
4. Utgivande förlag eller institution
5. Upplaga (anges om den är reviderad, utökad etc.)

Ex: Hemert, Lars- Hugo (1996), *Digitala kretsar*, Studentlitteratur

Sandell, Bengt (1996), *Experimentell problemlösning*, Bokakademin

Hur hänvisar man till en artikel/kapitel i en bok där flera författare skrivit varsin del (antologi med namngiven redaktör)? När det finns två författare används &-tecknet.

Finns det fler än två författare behöver du endast skriva ut första namnet följt av m.fl

Hur hänvisar man till en bok eller ett häfte där författaren inte anges? Om det inte finns någon författare angivna för ett verk används verkets titel som uppslagsord.

Ex: *Trafiksäkerhet och miljöeffekter* (1989), Lunds Tekniska Högskola, Kompendium i trafikteknik 2B.

Hur ska man ange tidningsartiklar som källa?(se också rapportmall)

Artikelnamn kursiveras ej. Skriv däremot namnet på tidningen med kursiv stil.

Sidhänvisningar ska vara med när man hänvisar till artiklar.

Ex: Garaguly, Marie (2004), "Utveckling med flyt" I: *Trossen, En tidning från Sjöräddningssällskapet*, nr 1, Göteborg, s. 36–40.

Hur ska man ange Internetkällor? (se också rapportmall)

1. Författarnamn/titel/ organisation
2. Utgivningsår inom bågpårentes
3. Titel i kursiv stil
4. Typ av medium (www, cd- rom) inom hakparentes
5. Webbadress
6. Datum då informationen hämtades.

Ex: Tell, Johan(2003)*Londons vattenhå*[www]http:// www.vagabond.se Hämtat 23/1 2003

Hur ska Internetkällor bedömas källkritiskt? Dessa punkter kan vara användbara när du bedömer om en källa är bra:

1. *Avsändare?* Vem för fram informationen?
2. *Källredovisning och informationens ursprung?* Kommer informationen från en primär eller sekundärkälla?
3. *Syfte?* Vilket syfte har avsändaren med informationen?
4. *Tänkt målgrupp?* Till vilka riktar sig informationen?
5. *Saklighet och språk?*
6. *Aktualitet?* Hur gammal är informationen?
7. *Informationsvärde?* Tycker du att det saknas någon information?

Var placeras källhänvisningar i Vancouversystemet? Siffran , tex {1}, skall sättas sist i ett stycke om allt refereras till samma källa och före punkt. Finns olika referenser i samma stycke måste siffran skrivas ut efter varje faktauppgift.

Vad ska man notbelägga? Allt som inte är allmänt vedertaget eller allmän kunskap inom området. Det är bättre att notbelägga för mycket än för litet. Det gäller oavsett referenssystem.

Bilagor

Var placeras bilagorna? Efter *Referenser*, allra sist i rapporten.

Ska de sidonummeras? Nej de skall dock märkas med t.ex. Bilaga A eller Bilaga 1 etc. Bilagans markering ska sitta längst upp till höger på bilagan. Kom ihåg att hänvisa till bilagorna i själva rapporten!(ex. se bilaga 1)

Vad ska finnas i bilagor? T.ex. omfattande sifferuppgifter, formler, ekvationer och kod samt enkäter som redovisas i undersökningen, men blir störande i själva rapporten pga av sitt omfång. Även bilder, kartor eller övrigt som är av intresse för fördjupning av undersökningens resultat kan redovisas i bilagedelen. Detta är en service till läsaren för att förstå bakomliggande resonemang.