

Rudbeckianska gymnasiet  
Projektarbetsgruppen

**Lathund för projektarbete**  
**Läsåret 2010/2011**

## **Innehållsförteckning**

Lathund för projektarbete.....	1
Förord.....	3
1. Idéskiss.....	3
2. Projektplanen.....	3
2.1 Bakgrund.....	3
2.2 Syfte/Problemformulering.....	3
2.3 Metod (Genomförande).....	3
2.4 Presentation.....	4
2.5 Tidsplan.....	4
3. Genomförande.....	4
3.1 Slutprodukt.....	4
3.2 Loggbok.....	4
3.2.1 Syftet med loggboken.....	4
3.2.2 Vad skall det stå i loggboken? – Förslag på frågeställningar.....	4
4. Redovisning.....	5
4.1 Presentation av slutprodukten.....	5
4.2 Skriftlig projektredovisning.....	5
4.3 Utvärdering.....	5
5. Bedömning och medbedömning.....	5
Bilaga 1 Mall för framsida.....	6
Bilaga 2 Mall för teoretisk slutprodukt.....	7
Bilaga 3 Mall för den skriftliga projektredovisningen.....	9
Bilaga 4 Litteraturförteckning.....	10
Bilaga 5 Källhänvisningsteknik.....	11
Bilaga 6 Mall för bedömning av projektarbete.....	12

## Förord

I din hand håller du Rudbeckianska gymnasiet's tolkning av de moment som ska finnas med i ditt Projektarbete 100 p. Lathunden ska ses som en hjälp och ett stöd och är i sig delvis en mall för hur ett projektarbete ska utföras och redovisas. Projektarbetet innebär en *fördjupning* av kunskaper som är centrala för programmet eller studieinriktningen. Syftet är att utveckla din förmåga att planera, strukturera och ta ansvar för ett större arbete. Betyget baseras huvudsakligen på arbetsprocessen och "slutprodukten". Produkten kan variera mycket i utseende beroende på vad du vill göra.

## 1. Idéskiss

**Vid val av projektarbete bör ni fundera över:**

- Vilket kunskapsområde ni vill arbeta inom?
- Vad ni vill göra?
- Vad ni vill veta?
- Vilka frågeställningar vill ni besvara?
- Hur ni tänker avgränsa projektet?
- Hur ni tänker utföra projektet?
- Vem ni vill arbeta med?

## 2. Projektplanen

När det är dags att göra en projektplan är funderingarna i idéskissen utgångspunkten. Projektplanen är till för att styra arbetet. Projektplanen bör finnas inskriven i loggboken, som kan vara handskriven, och en dataskrivna version som ges till handledaren för godkännande.

Projektplanen ska ge svar på frågorna:

- *Vad* ni vill göra?
- *Varför* ni vill göra det?
- *Hur* ni vill göra det?

Dessutom skall projektplanen innehålla en tidsplan.

När ni skriver projektplanen bör följande rubriker finnas med:

### 2.1 Bakgrund

Vad skall projektarbetet handla om?

Varför vill ni göra detta projekt?

### 2.2 Syfte/Problemformulering

Vilken är er idé?

Vad skall undersökas/besvaras/framställas?

Hur tänker ni avgränsa projektet så att det blir lagom stort och möjligt för er att genomföra?

### 2.3 Metod (Genomförande)

Hur tänker ni göra?

Vad måste ni skaffa? (material och källor)

## 2.4 Presentation

Hur tänker ni presentera er slutprodukt? Utställning? Föredrag?  
Multimediapresentation? Uppsats? Debattartikel? Annat?

## 2.5 Tidsplan

En rimlig uppskattning av tidsåtgången (individuellt) är 110 – 140 timmar.  
All tid räknas. Kom ihåg att ni inte bara ska framställa en ”produkt” och förbereda en presentation, utan också göra en skriftlig projektredovisning och en utvärdering.  
Försök att göra er tidsplan så detaljerad och realistisk som möjligt. Det är bra om tidsplanen också omfattar projektgruppträffar och handledningsträffar.

# 3. Genomförande

## 3.1 Slutprodukt

Slutprodukten kan bestå av ett fysiskt föremål, en tjänst eller en text. Under arbetets gång gäller det att samla och bearbeta relevanta fakta.

## 3.2 Loggbok

Loggboken finns med som en ”röd tråd” under hela projektarbetstiden. Den skall alltid skrivas i samband med att ni har arbetat med projektarbetet och ni skall alltid skriva enskilt. Ett av målen med loggboksskrivandet är att öva sig i att *reflektera* över sitt lärande- ett annat att *dokumentera* hur arbetet framskrider.

### 3.2.1 Syftet med loggboken

Det finns många syften med att skriva loggbok:

- Med hjälp av den kan gruppen och er handledare föra en diskussion om processen i arbetet, eftersom den visar era tankar kring arbetet och handledaren kan ge feedback på det ni skriver.
- Loggboken är också en dokumentation av det man gjort och ett stöd för minnet. Den hjälper er att hålla reda på vad ni gör, hur ni arbetat och hur mycket.
- Loggboken visar även era kunskaper.
- Ni utvärderar fortlöpande ert arbete.
- Den är på så sätt ett hjälpmedel att nå kunskapsmålen.

### 3.2.2 Vad skall det stå i loggboken? – Förslag på frågeställningar

I loggboken tar ni upp frågor/funderingar/reflektioner som rör *innehållet* och *samarbetet*. Ni bör undvika att skriva för mycket om *vad* ni gjort utan snarare *hur* ni gjort, resonerat, tänkt och kommit fram till en lösning eller inte funnit någon lösning.

- Hur upplever ni arbetet? Vilka svårigheter har ni stött på?
- Vilka frågor har ni ställt?
- Var har ni skaffat information? Material? Användning? Studiebesök? Intervjuer?
- Vad har ni lärt er hittills?
- På vilket sätt kan ni använda er av det ni hittills arbetat med?
- Hur mycket tid lägger ni ner?
- Hur fungerar samarbetet i gruppen? Vad gör att det fungerar bra/dåligt?
- Hur löser ni eventuella problem?
- Vilka andra erfarenheter tycker ni att ni gör?
- Förändras tankarna ni hade från början i projektplanen?

## 4. Redovisning

### 4.1 Presentation av slutprodukten

Beroende på vad slutprodukten är kan presentationen vara av olika slag.

En aktivitet kan genomföras, en utställning förevisas eller en produkt demonstreras. Är det fråga om ett skriftligt arbete ska det presenteras och diskuteras.

### 4.2 Skriftlig projektredovisning

Alla projekt ska också redovisas och det görs alltid i skriftlig form.

Projektredovisningen skall kort beskriva och sammanfatta arbetsprocessen, d v s arbetet från idé till slutprodukt.

Till grund ligger projektplanen och loggboksanteckningarna. I projektredovisningen beskrivs vad som verkligen blev gjort. Man redovisar olika val och varför man gjort dessa, varför det som hände, större avvikelser etc.

Om arbetet presenteras som en uppsats kan projektredovisningen vara mindre omfattande eftersom genomförande, resultat, och diskussion presenteras i uppsatsen. Projektredovisningen kan då vara inriktad på praktiska problem och dess lösningar.

Om arbetet genomförts i grupp skall det *tydligt* framgå vad varje gruppdeltagare bidragit med, (se detaljer i bilaga 3).

### 4.3 Utvärdering

Utvärderingen sker antingen muntligt eller skriftligt. En *skriftlig* utvärdering kan vävas ihop med projektredovisningen.

I utvärderingen diskuteras vad som gick bra/mindre bra. Man funderar också kring vad som skulle kunna göras bättre och hur. Vad har varit lärorikt?

Det skall klart framgå hur man uppnått sitt syfte och besvarat sina frågeställningar.

Utvärderingen av projektarbetet ska alltid göras enskilt.

## 5. Bedömning och medbedömning

**5.1** Betyget sätts av handledaren i samråd medbedömare. Medbedömare bör vara en sakkunnig person som skolan godkänt. Om arbetet görs i grupp, bedöms elevernas insatser var för sig. Vid betygsättningen bedöms inte bara slutprodukten utan också processen som lett fram till denna produkt. Till grund för betygsättningen av processen ligger projektplanen, loggboken, ”slutprodukten” och den skriftliga projektredovisningen, utvärderingen och inte minst arbetsprocessen under hela tiden.

**5.2** Du skall i första hand själv söka medbedömare till projektarbetet. Det kan vara en extern person eller en lärare vid skolan. Viktigt är att medbedömaren besitter ”expertkunskaper” inom det område du/ni valt att arbeta med. Medbedömare får inte vara en nära släkting.

# Bilaga 1 Mall för framsida

Rudbeckianska gymnasiet  
Naturvetenskapsprogrammet  
Projektarbete 100p  
2011-04-03

## PROJEKTARBETETS TITEL

### *Arbetet skrivs med :*

Typsnitt: Times New Roman

Teckenstorlek: Titel 18  
Rubriker 14 fet  
Brödtext 12

Författare: Per Persson NV07A

Handledare: Karin Karlsson

## Bilaga 2 Mall för teoretisk slutprodukt

1. Försättsblad  
Se bilaga 1.

2. Innehållsförteckning  
Förslag till layout uppställning se denna lathunds innehållsförteckning. Ibland är innehållsförteckning överflödigt. Diskutera detta med din handledare.

3. **Inledning/** ämnespresentation/bakgrund  
Här talar ni om vad ert projektarbete handlar om och varför ni valt detta.

Syfte/mål/frågeställning/ problemformulering  
Här beskriver ni vilka frågor ni vill besvara i arbetet och vilka avgränsningar ni har gjort.

Tidigare undersökningar/teoriavsnitt  
Här sätter ni in ert projektarbete i ett sammanhang. Ni kan presentera djupare bakgrundsfakta och redogöra för om det finns olika uppfattningar inom området. Vad har andra undersökare gjort före er? Om ert arbete kräver att man förklarar specialbegrepp kan man göra det här eller låta det ingå i föregående eller nästa punkt.

4. **Material/metod**  
Här beskrivs vilken materiel och vilka metoder ni använt. Exempelvis: enkät, intervju, statistiskt material, experiment eller annat praktiskt arbete. Följer ni någon allmän metod med beskrivning eller har ni nya idéer?

*Genomförande.*

Beskriv när, var och hur ni gjorde. Utförandet beskrivs så att någon annan ska kunna följa er beskrivning och upprepa undersökningen. Detaljerad försöksuppställning eller enkätformulär kan bifogas komplett i bilaga.

5. **Resultat/Presentation av produkt**  
Detta utgör normalt en stor del av rapporten. Olika typer av projektval/områden kan kräva olika underrubriker.

Ni ska presentera och analysera era resultat utan personliga värderingar. Konkreta resultat redovisas i lämplig form. Redovisa viktigaste resultat först. Här finns mätvärden och svar i tabeller, diagram och figurer. Resultaten bearbetas så att beräkningar och sammansällningar redovisas på ett så objektivt sätt som möjligt. Detaljerade observationsdata eller stora tabeller kan bifogas som bilaga.

Ni får feedback av handledaren allteftersom er produkt växer fram.

6. **Diskussion**  
Här *värderar* och *diskuterar* ni *viktigaste* resultatet av undersökningen. En bra diskussion knyter ihop resultat och teorin i inledningen. Här kommer era personliga kommentarer in, t ex hur ni upplevt intervjusituationer eller liknande. Till sist formuleras er *slutsats*, så konkret som möjligt. I slutet av diskussionen kan man också

öppna för vidare undersökningar inom samma område, om det t ex skulle finnas frågor ni inte kunnat behandla. Om resultatet inte blev som det förväntade kan felkällor tas upp här.

## 7. Bilagor

För att slippa ta upp omfattande enkätsvar/undersökningresultat och annat i detalj kan man lägga detta i en bilaga. Innehållet ska då kommenteras i ”resultat”. Bilagan får inte bara tillfogas rapporten utan sammanhang. Bilagor ska numreras i den ordning de nämns i texten. (Ex. Bilaga 2) Har en bilaga flera sidor ska den sidnumreras.

## 8. Sammanfattning

Till en rapport fogas också en sammanfattning, endera på svenska eller engelska. Den kan placeras först i arbetet (alltså före inledningen) och kallas då abstrakt (*eng. abstract*) och har till syfte att beskriva den kommande texten. Placeras den sist (d v s efter diskussionen) kallas den sammanfattning (*eng. summary*).

Denna sammanfattning har till syfte att snabbt sätta läsaren in i sammanhanget. Därför är det viktigt att undersökningens *syfte* och *era slutsatser* framgår tydligt.

### Formalia

När man skriver en rapport måste man iaktta vissa regler när man redovisar sina källor. Med källor menas allt material ni använder i rapporten. Man måste *citera* och *referera* på ett korrekt sätt, (Jfr med vad ni lärt er i svenskämnet).

För att kunna påvisa och styrka alla påståenden som inte är allmänt kända, måste man göra *källhänvisningar*. Det kan man göra i ett s k *notsystem*. Det finns olika sådana, men vi rekommenderar Oxfordsystemet eller Harvardsystemet, (se bilaga 5).

För att den som läser rapporten lätt ska kunna se vilka källor ni använt er av gör man en *käll- och litteraturförteckning*. Den delas in i *tryckta* och *otryckta* källor, (se bilaga 4).



## **Bilaga 3 Mall för den skriftliga projektredovisningen**

### 1. Inledning

Beskriv hur idén växte fram och konkretiserades. Ange hur ni kom fram till problemformuleringen och vilket/vilka arbetssätt ni valde att arbeta med (metod) och varför ni valde den redovisningsform ni gjorde.

### 2. Genomförande

Beskriv arbetsgången. Här behandlas hur insamlandet av fakta gjorts och hur utförandet av arbetet gått till. Berätta vilka avvägningar ni gjort i val av material. Tidsaspekter tas upp, liksom de förändringar och överväganden som gjorts i förhållande till projektplanen. Bifoga även eventuella ritningar och dylikt. Om avvikelser skett från den ursprungliga projektplanen måste en reviderad projektplan bifogas.

### 3. Projektpresentationen

Beskriv hur slutprodukten fick sin slutliga utformning. Beskriv även sättet på vilket slutprodukten presenterades och i vilket sammanhang. Vilket mottagande fick den?

### 4. Ev. utvärdering

Se punkt 4.3 i Lathunden.

## Bilaga 4 Litteraturförteckning

Du ställer upp en förteckning över alla källor du använt. Finns det ett författarnamn (efternamnet), skriver du det först. Om inte, skriver du titeln på det arbete, t ex en artikel, du använt. Även muntliga (intervjuer) eller otryckta källor (från arkiv) och sidor från Internet skall anges.

Käll- och litteraturförteckningen ställs upp med författarens namn i bokstavsordning. Finns inget författarnamn sorterar man efter titelns första ord se ex nedan.

### Tryckta källor

Andersson, Paul, **1999** : *Det politiska spelet*. Stockholm : Almqvist & Wiksell.

*Bibel 2000*. 1999. Stockholm: Verbum

Genberg, Kjell E., **1993**, *Frankensteins monster. I: Mässfall*. Palmström, Uno & Wopenka, Johan (red.). Göteborg: Tre Böcker Förlag.

Zsiga, Erik, **2003**: *I vår tid har vi mer tid än någonsin*. Svenska Dagbladet 2.1.2003

### Otryckta källor

*Enkät om rökning*. Frågorna ställda till 75 elever i åk 1 på Rudbeckianska gymnasiet, dec. **2004**

Intervju med Sven Svensson, jan. **2004**.

### Internet

Eriksson, Thomas, **2001**, *Med döden i fokus*. (15.3.2001.)

<http://www.Sourze.se/default.asp?itemId=10041306>

<http://www.naturvardsverket.se/sv/Klimat-i-forandring/Klimatpolitiken/Sveriges-klimatpolitik/> (2009-05-15).

Kommentar: Datum anges för när man hämtat ett Internet-dokument . Sidor kan försvinna med tiden.

Att bara ange

<http://www.naturvardsverket.se>

är ej tillräckligt

## Bilaga 5 Källhänvisningsteknik

Det finns olika sätt att ange varifrån man fått sina uppgifter och det är mycket viktigt att man alltid anger detta. Enda gången man slipper är när det man beskriver är allmänt känt, t ex att Andra världskriget pågick mellan 1939 och 1945. Då behövs ingen särskild källanvisning.

### Notsystem

Man kan göra på olika sätt när man anger sin källa. Dels kan man skriva den inom parentes direkt efter noten i den löpande texten, dels kan den anges i en fotnot längst ner på sidan. Ett tredje sätt är att ha den efter kapitlet/avsnittet. En not kan också innehålla en kommentar eller en förklaring.

1.Oxfordsystemet - Alla hänvisningar lyfts ut ur löptexten och placeras endera i not längst ner på sidan eller i slutet av texten. I texten syns en upphöjd siffra sist i meningen. Första gången källan nämns, ska hela källhänvisningen finnas med:

Douglas Coupland, *Generation X: Sagor för en accelererad kultur*, (Höganäs: Wikens förlag, 1992) s.254

Andra gången man hänvisar skriver man:

Coupland, a.a., s.178.

2.Harvardmodellen – not skrivs inom parentes i löpande text. Ex:

”Den så kallade generation X (Coupland 1992), eller den ironiska generationen...”

### Bilagor

Om du vill kan du lägga till olika formulär, t ex enkäter, intervjufrågor, personbeskrivningar eller bilder, som inte passar eller ryms i det egentliga arbetet som bilagor. De skall numreras (Bilaga 1, Bilaga 2, o s v ) och stå absolut sist.

## Bilaga 6 Mall för bedömning av projektarbete

Rudbeckianska Gymnasiet

### Bedömning av projektarbete

Namn: ..... Klass: .....

Projektarbetets titel: .....

#### PROCESS

	IG	G	VG	MVG
Kommunikation med handledaren				
Loggbok				
Val och begränsning av uppgift				
Val av material, metod och redskap				
Idéskiss / projektplan				
Ansvar				
Samarbete i gruppen				

#### PRODUKT

	IG	G	VG	MVG
Innehållets bredd				
Innehållets djup				
Layout				
Struktur				
Egna reflektioner och slutsatser				
Språkbehandling				
Tydlig målgrupp				
Tekniskt utförande				
Källanvändning				
Redovisning				
Projektbeskrivning				
Självvärdering				
Uppföljning av frågeställning				



**Betyg på projektarbetet:**

Västerås \_\_\_\_\_

Handledare \_\_\_\_\_