Linköping Universitet, Campus Norrköping

Inst/ Kurs

Termin/år

Titel:

Undertitel:

Författarens namn och e-postadress

Framsidans utseende kan variera mellan olika institutioner

Handledares namn

**Sammanfattning**

Sammanfattningen ska vara kort version av hela rapporten, inklusive resultatet. Omfattning: ca ½ A4. Sammanfattningen ska inte vara med i rapportens innehållsförteckning och detta måste redigeras manuellt i tex Word.

Instruktionsvideo:  [http://www.youtube.com/watch?v=CmxcXBCXtM](http://www.youtube.com/watch?v=CmxcXBCXtMk)k

**Abstract** har en annan utformning och då brukar resultatet av undersökningen inteingå. För hjälp att skriva ett Abstract; kontakta Academic English Support:  [https://www.liu.se/ikk/aes?l=s](https://www.liu.se/ikk/aes?l=sv)v

**Nyckelord** kan ibland förekomma som en avslutning på sammanfattningen, menolika instruktioner kring detta förekommer på olika institutioner. Prata med din handledare.

**Förord**

Förord är inte ett obligatoriskt kapitel i en rapport, men i längre rapporter tex examensarbeten kan det förekomma att författaren tackar berörda inblandade.

Förordet står på en egen sida i rapporten. Förordet noteras inte heller som ett kapitel i innehållsförteckningen.

**Innehållsförteckning**

Det här är en översikt med de mest vanliga inslagen i en rapport. Varje delkapitel kan i sin tur innehålla underkapitel där ämnet specificeras och olika delfrågor tas upp. Dispositionen av olika avsnitten kan också inom olika traditioner skifta något, t ex kan Resultat, analys och slutsatser skrivas ihop eller isär i olika kapitel.

**1 Inledning**

1. Bakgrund
2. Syfte
3. Metod (om inte hela arbetet beskriver en metod se nedan).
4. Struktur
5. Avgränsningar

**2 Bakgrundsbeskrivning/Teoretisk utgångspunkt**

**3 Genomförande/ Redogörelse för arbetet**

**4 Resultat och analys**

1. Resultat
2. Analys och slutsatser

**5 Avslutande diskussion**

**Referenser**

**Bilagor**

**Figur och tabellförteckning**

En figur och tabellförteckning finns med vid behov i längre tekniska rapporter där det är många tabeller och figurer att hålla reda på. Den placeras på en egen sida i rapporten.

**1 Inledning/ Bakgrund till rapporten**

Motivera varför rapporten skrivs och varför den är relevant.

1.1 Syfte

Syfte kan vara ett eget kapitel och ibland specificeras också frågeställningar utifrån syftet som sedan besvaras i arbetet. Inom vissa ämnen kallar man syftet för Mål. Detta är en fråga som din handledare kan svara på.

1.2 Metod/Material/Genomförande

Innehållet i metodkapitlet kan se olika ut och i tekniska rapporter kan arbetet bestå i att utarbeta en metod. Då kan detta kapitel utgå eller handla om yttre förutsättningar och material.

1.3 Struktur

Kapitlet är en kort presentation av hur arbetet är upplagt, särskilt viktigt i ett omfattande arbete, men ej nödvändigt i en kortare rapport.

1.5 Avgränsningar

Avsnittet är inte obligatoriskt, men används ofta för att precisera frågeställningar och informera läsaren om vad författaren t ex. valt att *inte* undersöka i rapporten.

**2.Bakgrundsbeskrivning/Litteraturgenomgång/Teoretisk utgångspunkt/Tidigare forskning**

Bakgrundskapitlet är omfattande i längre rapporter och börjar på ny egen sida. Kapitlet kan tex innehålla en bakgrund till uppgiften, tidigare forskning, litteratur som undersökningen förhåller sig till eller information om att författaren t.ex fått ett uppdrag av ett företag som ser brister som ska åtgärdas eller liknande.

**3 Genomförande/ Redogörelse för arbetet**

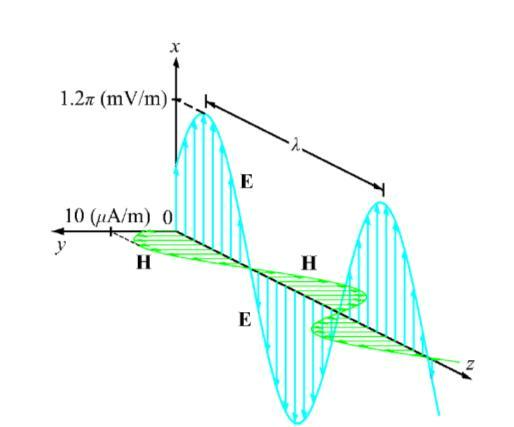
Denna del kan i tekniska rapporter beskriva en arbetsmetod, tester beräkningar, mm. Kapitlet kan innehålla flera underkapitel som i logisk följd beskriver själva arbetet som utfördes för att nå fram till resultatet. I tekniska rapporter är detta ”metoden”.

Tabeller, figurer och ekvationer är vanliga i tekniska rapporter och redovisas enligt nedanstående.

***Namngivning av tabeller och figurer.***

Numrera och namnge tabeller (ovanför), se tabell 1, och figurer (under), se figur 1, med en kort och förklarande mening. Hänvisa till tabeller och figurer i texten innan.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tabell 1.** | **Exempeltabell** | |
|  |  |  |
| **Parameter** |  | **Värde** |
|  |  |  |
| Spänning |  | 3 V |
|  |  |  |
| Ström |  | 1 A |
|  |  |  |
| Resistans |  |  |
|  |  |  |



**Figur 1. Elektromagnetisk våg.**

***Ekvationer***

Ekvationer skall skrivas med en symbolhanterande ekvationseditor (Finns i t.ex. Microsoft Word under Infoga) Att skriva en ekvation med bara text gör den svårtydd om den innehåller operander som bråk, integratorer och liknande.

Ekvationen ska vara centrerad och numreringen högerställd och det är också bra att förklara de symboler som ingår i ekvationen. Ett exempel på detta kan ses i (1).



(1)

där  = resistans [Ω],  = spänning [V] och  = ström [A].

**4 Resultat**

I detta kapitel besvaras frågeställningarna, ganska kortfattat.

4.1 Analys

I det här avsnittet analyseras arbetet som gjorts i rapporten. Kapitlen i denna avslutande del kan arrangeras olika beroende på ämne och hur man vill redovisa och analysera resultatet. En analys innebär att man går igenom olika delar av sitt resultat och granskar delarna i förhållande till t ex det som skrivits i bakgrunden, tidigare forskning eller förutsättningar.

**5 Slutsatser och diskussion**

Dessa två delar kan vara separata kapitel. Författaren drar slutsatser om tex fördelar och nackdelar med den metod man alt eller om resultatet påverkats av olika förutsättningar som fanns under arbetets genomförande. Om tex ett företag bett dig utveckla en metod eller granska olika produkter; vilken är bäst? Vad rekommenderar du? Det är din slutsats.

Diskussionen ska enbart kopplas till resultatet och slutsatsen i rapporten. Diskutera alltså inte dina egna personliga förutsättningar som tid eller förkunskaper. Tänk på att det är ett företag som ska läsa rapporten. Redovisa t ex dina insikter och erfarenheter efter testerna. Vad kunde gjorts annorlunda t ex med en annan metod? Frågor som kvarstår? En viktig del som man brukar avsluta med är hur den nya kunskapen kan användas, förädlas och förbättras? Tänk dock på att inte dra alltför långtgående utan rimliga slutsatser.

**Referenser**

Referenser är ett viktigt kapitel i rapporten. När litteratur eller instruktionsfilmer,

”tutorials” eller programmeringsinstruktioner från internet använts måste författaren hänvisa tillbaka till det materialet, så att det är möjligt för läsaren att återskapa förutsättningar för beräkningar, laborationer eller liknande.

Välj ett referenssystem och följ det konsekvent genom hela rapporten. Din institution eller handledare föredrar säkert något system och då är det bäst att använda det. Mest kända system inom den tekniska världen är:

Harvardsystemet: Instruktioner:  [http://www.hb.se/Biblioteket/Skriva-och](http://www.hb.se/Biblioteket/Skriva-och-referera/Guide-till-harvardsystemet/)- [referera/Guide-till-harvardsystemet](http://www.hb.se/Biblioteket/Skriva-och-referera/Guide-till-harvardsystemet/)/

Vancouversystemet: Instruktioner:  [http://hj.se/bibl/sok---skrivhjalp/skriva](http://hj.se/bibl/sok---skrivhjalp/skriva-litteraturreferenser/vancouversystemet.html)- [litteraturreferenser/vancouversystemet.htm](http://hj.se/bibl/sok---skrivhjalp/skriva-litteraturreferenser/vancouversystemet.html)l

**Bilagor**

I bilaga placeras material som kan vara alltför omfattande och utförligt för att få plats i rapporten, eller som stör läsningen alltför mycket. I tekniska rapporter kan bilagorna vara omfattande. En bilaga kan vara många sidor lång och heter ändå i sin helhet. Bilaga 1.