

**EEMF01, Företagande, entreprenörskap och miljö (våren 2014)**

Per Svenningsson, Miljö- och energisystem, LTH

# PM för projektarbetet

Denna PM beskriver *format, omfattning och krav på projektarbetet*. I en bilaga (Idéer och förslag till projektämnen) finner du möjliga ämnen/områden som grupperna kan välja bland. Observera att gruppen förväntas formulera egna (avgränsade) frågeställningar inom sitt valda område.

*Sist finner du även en lista på "Kriterier på en godkänd rapport". Dessa kommer att utnyttjas i samband med betygssättning/bedömning.*

**Innehåll:**

1. Tidsplan för projektarbetet [**deadlines 28/3, 6/5, 15/5**]
2. Allmänna förutsättningar för projekten
3. Generella krav på ett godkänt arbete
- 4.Handledning
5. Källhantering
6. Den färdiga produkten – hur ska den se ut?
7. Målgrupp
8. Projektredovisning/minikonferens
9. Kriterier på en godkänd rapport

Bilaga: Idéer och förslag till projektämnen

Välj ämne i listan, eller formulera själv!

## 1. Tidsplan för projektarbetet

**20/3:** Kort introduktion till projektarbetet. Ställ frågor! *Ni bör härefter snabbt skaffa er en överblick över arbetet och precisera en frågeställning.*

**28/3:** **Lämna in** en kort *synopsis* för ert arbete **via mejl till Eva Leire** (eva.leire@miljo.lth.se). **Den måste åtminstone innehålla ett genomtänkt syfte) samt en översiktlig disposition.**

**1/4 + 3/4:** Projektmöte 1. Träff med handledarna för diskussion av ert föreslagna syfte samt upplägg. Medför gärna litteratur m m. *Schema för dessa träffar anslås på hemsidan.*

*Härefter ligger bollen hos grupperna: kontakta handledarna vid behov!*

**6/5:** **Lämna in en preliminär version** av ert projektarbete (via mejl till era handledare). Tänk på att ju mer/bättre material ni lämnar in, desto mer meningsfull feedback kan ni få!

**8/5 13-17:** Projektmöte 2. Feedback ges som ska ge underlag för framställning av slutversionen.

*Härefter ligger bollen åter hos grupperna: kontakta handledarna vid behov!*

**15/5:** **Formell inlämning** av de färdiga arbetena. Inlämning ska ske **via mejl till Désirée Jarebrant** (Desiree.Jarebrant@elmat.lth.se i pdf-format)

**22/5 + 23/5:** *Projektredovisningar i form av minikonferenser (enligt särskilt schema, i flera sessioner)*. De respektive arbetena presenteras och diskuteras. Se avsnitt 8 nedan för hur redovisningarna (*preliminärt*) kommer att vara upplagda. Observera även att resp grupp bara deltar i den session där det egna arbetet redovisas!

## 2. Allmänna förutsättningar för projekten

### Om innehållet:

*Projektarbetet ska omfatta både en miljömässig/hållbarhetsorienterad och en entreprenöriell/affärsmässig komponent.* Ett exempel kan vara att man gör en analys av en affärsidé eller en kommersiell trend, och att man samtidigt värderar denna utifrån ett miljö/hållbarhetsperspektiv. I er analys ska ni visa att ni kan hantera de begrepp som kursen gett er både med avseende på entreprenörskap och hållbar utveckling.

Grupperna har stor frihet att föreslå ämnen till projektområden, och närmare anvisningar för detta ges i Del 3 (*Idéer och förslag till projektämnen*).

### Om processen:

- Projekten genomförs i grupper om ca 5 teknologer.
- Formen på det färdiga arbetet skall vara en *rapport* på ca 3-4 sidor ord brödtext per gruppmedlem (teckenstorlek 12 pt och ”normalt” radavstånd). Utöver detta tillkommer eventuella figurer/tabeller/illustrationer samt källförteckning. Ett standardformat beskrivs utförligt nedan, men observera att detta kan modifieras beroende på ämne/målgrupp!

**Handledning** av arbetet sker i första hand vid de schemalagda tillfällena (till vilka bokning sker via hemsida/mejl). **Därutöver uppmuntras grupperna att ta kontakt med handledaren om man har ytterligare frågor.** Vissa frågor kan hanteras via mejlkontakter, men det går även bra att föreslå personliga möten. **Vi understryker vikten av att så tidigt som möjligt fixera ett hanterbart syfte** – detta underlättar det fortsatta arbetet genom att man kan utföra informations/datasökning mera fokuserat, och därefter genomföra en meningsfull analys. Syftet fastläggs i samråd med handledarna i samband med att grupperna väljer ämne/område. **Det gör inget om flera grupper väljer samma ämne/område** – bara gruppen själv kommer fram till sitt (detaljerade) syfte. **Samarbete mellan grupper är tillåtet**, framförallt när det gäller informations/datasökning, men analysen skall naturligtvis respektive grupp svara för.

Grupperna kommer att handledas av lärare som jobbar parvis (varav en från Miljö- och energisystem och en från Elmät):

- Grupperna 1-5 + 11-15 handleds av Eva Leire och Johan Nilsson
- Grupperna 6-10 + 16-19 handleds av Per Svenningsson och Thomas Laurell

## 3. Generella krav på ett godkänt arbete

### Skriftlig rapport:

- Arbetets syfte ska anges i inledningen och följas upp i en avslutande diskussion.
- Ett kritiskt synsätt måste tillämpas. I detta innefattas att ni måste kunna värdera vilka källor som är av relevans och har tillräcklig kvalitet för ert syfte.
- Sträva efter egen analys och egna värderingar av källmaterial, förutsatt att värderingarna underbyggs med en logisk argumentation och/eller hänvisningar till källor av tillräcklig kvalitet. **Observera att läsaren måste kunna urskilja vad som är era bidrag i form av analys och/eller struktur från det som refereras eller tas från andra** (se vidare nedan).
- Arbetet skall vara logiskt uppställt, språket skall vara begripligt och korrekt samt ha en snygg layout. Se ”Den färdiga produkten – hur ska den se ut?” nedan!

- Det avslutande diskussionskapitlet skall anknyta till det överordnade syftet med uppsatsen, samt följas av eventuella slutsatser.
- Uppsatsen skall vara frukten av ett *gemensamt arbete* – det duger inte med en hopfogning av fyra disparata delar.
- Ni måste hänvisa till och förteckna de källor som använts (se vidare nedan).
- Den text ni producerar ska vara formulerad av er själva (förutom direkta citat, som naturligtvis ska refereras på korrekt sätt). Preliminärt kommer texterna att passera Urkund för kontroll av eventuella plagiat. Observera att vi är skyldiga att anmäla misstänkta plagiat till LU:s disciplinnämnd!

## Muntlig redovisning:

Alla gruppdeltagare ska delta i opposition och muntlig presentation i samband med redovisningarna. Alla behöver inte presentera, men alla ska kunna svara för den gemensamma produkten!

## 4.Handledning

Handledaren hjälper gruppen med att göra arbetet meningsfullt ur kunskapsmässig och pedagogisk synvinkel samt ger kommentarer så att slutresultatet kan uppfylla de formella krav som kan ställas på projektarbetet. Observera dock att det är gruppens ansvar att arbetet genomförs med en rimlig tidsplan. *Om handledningstillfällena ska bli meningsfulla är det en förutsättning att det finns något att ge feedback på!*

Handledaren skall under uppsatsarbetets gång:

- vid behov anvisa visst arbetsmaterial/källor, framför allt i början av arbetet – dock ligger ansvaret för att finna information/data i första hand på grupperna
- ge råd om var och hur teknologerna kan finna ytterligare material och kontakter
- fungera som bollplank, och kommentera olika versioner/etapper av arbetet (minst två tillfällen)
- bistå gruppmedlemmarna i deras försök att vara analytiska, inte bara deskriptiva
- hjälpa gruppen att se till att projektarbetet uppfyller de formella och innehållsmässiga kraven enligt detta PM

Gruppmedlemmarna bör naturligtvis träffas mellan träffarna med handledaren och alla måste bidra efter förmåga med arbetet. *Observera* att enskilda gruppmedlemmar i förekommande fall kan bli underkända p g a bristande aktivitet.

## 5. Källhantering

Detta projekt skall till formen ansluta till det som gäller för en vetenskaplig rapport, om inte handledare bestämmer annorlunda (beror på ämne). Till spelets regler hör här att läsaren ska kunna gå tillbaka till ursprungskällor och kontrollera eller hitta mer information om materialet. Reglerna säger också att *man under inga förhållanden får lyfta ut textstycken från källor utan att klart visa att det är citat*. Detta gäller såväl böcker som artiklar och material från Internet. *Att kopiera material utan att klart ange att det är citat innebär plagiat och är likställt med fusk.*

I princip bör texten åtföljas av en referens så fort innehållet är hämtat från någon annan källa; det kan handla om skriven text (böcker, rapporter, artiklar, osv.), om muntlig information (via föreläsning, telefonsamtal, osv.) eller om websidor. Här måste det bli fråga om en avvägning; man behöver inte lägga in referenser för sådant som tillhör ”allmänkunskap” inom ett område, men så fort en uppgift inte är allmänt känd, eller kan ifrågasättas, bör den åtföljas av en referens.

***I vissa fall måste referens/källhänvisning finnas:***

- i samband med direktcitat (de måste också göras synliga med ”...”, indrag e d)
- när du har hämtat specifika uppgifter från en eller flera källor (t ex siffror, storlekar, en specifik undersökning, osv.)
- när du använder figurer och tabeller (eller bygger en tabell på grundval av information från en källa).

***Harvardssystemet skall användas.*** I rutan nedan finner du några enkla anvisningar; annars hänvisas till den utmärkta sajten <http://www.hb.se/Biblioteket/Skriva-och-referera/Guide-till-harvardssystemet/> (Högskolan i Borås).

I **Harvardssystemet** placeras referensen inom parentes efter den mening eller i slutet av det stycke som innehåller uppgiften (Sleek 1996). Om man inom en mening använder information från olika källor skall man sätta ut parenteser på varje enskilt ställe i meningen. *För den ovane kan detta se litet ”skräpigt” ut, men det är det formellt korrekta sättet!*

***I parenteserna ska författarens namn stå samt året för utgivning*** (eller i vissa fall hämtandet från webben). Om flera verk av samma författare utgivna samma år används, kan man särskilja dem genom att tillfoga a, b, c, ... *både i källhänvisningen i texten och i källförteckningen/referenslistan sist i arbetet* (Carpenter 1977a). Är det fler än två författare kan man skriva (Andersson et al 1997) och man behöver då inte skriva ut alla namn. Har man två olika referenser skriver man (Carpenter 1977a; Andersson et al 1997). Observera att (*författare år*) i texten exakt och entydigt måste överensstämma med motsvarande uppgifter i den alfabetiska listan längst bak!

***Sist i uppsatsen skriver man in en referensförteckning i bokstavsordning***, och här måste alla författarna vara med. Det är viktigt att man lätt kan finna rätt i listan, med andra ord ska sökorden (de första) exakt stämma med dem som anges inom parentes.

- För **böcker** anges: författare (utgivningsår), titel, ev. använda sidor, förlag, utgivningsort (Andersson et al 1997).
- För **redigerad bok** anges: författare (utgivningsår), titel på artikeln, redaktörens namn (följt av ”red.”), bokitel, ev. använda sidor, förlag, utgivningsort (Carpenter 1977a).
- För **artiklar** anges: författare (utgivningsår), titel på artikeln, tidning, volym nr, vilka sidor, (Carpenter 1977b).
- För **muntlig källa** anges: namn (år för kontakten), tillhörighet, datum, adress eller telefonnummer (Ehn 2009).
- För **webbkälla** anges samma typ av information som för en tryckt källa; författare (publiceringsår /om tillgängligt/ eller ”avläsningsår”), titel, ev. tidskrift, osv. samt datum för avläsning och www-adress/URL (Sleek 2007).

För webbkällor gäller således generellt att man strävar efter att efterlikna referensen till en tryckt källa. **Observera särskilt att man bör referera t ex vetenskapliga artiklar och**

**myndighetsrapporter från nätet exakt som om man refererade den tryckta källan** (i allmänhet har man ju läst just denna fast i pdf-version). Inom ramen för denna kurs rekommenderas dock att man även beskriver hur sådana tryckta källor hittats på nätet (t ex via URL + datum), men det är inte obligatoriskt.

För webbkällor gäller att det inte alltid är tydligt när materialet publicerats. I sådana fall får man i (*författare år*) använda *innevarande år*.

För webbkällor gäller precis som för tryckta källor att **referensens sökord** (det som placeras in i bokstavsordning i listan) **bör vara den som är ansvarig för informationen**. Ofta, men inte alltid är det en person. Ibland är det en myndighet (t ex SCB för statistik), och ibland ett företag eller en organisation (Volvo AB, Naturskyddsföreningen etc), dvs inte den medarbetare som för t ex myndighetens eller organisationens räkning sammanställt materialet. Här är det emellertid inte alltid så lätt att avgöra vad som är "rätt"!

**Om man anger URL/webadress eller sökväg ska man alltid ange datum då man hämtat informationen**, eftersom dokument kan ändras eller helt plockas bort från nätet.

**E-post** refereras som en muntlig källa, men var observant på att det är lätt att skicka mejl i någon annans namn och att det är den som hänvisar till källan som är ansvarig för att referenserna är korrekta.

### **Referenslista**

Andersson J., Djerassi C., Magnusson H. (1997). *Hur man skriver*. Skrivförlaget, Lund.

Carpenter S. B. (1977a). American sycamore plantations. Brook A. red., *Plantations in America*, Harcourt, Washington.

Carpenter S. B. (1977b). Nutrient element accumulation and distribution in an intensively cultured American sycamore plantation. *Plant Soil* 48, 417-433.

Ehn I. (2009). Institutionen för miljö- och energisystem, LTH, Lunds universitet, personlig kommunikation 11/9 2009. Tornav. 3, 223 63 Lund.

Sleek S., (2007). Psychologists build a culture of peace. *APA Monitor*, s 1, 33.

<http://www.apa.org/monitor/peacea.html> (hämtad 25/9 2009)

(Observera att flera av titlarna ovan är fiktiva.)

## **6. Den färdiga produkten – hur ska den se ut?**

**Omfattningen på arbetet** skall vara: en titelsida (se nedan), innehållsförteckning, huvudtext med lämplig disposition (3-4 sidor per gruppmedlem, med motsvarande ungefär Times 12 pt + enkelt radavstånd) + eventuella figurer och tabeller (som normalt inarbetas i huvudtexten), samt sist en referenslista. På titelsidan skall återfinnas ett kort **abstract på engelska** (några hundra ord) samt minst fem sökord på engelska, s k *keywords*. Det är tillåtet att vid behov även infoga ett förord, en sida med ordförklaringar och förkortningar/symboler samt eventuella bilagor/appendix.

**Observera dock att vissa projektämnen kan redovisas skriftligt i ett delvis annorlunda format. Detta skall i så fall ske i samråd med handledarna.**

**Standardformat för titelsidan (om inte annat avtalats med handledare)****Observera att "lejonet" (LU:s logga) INTE får användas!**

Lunds tekniska högskola  
Miljö- och energisystem & Elektrisk mätteknik

**VÅR RAPPORT**

**Lena Andersson, Karl Karlsson,  
Eva Karlsson, Peter Persson**

**Grupp XX**

**< ev bild eller annan illustration >**

**Abstract:** lkjdfs lij esg fdskjk hsfj jlöhfd g fdsgl fglh df hj  
jhegf ffd gljhdfg lhdfgh j dfgl idf gilhf dg dfga lief glih jgfd  
*/på engelska!/*

**Keywords:** rgrgh, thhwtr, ththrh, th, ththt  
*/på engelska!/*

Uppsats inom kursen EEMF01 Företagande, entreprenörskap och miljö  
Vårterminen 2014

**Uppsatsens struktur bör sedan ha följande format (om inte annat avtalats):**

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

## 1. INLEDNING

- Bakgrund */anknytning till ett vidare sammanhang, varför intressant/*
- Syfte */skall leda fram till en relevant diskussion samt slutsatser*
- Metod */om relevant/*
- Avgränsningar */om nödvändigt eller relevant/*

## 2. NÄSTA AVSNITT ...

*/Och sedan följer rapportens huvuddel med en logisk struktur och en indelning i avsnitt/underavsnitt som är anpassad till ditt ämne. De slutliga avsnitten skall vara:!*

## #. DISKUSSION

## #. SLUTSATSER

*/forts nästa sida/*

*/Dessa två avsnitt kan slås samman och/eller ges andra rubriker om det tjänar syftet med rapporten. Emellertid är det inte tillåtet att under "Slutsatser" ta in ny information i form av referenser etc. Här skall man enbart "knyta ihop" i enlighet med syftet!*

## REFERENSER

APPENDIX /om tillämpligt/

## 7. Målgrupp

Målgruppen för din uppsats är i första hand övriga kursdeltagare eller personer med motsvarande bakgrundskunskaper. Är texten svårare, kan en fackordlista inkluderas i uppsatsen. Svårare svenska (i abstract - engelska) ord, vilka inte är facktermer, behöver inte förklaras.

**Märk dock:** För vissa ämnen kan det vara aktuellt att skriva för annan målgrupp, men detta måste framgå av sammanhanget. Detta gäller t ex om själva projektuppgiften går ut på att skriva en intern rapport inom ett företag eller annan organisation. Kolla med handledaren!

## 8. Projektredovisning/minikonferens

Syftet med projektredovisningen är att ge övning i presentationsteknik, samt i att ge och bemöta kritik (positiv och negativ). Varje författargrupp skall försvara sin uppsats och opponera på någon annans.

Redovisningarna kommer att ske i ett antal sessioner om 2-3 timmar, och respektive grupp förväntas bara vara närvarande vid den session då den egna uppsatsen redovisas. Närvaro är obligatorisk.

**Särskilt schema för redovisningarna kommer på hemsidan ca en vecka i förväg.** I samband med inlämningen (15/5) kommer uppsatserna att publiceras på kurshemsidan.

Vid redovisningen förväntas alla vara beredda att diskutera alla uppsatser som förekommer i respektive session, och vi avsätter ca 25 min per arbete. Opponentgruppen har huvudansvaret för oppositionen, men samtliga deltagare förväntas kunna komma med kommentarer på varje uppsats. *Det är således viktigt att läsa alla uppsatser som ingår i ens egen session.*

Tänk på att en god opposition bör ta fasta både på det som är bra (starka punkter) och det som kan förbättras (svagheter i arbetet) – detta kräver eftertanke och förberedelser. Väl förberedda författare kan även på ett bra sätt kommentera och bemöta eventuell kritik.

På nästa sida återfinns en "checklista" som man kan utgå från både när man skriver och när man bedömer andras rapporter. Observera att listan både innehåller kriterier av formell karaktär (har man stavat rätt, skrivit en snygg referenslista etc) och av innehållsmässig karaktär (graden av egen analys, logik etc).

**Checklista för läsare/opponenter (och författare):**

- Är *titeln* rättvisande?
- Har rapporten en logisk och "komplett" *struktur*?
- Finns det en "*röd tråd*", dvs ett flyt och ett samband mellan olika delar?
- Bygger delarna på varandra?
- Har alla delar av texten *relevans*? Bör stoff skäras bort eller läggas till?
- Saknas något i resonemanget – är rapporten *komplett*?
- Är den *korrekt* med avseende på språk och layout?
- Är rapporten *analytisk* till sin karaktär, dvs *ställs och besvaras frågor*, snarare än bara upprepning av stoff från källor?
- Är *referenssystemet* korrekt och tillräckligt, dvs kan man se *vad* som kommer *varifrån*, och kan det urskiljas vad som är författarnas egna bidrag?

*Handledarna ger återkoppling på muntlig presentation samt skriven rapport antingen vid seminariet eller senast några dagar efter redovisningen, och i förekommande fall ges krav på ändringar eller tillägg för att uppsatsen ska bli godkänd (se kriterier nedan).*

## 9. Kriterier på en godkänd rapport

I den slutliga bedömningen av uppsatserna kommer särskilt nedanstående kriterier att utnyttjas. *I princip skall samtliga kriterier vara uppfyllda för "godkänt"*.

### Bedömningskriterier i samband med examination:

- I stort sett felfritt **språk**
- Ett i allt väsentligt vetenskapligt språkbruk (men inte nödvändigtvis torrt/tråkigt)
- Ett klart, konkret och genomförbart **syfte**
- Relevanta och tillräckligt avancerade **källor** utnyttjas, och de är korrekt refererade. Valet av källor och hur de refereras visar att författarna har en **källkritisk** attityd
- En logisk **struktur**, där upprepningar undviks
- Arbetet är genomarbetat och har en enhetlig layout samt ett enhetligt språkbruk
- **Tabeller, figurer och illustrationer** är tydliga och relevanta, och företrädesvis utformade av författarna
- **Något eget bidrag** av självständig och analytisk karaktär, dvs uppsatsen består inte enbart av obearbetat återgivande av andras material. Detta kan t ex innebära:
  - En egen kombination av fakta/data som diskuteras och/eller utvärderas
  - En enkel studie/undersökning, från vilken författarna drar slutsatser
  - Egenproducerade grafer/tabeller som integrerar viktig och relevant information
- Den avslutande **diskussionen** (samt eventuella **slutsatser**) måste vara direkt **relevant för arbetets syfte**



## Bilaga: Idéer och förslag till projektämnen

Som framgått ovan ska projektarbetet omfatta både en miljömässig/hållbarhetsorienterad och en entreprenöriell/affärsmässig komponent. Att detta sker kommer att säkerställas i handledningsprocessen, men tänk redan från början på detta, när ni mejslar ut era ämnen!

***I det nedanstående ges ett antal förslag på områden snarare än konkreta ämnen*** – avsikten är att grupperna utgående från dessa beskrivningar själva ska formulera ett mer detaljerat syfte, samt därefter självständigt söka litteratur/data.

Efter introduktionen till projektet ska grupperna mejla in en kort *synopsis* för sitt arbete, där den viktigaste komponenten är ett genomtänkt *syfte* samt en översiktlig disposition. Ni får även gärna indikera var och hur ni tänker söka data/information (källor, kontakter).

***Tänk så här:*** Försök isolera någon eller några frågeställningar, som gärna kan vara mycket konkreta – i många fall kan det handla om *case*. Tänk också på att arbetet ska vara genomförbart i detta format.

Observera att det inte är något problem att flera grupper väljer samma område/ämne, så länge man gör en självständig insövning/konkretisering.

***Det är även tillåtet att föreslå ämnen/projekt inom andra områden, förutsatt att de är förenliga med kursens syfte och innehåll. Kontakta i så fall kursledningen snarast efter 19/3!***

---

### Tillgängliga projektämnen

#### 1. Vi vill utveckla vår affärsplan!

Under första läsperioden har ni framställt en affärsplan, som ni gärna vill konkretisera ytterligare, framförallt för att kunna sälja in den med ”hållbarhetsstämpel”.

Inom detta projekt ska ni i så fall lite djupare analysera miljö/hållbarhetsaspekter kring er produkt/tjänst. Härvid ska ni på lämpligt sätt utnyttja *livscykelperspektivet* (föreläsning om detta kommer i kursen), och kunskaper och begrepp inom *hållbar utveckling*.

Det är viktigt att ni beaktar hela produktcykeln (om det handlar om en materiell produkt), och ni kan också komma att modifiera er affärsidé utifrån tankegångar inom *miljöanpassad produktutveckling* (ekodesign).

#### 2. En ny affärsidé?

Utifrån tankegångar inom miljöanpassad produktutveckling och era nyvunna erfarenheter av att göra affärsplaner skulle ni kunna bygga en ny affärsidé (eller utveckla någon existerande) som har tydlig bärighet på miljö/hållbarhet. Med detta menas att er idé på ett tydligt sätt skulle innebära fördelar ur miljö/hållbarhetssynpunkt. Att det är så behöver ni i så fall motivera/utveckla – gärna genom att utmana förhärskande idéer om den heliga konsumtionen.

Typiskt skulle det kunna handla om någon tjänst som ersätter materiell konsumtion. Eller någon pryl som förenklar lösandet av någon given uppgift (med mindre insats av energi/material o/e giftiga/sällsynta ämnen). Det viktiga här är att ni tänker hela (hållbarhets)varvet runt, så er idé inte bara är "en ny pryl" ...

### **3. Kritisk granskning av något projekt eller någon teknik som till synes förenar hållbarhet och lönsamhet**

Inom flera områden sker teknisk utveckling som synbarligen innebär miljöfördelar o/e resursbesparingar, samtidigt som (på sikt) vinst kan komma att genereras.

Detta gäller inte minst inom energiområdet, t ex representerat av olika typer av solceller, innovativ vindkraftsteknik, vågkraft, tidvattenkraft, osmotisk potential/saltkraft, OTEC osv osv. Även inom avfallshantering/återvinning finns många idéer/initiativ.

Men är idéerna så bra som de verkar? Analysera både ur hållbarhetssynpunkt och affärsmässigt, och gör själva antaganden ni behöver. Utgå gärna från konkreta projekt och försök generalisera.

### **4. Bra miljökommunikation – hur kan den se ut?**

Genom att aktivt arbeta med genomtänkt miljökommunikation kan ett företag eller organisation stärka sitt varumärke och skapa affärsnytta, t ex i form av nya kunder och engagerade anställda.

Det som nu börjar komma är hållbarhetsredovisningar där man beskriver företagets verksamhet i ett ekonomiskt, socialt och miljömässigt perspektiv. I slutet av 2007 beslutade till exempel regeringen och Näringsdepartementet att statligt ägda företag skall rapportera om sitt hållbarhetsarbete.

För att göra sådana här rapporter mer jämförbara så används mer och mer ett metodiskt ramverk för hållbarhetsrapportering som kallas Global Reporting Initiative (GRI). Dessutom brukar företagens revisionsfirma också granska och godkänna miljö- och hållbarhetsrapporter.

Med hjälp av rapporter från några företags redovisningar kan ni kritiskt granska och bedöma hur väl denna kommunikationsform kan tänkas fungera gentemot olika intressenter som kunder, aktieägare, börsanalytiker, anställda mm. Finns det mycket "greenwashing" med i sammanhanget, dvs. mycket text om visioner, planer och miljömedvetenhet eller speglas fakta på ett bra sätt med klara mål, utfall, analys och förslag på förbättringar?

### **5. Klimatneutrala företag – vad innebär det?**

Under de senaste åren har ett antal företag både i Sverige och utomlands deklarerat att de med olika åtgärder nu kan anses "klimatneutrala", dvs deras utsläpp av växthusgaser (GHG) har först reducerats på olika sätt och resterande mängd slutligen kompenseras genom inköp av utsläppsrätter, upphandling av grön el etc.

Den upprättade balansen över CO<sub>2</sub>-emission respektive kompensation kan granskas av oberoende företag enligt riktlinjer från t ex World Resources Institute. I Sverige arbetar allt fler företag i nätverket BLICC (Business Leaders Initiative on Climate Change) och deltagande företag som kommit långt i sitt arbete presenterar på [www.klimatneutral.se](http://www.klimatneutral.se) vad som åstadkommit.

Även inom ”standardiseringsvärlden” pågår ett arbete med riktlinjer för hur ”klimatneutralitet” kan beräknas, och här finns bl a ISO-standarden 14 064 (kolla vidare under [www.sis.se](http://www.sis.se)). Här är bl a World Business Council for Sustainable Development (WBSCD) aktivt.

Granska denna företeelse kritiskt, t ex genom att undersöka hur något/några företag tacklat detta? Är det t ex korrekt att använda beteckningen ”klimatneutral” när man köper sig kompensation för utsläppen? En viktig kommersiell aktör inom detta område är Tricorona, som erbjuder företag olika lösningar som ska sikta på klimatneutralitet.

## **6. Företagens samhällsansvar i relation till hållbar utveckling**

I takt med att allt fler stora företag blir globala med verksamheter spridda över hela världen så har det framkommit ett behov av att definiera på koncernnivå vilka övergripande värderingar som skall vägleda alla aktiviteter oavsett var de äger rum. Den engelska förkortningen CSR för Corporate Social Responsibility används ofta och innefattar då oftast tre delar: de etiska, miljömässiga och sociala ansvarstaganden som företaget definierar och som kan kontrolleras av utomstående.

Sedan en tid finns ISO-standarden 26000, som beskriver hur dessa åtaganden skall definieras och värderas så att alla skall ha en gemensam grund för bedömning. Denna ISO-standard är inte utformad med ”skall-krav” som gör den tillämplig för certifiering men givetvis går det att på olika sätt verifiera om organisationen lever upp till internationell standard.

Svenska koncerner visar stort intresse för CSR som ett sätt att bli granskade och bedömda även om produktionen förlagts till mindre utvecklade länder. Denna granskning gör det på sikt lättare att bemöta kritik och synpunkter från media och allmänheten.

Hur konkret och användbart är CSR-arbetet för tillfället? Finns det bland svenska koncerner (IKEA, Tetra Pak, Ericsson...) genomarbetade program med aktiv uppföljning av att innehållet följs på alla platser? Finns det risk för att denna ISO-norm blir för urvattnad för att kunna godtas i alla länder?