

# ***Kandidatarbetets planeringsrapport och planeringen***

Per Svensson

Univ.lektor

[per.svensson@chalmers.se](mailto:per.svensson@chalmers.se)

Teknikens ekonomi och organisation

20-01-21

# Planeringsrapportens funktion

- Vägleda arbetet
- Skapa en gemensam bild
- Förstå konsekvenserna av ändringar
- Underlätta kommunikation
- Överenskommelse mellan er som är inblandade: grupp, handledare, uppdragsgivare, ....
- Start på rapportskrivningen

# Planeringsrapportens innehåll

- Preliminär titel
- Bakgrund
- Syfte
- Problem/Uppgift
- Avgränsningar
- Metod/Genomförande
- Samhälleliga och etiska aspekter
- Tidsplan

# Bakgrund

Vad är ämnet/problemet som ska undersökas?

Varför har ämnet/problemet uppkommit?

Varför är det ett relevant eller intressant ämne/problem? För vem?

Kan det specifika ämnet/problemet relateras till en mer generell diskussion?

# Syfte

Specificerar vad rapporten är tänkt att resultera i och vilken typ av resultat som kommer att uppnås.

Lämpligt att ha ett generellt syfte, kanske några få specificerade delsyften.

I problemanalysen bryts syftet ner i mer detaljerade delsyften.

# Problem/Uppgift

Analysen identifierar frågorna eller uppgiften som ska tas upp i projektet.

Viktigt att göra en problemanalys eller uppgiftsanalys även om handledaren och/eller företaget redan har specificerat ett/en problem/uppgift. Det "verkliga" primära problemet/uppgiften skiljer sig ofta från det som föreslagits i början av uppdragsgivaren.

Problemanalysen syftar också till att bryta ner problemet/uppgiften i mindre och mer detaljerade delproblem/deluppgifter, vilket också leder till formulering av delsyften.

En bra analys som identifierar delsyften vilar på användning av *teorier och modeller från litteraturen*.

# Avgränsningar

Avgränsningarna ska ta upp vilka delar av det övergripande syftet som inte tas upp i arbetet, och anledningarna till detta.

(Kan ingå i problem-/uppgiftsanalysen)

# Metod/Genomförande

Hur gruppen tänkt sig att genomföra arbetet

Olika deluppgifter/delstudier kräver ofta  
separata metodavsnitt

Metodbeskrivningen förankras vanligen i  
*metodlitteratur*

Detta är typiskt ett avsnitt som uppdateras  
under arbetets gång



# Samhälleliga och etiska aspekter

- Bedömning av om samhälleliga och etiska aspekter behöver beaktas och analyseras vidare i uppsatsen/rapporten.
- Om svaret är nej skall detta motiveras.
- Se bilaga 7 – Beslutsanalysmodell: 5 frågor
- Se de digitala resurser som finns på Studentportalens sidor om kandidatarbetet.

# Tidsplan

Beskriver vad som ska göras och när det ska göras

Planera aktiviteter i detalj för den närmaste tiden, grovt för senare delar – uppdatera efter hand

Att jobba iterativt och successivt uppdatera planen och rapporten är ofta effektivt

Var konkret – då kan handledare och andra berörda ge bra synpunkter och planen kan bättre vägleda arbetet

# Hur kommer planeringen in i planeringsrapporten?

Obs – mycket mer skall med utöver detta!

- Bakgrund

***Diskussion av effektmål***

- Syfte

***Presentera projektmål och eventuellt också viktiga delmål***

- Problem/Problemanalys

***Nedbrytning av projektmål i delmål – använd om lämpligt funktionsstrukturen***

- Avgränsningar

***Avgränsa projektmålet/en***

- Metod/Genomförande

***Här skapas underlag för arbetsstrukturen***

- Tidsplan

***Här kan arbetsstruktur och leveransstruktur presenteras***

***Tidsplanen kan sammanfattas i ett Gantt-schema.***

***Använd gärna milstolpar.***

***Planeringsbegreppen behöver ofta inte användas – resultatet av analysen skall användas i planeringsrapporten!***

- Notera att aktiviteterna planering, genomförande och rapportskrivande ofta inte kan ske sekventiellt. Dessa aktiviteter är beroende av varandra, vilket innebär att ett antal iterationer mellan dem kommer att ske.
- Arbete inleds ofta innan planen är fastställd.
- Om förutsättningarna eller andra delar av planeringen ändras bör planeringsrapporten uppdateras.

# Två exempel på presentationer

(presentationerna kan gärna vara utförligare)

# Planering av kandidatarbetet

## ”Utvinning och användning av selendioxid”

### Bakgrund till projektet

Vid tillverkning av CIGS ( $\text{CuInGaSe}_2$ ) solceller bildas spill. Detta är ett problem för både solcellsproducenter och miljön. Vårt projekt syftar till att utveckla en metod för att ta tillvara på detta spill genom att använda selendioxid för att oxidera organiska föreningar.

# Projektmål

Att leverera en rapport innehållande:

- Metoder för att återvinna selen och samtidigt bilda värdefulla organiska föreningar.
- Hur bra metoderna fungerar samt om dessa är tillämpningsbara på spillet vid tillverkning av solcellerna med CIGS

# Effektmål

- ▣ Att ta tillvara det spill som bildas vid produktion av solceller innehållande CIGS och därmed göra dessa solceller till ett rimligt pris
- ▣ Ett hållbart samhälle som använder sig av solceller för elproduktion istället för icke förnyelsebara ämnen i förbränningsprocesser

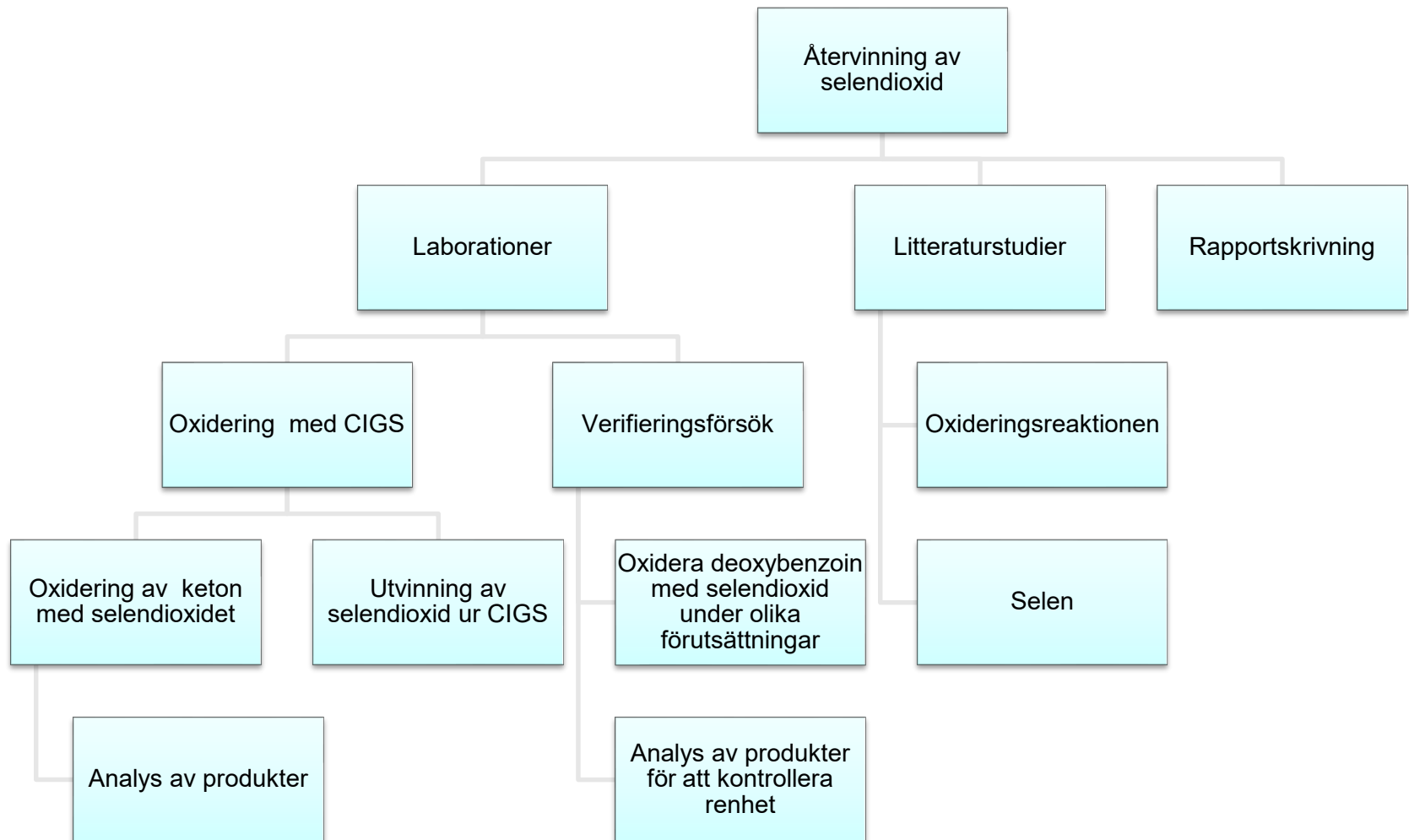


# Leveransstruktur

Rapporten skall innehålla:

- ▣ Lämpliga metoder för att återvinna selen från selendioxid
- ▣ Hur bra metoderna är, vilket utbyte de gav
- ▣ Om metoderna är tillräckligt bra för att användas i återvinning av selen från CIGS

# Arbetsstruktur



# Milstolpar

- Att hitta en metod för att oxidera deoxybenzoin med selendioxid som ger en hög renhet av selen

15 mars - Handledaren

- Hitta en bra analysmetod som verifierar innehåll och renhet av selen efter oxidering av deoxybenzoin

5 april - Handledaren

# Exempel: Examensarbete

## Affärsplan för nystartat företag

- **Projektmål:**
  - Utforma affärsplan för företag som skall tillverka och sälja viss typ av sensorer
- **Effektmål:**
  - Plan som styr arbetet i företaget den närmaste tiden
  - Plan som gör det möjligt för företaget att få finansiering

# • Leveransstruktur

- Till företaget
  - Rapporter till företagsledaren var 14de dag
  - Redovisning till styrelsen av marknadsanalysen
  - Några etablerade kundkontakter; namn, kontaktuppgifter, kort beskrivning av behov, kort beskrivning av vilka kontakter som varit
  - Affärsplan som kan användas för kontakter med finansiärer
- Till Venture cup
  - Venture Cup, beskriv affärsidén 7 okt
  - Venture Cup, beskriv affärskonceptet 11 nov
- Rapporten
  - Affärsplan
  - Underlag och motiv för förslagen i affärsplanen
  - Referensram med kort sammanfattning av litteratur om
    - Diffusionsstudier
    - Prissättning
    - .....

# • Arbetsstruktur

- Litteratursökning och litteraturstudier
  - Erfarenheter av försäljningsutveckling för liknade produktintroduktioner (diffusionsstudier)
  - Affärsplaner: innehåll, upplägg, exempel ...
  - Metod för marknadsundersökning
  - Prissättning av nya produkter
- Marknadsundersökning
  - Identifiering av olika användningsområden för sensorerna
  - Identifiering av potentiella kunder
  - Identifiering av säljkanaler
  - Datainsamling och intervjuer med kunder
  - Testförsäljning till utvalda kunder
- Produktion och produktkostnad
  - Analys av preliminär plan för produktion
  - Undersökning av potentiella leverantörer
- Utformning av affärsplan

.....

# Milstolpar

- Venture Cup, beskriv affärsidén 7 okt  
bedömas av Venture cup
- Marknadsanalysen 27 oktober  
Bedöms av bolagets styrelse
- Venture Cup, beskriv affärskonceptet 11 nov  
bedömas av Venture cup

**Lycka till med arbetet!**