

Skriftlig presentationsteknik



Gunilla Sverneskog Hedblom

Tema T/CMTS

” Engineers who don’t write well
end up with working for engineers
who do write well.”

from *The MIT Writing Across the Curriculum Program*

Olika typer av dokument ...

- Projektrapport
- Examensarbete
- Förstudie
- Konferensbidrag
- Marknadsföring
- ...

Tekniska rapporter handlar ofta om ...

- att observera verkligheten
- att omsätta till verbala eller numeriska fakta
- att formulera problem och hypoteser
- att bearbeta och analysera
- att bygga modeller och teorier

Framställningstyper

- Berättande – dynamisk
- Beskrivande – statisk
- Utredande – analyserande, kommenterande
- Argumenterande
- Instruerande

Teknisk/naturvetenskaplig prosa

Precision - koncentration - organisation

Att skriva (rapport, ex.jobb ...)

- formulera problemet
- planera själva rapporten
- samla in material
- strukturera (kapitel & avsnitt)
- sovra
- skriva (formulera)
- granska och bearbeta
(språkgranskning & layout)

* I vilket syfte?

* För vilken målgrupp?

Rapportens delar

Inledande delen

- Titelsida
- Sammanfattning eller abstract
- Förord
- Innehållsförteckning

Rapportens delar

Huvuddelen

- Problem
- Framställning
material
metod
resultat
diskussion
- Avslutning
slutsats/värdering

Rapportens delar

Referensdelen

- Källförteckning
- Bilagor

Titel

“Vad fan menar du?”

En undersökning av hur pojkar och
flickor svär

Kör kvinnor bättre än män?

En statistisk undersökning av 500
bilolyckor

Sammanfattning/abstract

- *Ska* innehålla syfte, resultat och slutsatser
- *Ska* vara "självgående"

Innehållsförteckning

1 Inledning	3
1.1 Syfte	3
1.2 Metod och källor	4
2 Ingenjören i framtiden	5
2.1 Arbetsmarknaden	5
2.1.1 Kvinnorna	6
2.1.2 Männen	7
Referenser	15
Bilagor	16

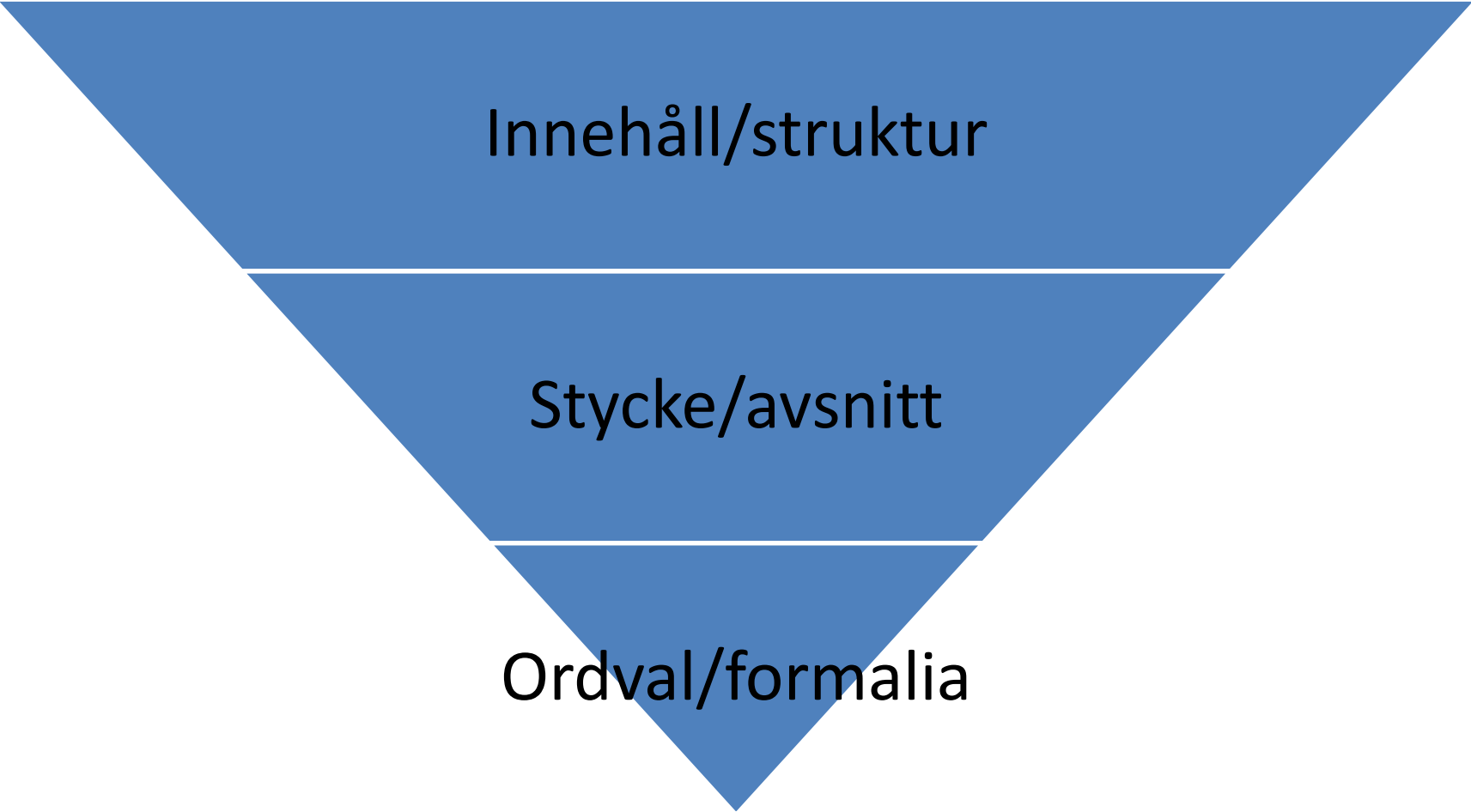
Bilagor

- Matematiska härledningar
- Datorprogram
- Originaltabeller och originaldiagram
- Intervjufrågor och enkäter

Typer av "fel"

- Olämpligt språk
- Felaktigt språk
- Svårbegripligt språk
- "Fel" presentationsform

Texttriangeln



Innehåll/struktur

Stycke/avsnitt

Ordval/formalia

Styckeindelning

Blankrad

Xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx.

Xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx-

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Xxxxxxxxxxxxxxxxxxx.

Ordval

- Vart eller var
- Mer eller fler
- Mindre eller färre
- Många, mycket eller massa



Stor bokstav om ...

Stor bokstav om förleden
har karaktären av ett
egennamn

Linköpingsstudent, Malmöbo

gäller inte: falukorv,
dieselmotor

Namn

Linköpings universitet

Tekniska högskolan vid Linköpings
universitet

Förkortningar

Med punkter: bl.a., t.o.m., o.s.v.
eller

utan punkter: bl a, t o m, o s v

Ctrl + Shift + mellanslag (hårt mellanslag)

Avstavning

Ord ska avstavas med omsorg

- bil-drulle eller
bild-rulle?
- in-kastat eller
inka-stat?
- protes- tant eller
pro-testant

Bindestreck

Om förledet är en förkortning eller en siffra: IT-programmet, TelosB-modul

Om för- eller efterledet är ett främmande ord: live-konsert

Om orden har samma efterled: segel- och motorbåtar

Punktlista 1

Punkterna i listan

- är en fortsättning på den inledande meningen
- föregås inte av kolon
- börjar med gemen (liten bokstav)
- avslutas med punkt efter den sista punkten.

Punktlista 2

Listan kännetecknas av följande:

- satser som är fristående från inledningen
- kolon efter inledningen
- satsen skrivs med enbart gemener
- punkt endast i den avslutande meningen.

Punktlista 3

Punkterna i listan kännetecknas av följande:

- De utgör fullständiga meningar.
- De föregås av ett kolon.
- De börjar med versal (stor bokstav).
- Alla punkter avslutas med en punkt.

Matematisk notation

En formel som nedanstående

$$f(x) = a_0 + \sum_{n=1}^{\infty} \left(a_n \cos \frac{n\pi x}{L} + b_n \sin \frac{n\pi x}{L} \right) \quad [1]$$

numreras och placeras centrerad på en egen rad.

Använd kommatecken som decimaltecken

1,25

22,8 °C

Måttenheter förkortas utan punkt

mm, dl, kWh

Blanksteg mellan värde och enhet

17 %, 3 000 m

Tabell 1. Lägsta uppmätta temperatur i Sverige. Källa: SMHI

Månad	Temp.	Plats	Datum
Jan.	-49,0°	Karesuando	1999-01-27
Feb.	-52,6°	Vuoggatjålme	1966-02-02
Mars	-45,8°	Vuoggatjålme	1971-03-04
April	-36,5°	Karesuando	1916-04-06
Maj	-24,1°	Fjällnäs	1981-05-03
Juni	-12,9°	Vassijaure	1907-06-02
Juli	-5,0°	Funäsdalen	1893-07-14
Aug.	-8,5°	Nikkaloukta	1959-08-31
Sep.	-15,2°	Brännberg	1939-09-29
Okt.	-31,5°	Myrheden	1968-10-28
Nov.	-43,0°	Vittangi	1890-11-24
Dec.	-48,9°	Hemavan	1978-12-30

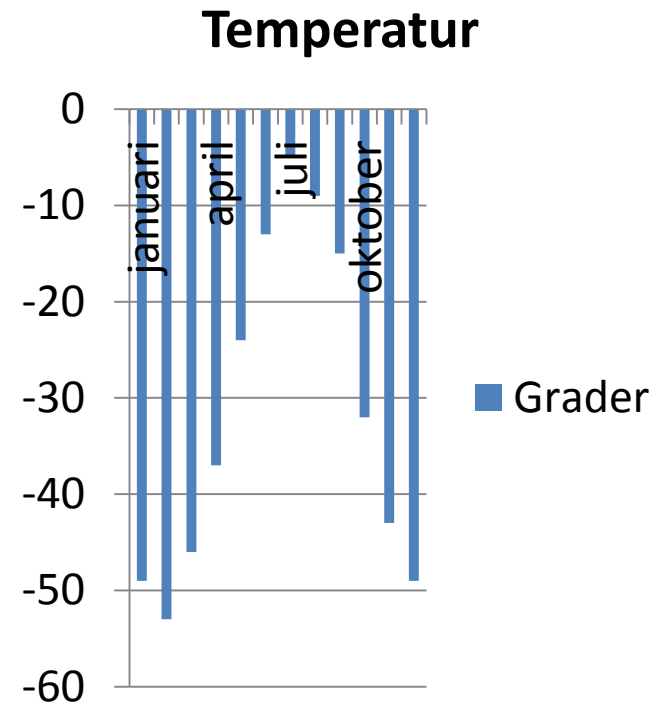


Diagram 1. Lägsta uppmätta temperatur i Sverige. Källa: SMHI

Gör texten läsinbjudande

- Undvik kompakta texter.
- Använd bilder så ofta det går.
- Undvik "änkor" och "horungar".
- Gör om sifferuppgifter till diagram eller tabell.

Referera!

Det ska klart framgå vad som är tidigare kända fakta och vad som är egna resultat och slutsatser.

Läsaren ska kunna ta fram original-texten.

Harvardmetoden

Forskare har visat (Andersson, 2003) att ...

Andersson (2003) har visat att ...

Andersson (2003, s. 20) har visat att ...

Andersson (2003, s. 20–24) har visat att ...

Andersson (2003:20–24) har visat att ...

Oxfordmetoden

En forskare¹ har visat att ...

¹ Andersson, Bertil (2003). *Källhänvisningar*. Stockholm: Studenternas förlag.

Vancouvermetoden

En forskare [1] har visat att ...

IEEE Citation Reference

[https://www.ieee.org/documents/
ieeecitationref.pdf](https://www.ieee.org/documents/ieeecitationref.pdf)

Referenslista

Melby, Alan (1995). *Why can't a computer translate more like a person?*

[www] Hämtat från

<<http://humanities.buy.edu/trg/barker95.htm>>

10 november 1997.

Om författare saknas anges titel.

Ange om möjligt också publiceringsdatum

Gå in på bibliotekets hemsida för bra tips.

www.bibl.liu.se/citera-och-referera

Sammanfattande råd

- Skriv svenska.
- Förklara fackord.
- Redovisa dina källor.
- Kontrollera stavning och layout
- Var beredd på att du måste arbeta om texten flera gånger.

Litteraturtips

Björklund, M. & Paulsson, U. (2012) *Seminarie-Boken*. Lund: Studentlitteratur

Higham, Nicholas J. (1998). *Handbok of Writing for the Mathematical Sciences*. Siam

Myndigheternas skrivregler (2014). 8:e upplagan. Språkrådet.

Svenska skrivregler (2008). Språkrådet och Liber AB.

”Perfection is achieved, not when there is nothing left to add, but when there is nothing left to remove.”

Antoine de Saint-Exupery