

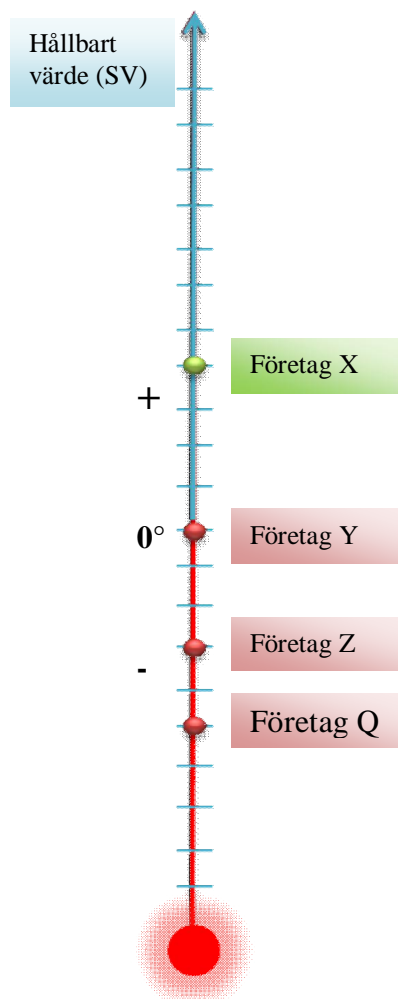
# Kandidatuppsats

Våren 2010

Sektionen för Hälsa och Samhälle  
Företagsekonomi

## Vi tar tempen på ert CO<sub>2</sub>-utsläpp!

- En studie av hållbarhetsredovisningars användbarhet



Författare

Adnin Ali

Josefin Brånemo

Handledare

Fredrik Ljungdahl

Examinator

Stig Westerdahl

# Förord

Först vill vi tacka vår handledare Fredrik Ljungdahl som har guidat oss genom en period av intensivt uppsatsskrivande, och motiverat oss när det varit som tuffast. Sedan vill vi tacka samtliga kontaktpersoner på respektive företag som har gett sin tid och ställt upp på telefonintervju.

Vi vill även tacka Daniel på Elgiganten, Kristianstad som lyckades rädda vår ovärderliga dator efter att den närapå exploderat mitt under uppsatsskrivningen.

Tack till oss båda som har fått uppleva en period av både underbara och lite mindre underbara stunder tillsammans.

Till sist vill vi tacka våra familjer som har fått stå ut med frånvarande familjemedlemmar i två månader.

Kristianstad

2010-06-18

---

Adnin Ali

---

Josefin Brånemo

**Svensk titel:** Vi tar tempen på ert CO<sub>2</sub>-utsläpp! - En studie av hållbarhetsredovisningars användbarhet

**Engelsk titel:** We take the temperature of your CO<sub>2</sub> emissions! - A study of the usefulness of sustainability reports

**Utgivningsår:** Våren 2010

**Författare:** Adnin Ali  
Josefin Brånemo

**Handledare:** Fredrik Ljungdahl

**Examinator:** Stig Westerdahl

## **Abstract**

The environment has become an important part in people's lives, and in today's society stakeholders demands have increased upon companies when it comes to sustainability reports. How these sustainability reports are designed depends on whom it's for, laws and regulations, and the companies own norms and values. The purpose of sustainability reports is to measure, monitor and compare a company's environmental impact. It's not only about integrating economics, but also environmental and social standards together to get both financial and competitive advantages.

Sustainable Value method is a new model and is the first real method that can be used to evaluate a company's resources, both financial, social and environmental to a sustainable value. This model is used to compare the resource efficiency between companies.

In this thesis, a documentary study with an experimental approach has been made. Sustainability reports from six selected companies (in the engineering and forestry sector) have been investigated with respect to their accounting for carbon dioxide, and an experiment using the method "Sustainable Value Approach" was subsequently performed. The purpose of this study was to examine the usefulness of sustainability reports by using the Sustainable Value methodology. As a bonus, we determined how effective the six firms used their carbon resources, in monetary terms.

We found out, that all sustainability reports have been useful to make calculations under the Sustainable Value methodology. Only Atlas Copco gave a positive sustainable value (SV), which means that only Atlas Copco has generated higher returns with its carbon emissions compared to our benchmark had with the same emissions.

## Sammanfattning

Miljön har blivit en viktig del i människans liv och i dagens samhälle har intressenternas krav på företagen ökat när det gäller miljöredovisningar. Hur dessa hållbarhetsredovisningar utformas beror på vilka intressenter de vänder sig till, lagar och regler samt egna normer och värderingar. Syftet med hållbarhetsredovisningar är att mäta, bevaka och jämföra ett företags miljöpåverkan. Det gäller att företagen kan integrera inte bara ekonomi, utan också miljö och det sociala tillsammans för att få både ekonomiska fördelar och konkurrensfördelar.

Sustainable Value metoden är en ny modell och är den första riktiga metoden som kan användas för att värdera ett företags resurser, såväl ekonomiska som sociala och miljörelaterade till ett hållbart monetärt värde. Denna modell används för att kunna jämföra resurseffektivitet mellan företagen.

I arbetet har en dokumentstudie med experimentiell ansats gjorts. Hållbarhetsredovisningar från sex utvalda företag (inom verkstad- och skogsbranschen) har undersökts med avseende på redovisning av koldioxidutsläpp. Experiment med en metod *Sustainable Value ömetoden* har därefter utförts. Studiens syfte har varit att undersöka hur användbara hållbarhetsredovisningar är vid en beräkning av Sustainable Value. Som bonus på arbetet får vi (genom *Sustainable Value ömetoden*) reda på hur effektiva företagen är på att nyttja resursen koldioxid.

Vi kom fram till att samtliga hållbarhetsredovisningar varit användbara till att göra beräkningar enligt *Sustainable Value-metoden*.

Endast Atlas Copco gav ett positivt hållbart värde (SV), vilket innebär att Atlas Copco har skapat högre avkastning med sina koldioxidutsläpp jämfört med vad vårt benchmark skulle gjort med samma utsläpp.

# Innehållsförteckning

<b>1. Inledning</b>	<b>8</b>
1.1 Bakgrund	8
1.2 Problemdiskussion	10
1.3 Problemformulering	12
1.4 Syfte	12
1.5 Avgränsningar	12
1.6 Definitioner	13
1.7 Disposition	14
<b>2. Metod</b>	<b>15</b>
2.1 Forskningsansats	15
2.2 Forskningsmetoder	15
2.2.1 Dokumentstudie med experimentiell ansats	15
2.2.2 Telefonintervjuer med företagen	16
2.3 Urval/Förberedelser inför beräkningen av SV	17
2.3.1 Val av studerade företag	17
2.3.2 Val av benchmark	17
2.3.3 Val av resurs	18
2.3.4 Val av avkastningsmått	19
2.3.5 Val av tidsperiod	20
2.4 Datainsamling	21
2.5 Metod- och källkritik	22
2.5.1 Metodkritik	22
2.5.2 Källkritik	22
2.6 Trovärdighet	23
2.6.1 Validitet	23
2.6.2 Reliabilitet	23
<b>3. Teori</b>	<b>25</b>
3.1 Hållbarhetsredovisning	25
3.1.1 Hållbar utveckling	25
3.1.2 Hållbarhetsredovisningarnas användbarhet	26
3.2 Koldioxid (CO <sub>2</sub> )	27
3.3 öSustainable Value-metodenö	28
3.3.1 Metodens uppkomst och innebörd	28
3.3.2 Metoden, jämfört med andra sätt att mäta hållbart resultat	28
3.3.3 Hur man beräknar ett Sustainable Value	29
3.3.4 Tidigare undersökningar	33
3.3.5 Kritik mot Sustainable Value-metoden	34
<b>4. Empiri</b>	<b>35</b>
4.1 Atlas Copco	35
4.1.1 Företagspresentation	35
4.1.2 Redovisning av CO <sub>2</sub> -utsläpp	35
4.1.3 Intervju med Atlas Copco	35
4.1.4 Resultat från beräkning enligt öSV-metodenö	36

4.2 SKF .....	37
4.2.1 Företagspresentation .....	37
4.2.2 Redovisning av CO2-utsläpp .....	37
4.2.3 Intervju med SKF .....	37
4.2.4 Resultat från beräkning enligt öSV-metodenö .....	38
4.3 Sandvik .....	38
4.3.1 Företagspresentation .....	38
4.3.2 Redovisning av CO2-utsläpp .....	39
4.3.3 Intervju med Sandvik .....	39
4.3.4 Resultat från beräkning enligt öSV-metodenö .....	40
4.4 Holmen .....	40
4.4.1 Företagspresentation .....	40
4.4.2 Redovisning av CO2-utsläpp .....	40
4.4.3 Intervju med Holmen .....	41
4.4.4 Resultat från beräkning enligt öSV-metodenö .....	41
4.5 SCA .....	42
4.5.1 Företagspresentation .....	42
4.5.2 Redovisning av CO2-utsläpp .....	42
4.5.3 Intervju med SCA .....	42
4.5.4 Resultat från beräkning enligt öSV-metodenö .....	43
4.6 Stora Enso .....	43
4.6.1 Företagspresentation .....	43
4.6.2 Redovisning av CO2-utsläpp .....	43
4.6.3 Intervju med Stora Enso .....	44
4.6.4 Resultat från beräkning enligt öSV-metodenö .....	44
<b>5. Analys .....</b>	<b>45</b>
5.1 Tolkning av absolut Sustainable Value (SV) för de utvalda företagen .....	45
5.2 Tolkning av RCR för de utvalda företagen .....	46
<b>6. Slutdiskussion .....</b>	<b>48</b>
6.1 Slutsatser .....	48
6.1.1 Hur användbara är aktuella hållbarhetsredovisningar? .....	48
6.1.2 Vilka resultat gav Sustainable Value-metoden och hur kan detta tolkas? .....	48
6.2 Intressanta observationer .....	49
6.3 Självkritik .....	50
6.4 Egna tankar .....	50
6.5 Fortsatt forskning .....	51
<b>Källförteckning .....</b>	<b>52</b>
<b>BILAGOR .....</b>	<b>55</b>
Bilaga 1 .....	55
Bilaga 2 .....	56
Bilaga 3 .....	58
<b>FIGURFÖRTECKNING</b>	
Figur 2.1 Metod .....	15
Figur 3.1 Triple bottom line .....	25

Tabell 4.1.2 Atlas Copco koldioxidutsläpp 2009.....	35
Tabell 4.1.4 Atlas Copco resultat från SV-metoden .....	36
Tabell 4.2.2 SKF koldioxidutsläpp 2009 .....	37
Tabell 4.2.4 SKF resultat från SV-metoden.....	38
Tabell 4.3.2 Sandvik koldioxidutsläpp 2009 .....	39
Tabell 4.3.4 Sandvik resultat från SV-metoden.....	40
Tabell 4.4.2 Holmen koldioxidutsläpp 2009.....	41
Tabell 4.4.4 Holmen resultat från SV-metoden .....	41
Tabell 4.5.2 SCA koldioxidutsläpp 2009 .....	42
Tabell 4.5.4 SCA resultat från SV-metoden.....	43
Tabell 4.6.2 Stora Enso koldioxidutsläpp 2009 .....	43
Tabell 4.6.4 Stora Enso resultat från SV-metoden.....	44
Diagram 5.1 Absolut Sustainable Value (SV) .....	45
Diagram 5.2 Verkstadsindustrins effektivitet .....	46
Diagram 5.3 Skogsindustrins effektivitet .....	47
Diagram 5.4 Effektivitet jämfört med benchmark .....	47

# 1. Inledning

---

*I det här kapitlet tar vi kort upp bakgrunden till hållbarhetsredovisning och dess begränsningar i dagsläget. Vidare ger vi en djupare diskussion till problemet (om hållbarhetsredovisningars användbarhet) samt formulerar uppsatsens frågeställning, syfte och avgränsning.*

---

## 1.1 Bakgrund

Miljön har blivit en alltmer viktig del i människans liv. Al Gore väckte många diskussioner med sin dokumentär *En obekväm sanning* (2006), och ett år senare 2007 skrev Nicholas Sterns en rapport som gjorde oss mer medvetna om våra miljöproblem (Tidström et al, 2008). Hans rapport visade att framtida kostnader för aktiv miljövard kommer överstiga kostnaden för preventiv miljövard. Det blev helt enkelt dags för företagen att ta sitt ansvar och vidta åtgärder (Tidström et al, 2008).

Ett sätt för företag att ta ansvar är att upprätta hållbarhetsredovisningar. Ökade krav från intressenter har lett till att fler företag valt att upprätta hållbarhetsrapporter. Skillnaden i hur ett företag presenterar sitt ansvarstagande i sina hållbarhetsredovisningar beror på vilka de är, (deras identitet), vilka de vill vara och vilka intressenter de har (Tidström et al, 2008).

Det egentliga syftet med hållbarhetsredovisningar är att mäta, bevaka och jämföra ett företags miljöpåverkan. Ett företag ska inte göra radikala förändringar, utan göra förbättringar steg för steg genom att integrera ekonomi, miljö samt det sociala med varandra (Bergström et al, 2002). Detta är något som kallas för ötriple bottom line och är i grund och botten ett samspel mellan de tre aspekterna inom hållbarhetsredovisning (Tidström et al, 2008). Syftet med integreringen är att företaget ska uppnå en hållbar utveckling (Elkington, 1997).

Hållbarhetsredovisningar är användbara på många sätt. Man kan använda hållbarhetsredovisningar vid jämförelse mellan företag i samma bransch samt mellan företag i olika branscher, och med redovisningens hjälp analysera hur effektivt företagen använder t.ex. naturresurser. Resurser kan sedan omfördelas mellan de mer eller mindre effektiva företagen (Tidström et al, 2008).



För att kunna göra meningsfulla jämförelser mellan företag krävs dock att företagen följer samma riktlinjer vid upprättandet av hållbarhetsredovisningarna. De flesta företagen idag använder sig av de globala riktlinjerna Global Reporting Initiative, GRI ([www.globalreporting.org](http://www.globalreporting.org)). Dessa riktlinjer är en nödvändighet för att man ska kunna jämföra företagen mellan varandra (Grafström, 2008).

Vid jämförelser av resurseffektivitet mellan företag kan man använda Sustainable Value metoden. Med hjälp av metoden kan man räkna ut hur effektivt företag nyttjar olika resurser inom de tre aspekterna ekonomi, miljö och samhälle. (Liesen et al, 2009).

Det är viktigt för ett företag att använda existerande resurser så effektivt som möjligt, inte bara för att vara rädd om vårt samhälle utan också för möjligheten att överleva bland konkurrenterna. Företagets intressenter kräver mer och mer av företagen att de ska vara ohållbaraö, och de företag som inte kan visa att de också strävar efter detta kan mista sina intressenters förtroende. Om företag kan visa hur effektivt de använder en viss resurs, (t.ex. koldioxidutsläpp), skulle denna resurs kunna flyttas från mindre effektiva företag till de företag som använder resursen mer effektivt. Detta skulle i det långa loppet leda till ett mer hållbart samhälle (Tidström et al, 2008).

## 1.2 Problemdiskussion

Ett företags hållbarhetsredovisning tar upp information om företagens påverkan på miljö och samhälle. Dock kan hållbarhetsredovisningen vara svår att tolka med tanke på att företag dels kan tycka olika i vad som är viktigt att ha med i en hållbarhetsredovisning, och dels kan försöka dölja mer negativ information till förmån för mer positiv information (Deegan & Unerman, 2006). Hållbarhetsredovisningars användbarhet, avgörs av vad som redovisas i hållbarhetsredovisningarna.

Hållbarhetsredovisningar har fått mycket kritik från media. I och med att många hållbarhetsredovisningar inte är externt granskade kan man undra om det som sägs i rapporterna och de siffror som redovisas verkligen stämmer. Media kan t.ex. uppfatta hållbarhetsredovisning som marknadsföring, dvs. endast producerat i reklamsyfte (Tidström et al, 2008). Detta skulle kunna undvikas om fler företag lät deras hållbarhetsredovisning bli externt granskade av en oberoende part och på det viset bli transparenta (Tidström et al, 2008). Annan kritik som hållbarhetsredovisningar har fått är svårigheten att jämföra företags hållbarhetsredovisningar med varandra. Enligt Tidström (2008) kan dock två eller flera företag i samma bransch, även företag i olika branscher, jämföras med varandra med hänsyn till hur effektivt de använder miljörelaterade resurser och de resurser som samhället har att erbjuda.

Om företaget, i sin hållbarhetsredovisning, inte lämnar någon information angående sitt nyttjande av miljöresurser, kan situationen anses som ömarkt of lemonsö, där öingen information är dålig informationö (Deegan & Unerman, 2006). Dess intressenter kan tro att företaget har något att dölja, att företaget t.ex. nyttjar onödigt mycket miljöresurser, vilket kan minska förtroendet för företaget och därmed också företagens legitimitet (Deegan & Unerman, 2006).

Ett annat problem med dagens hållbarhetsredovisningar, är att det inte sätts monetära värden på miljö- och sociala resurser, vilket innebär att man inte får en överblick på det totala hållbara värdet för ett företag genom företagets hållbarhetsredovisning. Jämfört med ekonomiska resurser som är enkelt att sätta värde på, har det genom tiderna tyckts vara mycket svårare att sätta ett monetärt värde på resurser som är sociala eller miljöbetingade ([www.sustainablevalue.com](http://www.sustainablevalue.com)).

Det är de här problemen som vi vill försöka uppmärksamma i vårt arbete. Med hjälp av en metod som på engelska kallas *Sustainable Value approach*, kan vi räkna ut ett värde också för sociala- och miljöbetingade resurser (Figge & Hahn, 2003). Eftersom *Sustainable Value metoden* är relativt ny, och okänd för många, vill vi genom vår uppsats bidra till mer kunskap om metoden. Genom att jämföra företags koldioxidutsläpp (miljörelaterad resurs), vill vi visa på att den nämnda metoden kan användas för att göra nyttiga jämförelser mellan företags nyttjande av miljöresurser, och att det på så sätt inte bara är företags ekonomiska/finansiella resurser som räknas när företag presenterar sina resultat.

Precis som en analytiker kan analysera företagets årsredovisning, för att på så sätt undersöka hur företaget hanterar ekonomiska resurser genom att titta på ett företags årsredovisning, vill vi med vårt arbete visa att man även med hjälp av företagets hållbarhetsredovisning kan analysera hur väl ett företag nyttjar miljöresurser. Med hjälp av hållbarhetsredovisning och *Sustainable Value-metoden* skulle man på så sätt kunna göra användbara jämförelser mellan olika företag.

Vi anser att ämnet är intressant främst för personer som vill veta hur effektivt företag hanterar olika resurser i vårt samhälle, eller till företag som ett hjälpmedel att nå mål och utvärdera sin effektivitet. Företaget kan använda *Sustainable Value-metoden* för att se hur de ligger till effektivitetsmässigt i jämförelse med ett benchmark eller ett mål. Om t.ex. ett företag genom nyttjandet av en miljörelaterad resurs skapar mindre avkastning än ett benchmark skulle gjort med samma resurser, kan detta ge en varningssignal till företaget om att de måste ändra sin strategi vad gäller sättet att nyttja den aktuella resursen (Liesen et al, 2009).

Med hänsyn till den diskussion som förts ovan är det alltså intressant att undersöka om det går att använda information från hållbarhetsredovisningar till att göra beräkningar enligt *Sustainable Value-metoden*, eftersom detta ger mer insyn i företaget för dess intressenter, hållbarhetsredovisningarna kan ses som mer användbara och företaget mer öhållbart, inför framtiden.

## 1.3 Problemformulering

### Huvudfråga:

- Hur användbara är aktuella hållbarhetsredovisningar med avseende på på redovisade uppgifter om koldioxidutsläpp?

### Delfrågor:

- Går det att beräkna ett ösustainable valueö för utvalda svenska företag (utifrån den information som publiceras i företagens hållbarhetsredovisningar)?
- Om inte, vilka upplysningar saknas och varför har företagen valt att redovisa på detta sätt?
- Vilket resultat ger beräkningen av ösustainable valueö för de utvalda företagen och hur kan detta tolkas?

## 1.4 Syfte

Syftet är att undersöka hur användbara hållbarhetsredovisningar är, genom att använda en metod *öSustainable Value-metodenö*.

## 1.5 Avgränsningar

Vi har avgränsat oss till sex företag vilka är uppdelade 50/50 på två branscher, nämligen verkstadsbranschen och skogsbranschen. Samtliga företag är noterade på Stockholmsbörsen och har publicerat hållbarhetsredovisningar för 2009.

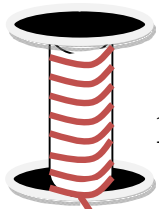
Vidare har vi avgränsat oss till att endast analysera företagens redovisning av en miljömässig resurs, nämligen koldioxid (trots att ett företag använder sig utav flera ekonomiska, miljömässiga samt sociala resurser). Ett företags information om koldioxidutsläpp motsvarar en liten del av ett företags hållbarhetsredovisning.

En annan avgränsning som gjorts är att endast granska hållbarhetsredovisningar för ett år (2009), vilket innebär att vi gör en tvärsnittsstudie.

## 1.6 Definitioner

---

<b>BNP</b>	Bruttonationalprodukt
<b>CDP</b>	Carbon Disclosure Project. Oberoende organisation som uppmuntrar företag att redovisa sina växthusgasutsläpp
<b>CO2</b>	Beteckning för koldioxid
<b>EBIT</b>	Earnings Before Interest and Taxes (företagets vinst, före räntor och skatt), rörelseresultat
<b>EBITDA</b>	(Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization), företagets rörelseresultat före räntor, skatt och avskrivningar
<b>EU15</b>	Var antalet medlemsländer i Europeiska unionen före anslutningen av tio kandidatländer den 1 maj 2004
<b>FV</b>	Förädlingsvärde
<b>GRI</b>	Global Reporting Initiative
<b>GVA</b>	Gross Value Added (Bruttoförädlingsvärdet)
<b>N/A</b>	Not available (ingen uppgift)
<b>RCR</b>	Return to cost ratio
<b>SV</b>	Sustainable Value, (hållbart värde)



## 1.7 Disposition

### **Kapitel 1 ó Inledning**

Här tar vi upp bakgrunden till de ämnen som studeras i detta arbete. Vidare formuleras syftet med arbetet samt dess begränsningar.

### **Kapitel 2 - Metod**

I det här kapitlet visar vi hur vi valt att gå tillväga i vårt arbete. Kortfattat handlar det om en dokumentstudie med experimentell ansats, kompletterade med intervjuer.

### **Kapitel 3**

I det här kapitlet tar vi upp hållbarhetsredovisning och dess användbarhet, vidare beskrivs skillnader mellan fossilt och biogent koldioxidutsläpp. Sist går vi in på *Sustainable Value-metoden*, en metod för att sätta ett monetärt värde på företags sociala och miljörelaterade resurser. Teorikapitlet gör läsaren redo för nästa kapital, där vi sätter monetärt värde på företagens koldioxidutsläpp.

### **Kapitel 4 - Empiri**

Det här kapitlet är uppdelat i sex större avsnitt, varav respektive avsnitt innehåller empiri från företagen bestående av en kort företagspresentation, redovisade koldioxidutsläpp för 2009, kort intervju med företaget, samt resultat från *Sustainable Value-metoden*.

### **Kapitel 5 - Analys**

I det här kapitlet analyseras våra resultat från empirikapitlet, och knyts samman med teorin från teorikapitlet. Vi analyserar de resultat vi fått fram genom *Sustainable Value-metoden*, samt visar på hur dessa resultat kan tolkas.

### **Kapitel 6 - Slutdiskussion**

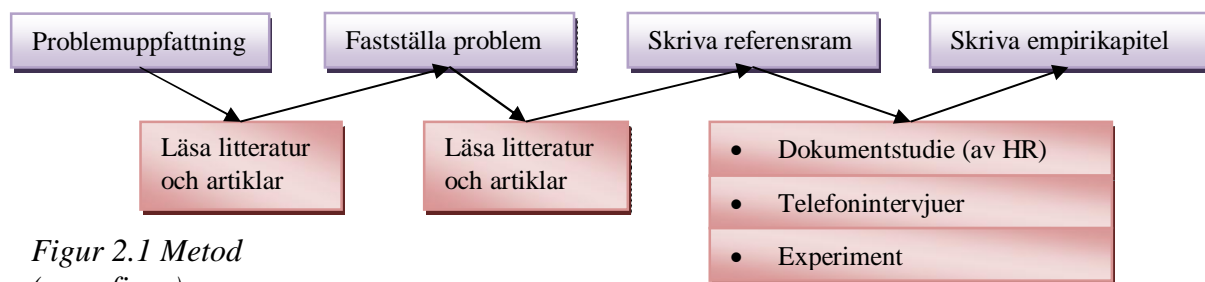
Här diskuterar vi och ger svar på syfte och problemformulering. Vi berättar hur användbara företagens hållbarhetsredovisningar varit för oss och vad vi generellt har kommit fram till i vårt arbete.

## 2. Metod

---

I det här kapitlet visar vi hur vi valt att gå tillväga i vårt arbete. Vi börjar med att visa att det i huvudsak handlar om en dokumentstudie med en experimentell ansats, kompletterad med intervjuer. Vidare går vi igenom vårt val av företag, benchmark, resurs, avkastningsmått och tidsperiod, dvs. förberedelser inför Sustainable Value-metoden.

---



Figur 2.1 Metod  
(egen figur)

### 2.1 Forskningsansats

I detta arbete har vi utgått från en dokumentstudie, med experimentiell ansats. Vi studerar hållbarhetsredovisningar, och testar (experimenterar) om dessa är användbara till att med hjälp av Sustainable Value-metoden räkna ut ett hållbart värde för respektive företag. Vi har även kompletterat vårt arbete genom att ha telefonintervjuer med företagen, för att (vid behov) få kompletterande data som inte återfinns i företagens hållbarhetsredovisningar. Dessutom har vi varit intresserade av svar på frågan vad öföretagetö/respondent skulle tycka om en metod som Sustainable Value-metoden.

### 2.2 Forskningsmetoder

#### 2.2.1 Dokumentstudie med experimentiell ansats

Vi har valt att arbeta utifrån en dokumentstudie, då vi studerar hållbarhetsredovisningar för sex olika företag. Eftersom det är informationen i hållbarhetsredovisningen vi är ute efter här anser vi oss inte kunna använda en bättre metod. Vi utvärderar om hållbarhetsredovisningarna är användbara, genom att se om de innehåller den data vi behöver för uträkningar med hjälp av Sustainable Value-metoden.

Vi har valt att utgå från en ömallö när vi undersöker företagens hållbarhetsredovisningar. Denna ömallö utgår från en indelning av direkta och indirekta fossila koldioxidutsläpp.

Har inte ett företag redovisat dessa siffror försöker vi hitta den data vi behöver från andra källor än företagens hållbarhetsredovisningar, och vi gör då samtidigt bedömningen att hållbarhetsredovisningarna inte är användbara i det här fallet. Förberedelser inför beräkningen hittas längre ner i *avsnitt 2.3*.

### **2.2.2 Telefonintervjuer med företagen**

Vi har valt att göra telefonintervjuer med respektive företag, för att få kompletterande information. Vi vill t.ex. veta om företagen jämför sig med andra företag vad gäller koldioxidutsläpp, och även vad kontaktpersonen för respektive företag skulle tycka om en metod som integrerar ett företags ekonomiska, miljö, och sociala resurser till ett monetärt värde. Det handlar med andra ord om information som vi inte kan hitta i företagens hållbarhetsredovisningar. Vi har valt telefonintervjuer eftersom det är så pass få företag det handlar om, samt att vi kan ställa följdfrågor utifrån de svar som företagen ger oss. Den här möjligheten ansåg vi oss inte kunna få, om vi istället använt oss av en enkät. Från början ville vi göra intervjuer hos företagen, men vi insåg senare att detta inte var möjligt på grund av att företagen geografiskt var belägna för långt bort från Kristianstad, i städer som Stockholm och Göteborg. Dessutom ansåg vi att personliga intervjuer inte skulle ge oss något mervärde jämfört med telefonintervjuer.

Våra telefonintervjuer går till på följande sätt: Vi tar kontakt med företagen för att få tag på en nyckelperson inom miljö- eller hållbarhetsredovisning på respektive företag. Det är viktigt att vi kommer i kontakt med personer som har varit med i processen av att upprätta hållbarhetsredovisningen 2009, eftersom det är hållbarhetsredovisningen som vi baserar våra frågor på. Efter att vi har hittat en kontakt bestämmer vi datum och tid för intervjutillfälle, vid förfrågan skickar vi ut intervjufrågor i förväg via e-post. Telefonintervjuerna spelas in, för att de lättare ska kunna sammanställas i efterhand.



## **2.3 Urval/ Förberedelser inför beräkningen av SV**

Innan vi beräknar ett hållbart värde (SV), är det fördelaktigt om vi först bestämmer vad som ska omfattas i beräkningen. Man förbereder sig inför beräkningen genom att välja företag, benchmark, resurser (ekonomiska-, miljörelaterade-, sociala-), avkastningsmått, och dessutom för vilken tidsperiod data ska samlas in (Figge et al, 2006).

### **2.3.1 Val av studerade företag**

Innan en beräkning av SV kan ske, handlar det först och främst om att välja det/de företag som ska analyseras. Villkoret är att företaget har tillgänglig information om sitt resursanvändande. Tidigare studier har visat att man kan få meningsfulla resultat från analyser, både inom och mellan branscher. Tittar man t.ex. inom en bransch, kan man identifiera vilket av företagen som är öledandeö inom denna bransch (Figge et al, 2006).

Vi har genom att välja två branscher (verkstads och skogsbranschen), med tre företag i varje bransch, valt att titta på företag både inom -och mellan branscher. Alla företag är noterade på Stockholmsbörsen och har väl utvecklade hållbarhetsredovisningar för år 2009. Inom verkstadsindustrin undersöks företagen: *Atlas Copco*, *SKF* och *Sandvik*, från skogsbranschen undersöks företagen: *Holmen*, *SCA* och *Stora Enso*. Branscherna kan tyckas vara ett bra val med tanke på att vi ämnar undersöka hur företagen nyttjar naturresursen koldioxid. Skogs- och industribranschen är två branscher som vi tror har betydande koldioxidutsläpp.

Vi valde de nämnda företagen med utgångspunkten att endast undersöka kända svenska företag. Att Stora Enso är mer finskt än svenskt anser vi inte vara något större problem för vår studie eftersom det är ett välkänt företag i Sverige.

### **2.3.2 Val av benchmark**

Innan beräkning av *Sustainable Value (SV)*, behöver man också välja ett benchmark. Att välja örättö benchmark är viktigt eftersom det benchmark som används kommer att fastställa alternativkostnaden. Det finns många olika benchmark man kan använda sig utav för att få fram ett SV, t.ex. kan man använda EU15 (genomsnitt för EU15 länderna), ett genomsnitt för ett helt land, eller ett sektor/bransch genomsnitt. Det benchmark som väljs ska representera en ötröskelö som företagen måste passera för att skapa positivt SV. Tröskelns höjd varierar, beroende på vilket benchmark som används. (Figge et al, 2006).

En liknelse med en termometer kan göras, där temperaturen 0° (noll grader) avser ötröskelnö för benchmarket. Företaget skapar då ett positivt SV om det ligger på en högre temperatur än benchmarket, dvs. har en positiv temperatur. Genom detta tankesätt kan vi säga att vi tar tempen på företagen (egen reflektion).

För det benchmark man väljer kan man vidare välja mellan att använda tidigare resultatdata eller framtida resultatmålsdata (Figge et al, 2006).

Vi har valt *Sverige* som benchmark, och jämför därför valda företag med Sveriges BNP (2008) och svenskt koldioxidutsläpp för handelssektorn 2008. Vi har valt detta benchmark för att vi vill se om företaget skapar ekonomiskt värde med sina koldioxidutsläpp, jämfört med vad ett genomsnittligt svenskt företag skulle göra.

### **2.3.3 Val av resurs**

Tredje förberedelsen innan beräkning av SV, handlar om att definiera vilka resurser som ska ingå i beräkningen. Det handlar om att välja resurser inom ekonomi, miljö och samhälle som företaget nyttjar och som är mätbara. Ett SV kan med andra ord täcka och integrera alla tre dimensionerna (ekonomi, miljö, samhälle), som inbegrips i hållbarhetsbegreppet ötriple bottom lineö. När man väljer en resurs bör man samtidigt specificera/fastställa den indikator med vars hjälp man ämnar mäta resursen, och väljer man flera resurser är det viktigt att se till så att man inte dubbelräknar, dvs. använder samma resurs två gånger. Exempelvis ska man se till att bara använda antingen öenergiförbrukningö eller öenergirelaterade utsläppö, eftersom dessa är relaterade till varandra. Väljer man båda, görs således en dubberäkning.

Exempel på miljörelaterade resurser är *koldioxidutsläpp (CO<sub>2</sub>)*, *Metan (CH<sub>4</sub>)*, *koldioxidekvivalenter (CO<sub>2</sub>-eq)*, *energiförbrukning*, *utsläpp av ozonnedbrytande ämnen*, *svaveloxidutsläpp (SO<sub>x</sub>)*, *kväveoxidutsläpp (NO<sub>x</sub>)*, *avfall*, *vattenförbrukning*, *utsläpp av flyktiga organiska föreningar (VOC)*. Med sociala/samhällsresurser menas t.ex. antal *arbetsrelaterade olyckor* och *antal anställda*. (Figge et al, 2006).

Trots att de företag som vi valt nyttjar flera olika typer av resurser, har vi valt att enbart fokusera på en miljörelaterad resurs, nämligen växthusgasen koldioxid (CO<sub>2</sub>). Hade vi tagit

hänsyn till ett företags hantering av alla sina resurser hade vårt arbete blivit alldeles för omfattande.

Intresset kring koldioxidutsläpp har varit ihållande i media och samhället under en lång tid, och kommer sannolikt vara även i framtiden, vilket är anledningen till att vi valde att titta på just koldioxidutsläpp. När man tittar på resursen koldioxid, är det viktigt att fastställa vad som ska tas med: Ska både direkta och indirekta utsläpp tas med? Vilka typer av koldioxidutsläpp skall ingå i beräkningen? Hur ska vi se på CO<sub>2</sub>-utsläpp från bibränslen, ska dessa vara neutrala? (Figge et al, 2006).

Vi har i detta arbete valt att mäta företagets koldioxidutsläpp på så sätt att vi tar hänsyn till både direkta och indirekta utsläpp. Vi inkluderar inte transport-relaterade koldioxidutsläpp i beräkningen. Bibränslen ser vi som koldioxidneutrala och tar därför inte heller med dessa i våra beräkningar.

#### **2.3.4 Val av avkastningsmått**

En fjärde förberedelse inför beräkningen av SV handlar om att definiera avkastningsmått för företag och benchmark. *Sustainable Value-metoden* jämför företags resurseffektivitet med effektiviteten hos ett benchmark, och för att beräkna dessa effektiviteter behöver vi titta på hur mkt avkastning per resursenhet som företaget samt benchmark skapar. Det finns flera avkastningsmått man kan använda, och därför är det viktigt att specificera vilket man valt för just sin undersökning (Figge et al, 2006).

Exempel på avkastningsmått som kan användas är vinst, personalkostnader och förädlingsvärdet (value added). Olika avkastningsmått speglar olika aktörers intressen. (Figge et al, 2006). Utifrån investerares/aktieägares perspektiv är övinst bra som avkastningsmått, medans öpersonalkostnader är bättre från de anställdas perspektiv eftersom personalkostnader uttrycker den avkastning som företaget skapar för sina anställda. öValue added, i sin tur, kan användas utifrån ett samhällsperspektiv, eftersom förädlingsvärdet som avkastningsmått gynnar både investerare, anställda och regering (Figge et al, 2006). Hur man än väljer avkastningsmättet för företags-, och benchmarknivå, är det viktigt att avkastningsmättet för de båda nivåerna matchar. Ex: har man GVA som avkastningsmått för

företaget, kan man ha BNP som benchmark, eftersom GVA motsvarar företagets bidrag till BNP (Figge et al, 2006).

Vi har i detta arbete, på företagsnivå, valt att använda företagets bruttoförelärlingsvärdet (GVA) som avkastningsmätt. Vi har valt GVA eftersom det är ett mätt på ett företags bidrag till ett lands ekonomi (www.statistics.gov.uk). På svenska säger vi bruttoförelärlingsvärde, dock har vi valt att i arbetet använda oss av termen GVA (Gross Value Added). Inget av de företag vi undersöker rapporterar GVA och vi har därför använt samma approximation för GVA som användts i en tidigare studie (Figge et al, 2006).

GVA é EBITDA + personalkostnader

På benchmarknivå har vi valt att titta på avkastningsmättet öSveriges BNPö. BNP står för öbruttonationalproduktö, och är värdet på alla de varor och tjänster som producerats i ett land under ett år (www.ekonomifakta.se). Vi har (tyvärr) varit tvungna att använda oss utav Sveriges BNP för 2008, eftersom vi inte kunde få fram siffror för Sveriges koldioxidutsläpp 2009. Vi kan se att våra avkastningsmätt för företag- och benchmarknivå matchar, eftersom ett svenskt företags GVA motsvarar dess bidrag till Sveriges BNP.

### **2.3.5 Val av tidsperiod**

Det femte (och sista) man behöver ta hänsyn till innan beräkning av SV kan ske är att bestämma undersökningens tidsperiod, dvs. fastställa den tidsperiod som beräkningarna baseras på. Generellt kan sägas att har man en längre tidsperiod är det lättare att identifiera extremvärden, samt få en noggrannare datamängd för beräkningarna. Man kan då också se hur företagets SV utvecklats över tiden.

Det är vidare viktigt att komma ihåg att ett företags räkenskapsår inte nödvändigtvis behöver överensstämma med kalenderåret. Om ett företag har ett brutet räkenskapsår (t.ex. från April till Mars), medan ett annat företag har kalenderår, måste det bestämmas hur företagsdata ska användas så att företag kan jämföras. (Figge et al, 2006).

Eftersom vi tittar på hållbarhetsredovisningar, som har upprättats för kalenderåret 2009 är problemet med brutna räkenskapsår inget problem för oss. Alla hållbarhetsredovisningar vi

använder för beräkningarna innehåller information för 2009, vilket innebär att vi endast tittar på en tidsperiod på ett år.

## 2.4 Datainsamling

Det finns två typer av data som man kan använda sig av när man gör en undersökning, nämligen primär- och sekundärdata. Primärdata är den information som forskaren själv samlar in genom exempelvis intervjuer eller enkätundersökningar. Med sekundärdata menas data som tidigare samlats in av andra personer och som man använder sig utav i sin analys (Saunders, 2009).

För att få mer kött på benen om uppsatsämnet, spatserade vi till Kristianstad bibliotek för att söka i bibliotekets databaser. Vi sökte främst i databaser som Science Direct och Google Scholar, med sökord som *Sustainable Value*, *carbon dioxide* och *sustainability reports*. På internetsidan [www.sustainablevalue.com](http://www.sustainablevalue.com), som vi fann genom Google, hittade vi en hel del fakta om *SV-metoden*, samt artiklar och tidigare undersökningar i ämnet. För att finna litteratur på biblioteket har vi använt oss av sökord som *hållbarhet*, *hållbarhetsredovisning* och *sustainability*.

Vi har även samlat in data för företags-, och benchmarknivå till våra beräkningar av Sustainable Value. Information från varje företag, 2009, har samlats in för den resurs (koldioxid) som vi valt att inkludera i vår beräkning. Finansiell data har samlats in från företagets årsredovisning, medan information om koldioxidutsläpp har hämtats från företagets hållbarhetsredovisning. Det har varit viktigt för oss att de data vi samlat in från hållbarhetsredovisningarna är jämförbara mellan företagen, annars hade vi enligt Figge et al (2006), inte fått fram meningsfulla resultat med hjälp av *Sustainable Value-metoden*.

Data har vidare samlats in för benchmarket. Var man hittar uppgifter för ett benchmark, beror helt på vilket benchmark man valt, men t.ex. kan källor innehållande nationell statistik användas. I vissa fall kan man även behöva konstruera ett eget benchmark. T.ex. branschdata är ofta inte redovisat offentligt utan måste beräknas eller uppskattas (Figge et al, 2006).

I detta arbete har vi för benchmarket öSverigeö valt att samla in data för koldioxidutsläpp från [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se), samt BNP från [www.scb.se](http://www.scb.se).

## 2.5 Metod och källkritik

### 2.5.1 Metodkritik

I efterhand hade kanske en enkät kunnat ge lika bra information, jämfört med telefonintervjuer. Våra kontaktpersoner hade då i lugn och ro kunnat fylla i svaren, och det hade varit lättare för oss att sammanställa enkäter, det tog lång tid att lyssna igenom alla inspelade telefonintervjuer.

Syftet att undersöka om hållbarhetsredovisningar är användbara genom att se om de har de data vi behöver för att räkna ut ett *Sustainable Value* för respektive företag kan diskuteras. Man hade naturligtvis kunnat använda andra metoder för att se om hållbarhetsredovisningar är användbara. Men som sagt har vi endast valt att titta på hållbarhetsredovisningars användbarhet utifrån vilken information om koldioxidutsläpp som finns tillgängliga i dem, och med hänsyn till detta tycker vi ändå att vi valt en bra metod. Det finns heller inte så många andra metoder (om någon alls), där man kan sätta monetära värden på miljöresurser.

### 2.5.2 Källkritik

Många artiklar som vi använder oss utav är skrivna av samma personer, vilket kan tyckas missvisande. Dock handlar det om framstående forskare som har skrivit om *Sustainable Value-metoden* i flera år, dessutom har vi även funnit en artikel som är kritisk till *SV-metoden*.

Hållbarhetsredovisningarna är offentliga, men det är inte helt säkert att de siffror vi hittar i hållbarhetsredovisningarna stämmer, vilket måste beaktas genom hela arbetet.

Enligt Figge et al (2006) måste de uppgifter vi hämtat för företag och benchmark kontrolleras innan de används i beräkningen, och det är då tre saker som bör beaktas:

1. Är datan konsekvent, dvs. följer de uppgifter om resursanvändning som redovisas, samma ödefinitionö och mätningsregler, för respektive företag?

2. Täcker/omfattar det avkastningsmålet och de resuransvändningsdata vi fått fram, samma verksamhetsområden, för både företag- och benchmarknivå?
3. Verkar insamlad data korrekt? Tidigare studier har visat att man inte kan ta förgivet att den miljö och sociala data som redovisas i företagets rapporter är korrekta.

Den information vi har hittat från internet anser vi ha hög tillförlitlighet med tanke på att vi endast samlat information från säkra internetsidor, hemsidor för exempelvis GRI, Naturvårdverket och SCB, som uppdateras kontinuerligt.

## **2.6 Trovärdighet**

### **2.6.1 Validitet**

Validitet handlar om att den information som har samlats in verkligen stämmer överens med verkligheten (Saunders, 2009).

I vårt fall har vi 6 olika företags hållbarhetsredovisningar att undersöka. Vi kan inte förlita oss på att varje hållbarhetsredovisning är utformad på samma sätt och att samtliga företag har redovisat alla siffror som behövs för att vi ska kunna använda *Sustainable Value-metoden*. Därmed måste vi ha kompletterande uppgifter, både från företagen genom individuellt formade telefonintervjuer samt externa uppgifter från *www.cdproject.net*, om det visar sig att uppgifter fattas i hållbarhetsredovisningarna. På nämnd hemsida har större företag lagt upp uppgifter om sina koldioxidutsläpp. Dock har vi i detta arbete inte haft möjlighet att använda oss utav *CDP*, som kontroll, eftersom det inte lagts upp information för år 2009 ännu.

### **2.6.2 Reliabilitet**

För att en studie ska vara tillförlitlig krävs det att den information man har samlat in ger konsekventa resultat (Saunders, 2009).

Ibland kan det hända att den man intervjuar ger missledande svar då de enbart tar upp positiva aspekter om företaget, dels för att de är rädda för att mista jobbet om något negativt kommer ut om företaget, dels för att de tror att det är det svar observatören söker efter. För att undvika detta kan man erbjuda anonymitet i studien (Saunders, 2009). Ett annat problem är hur många personer som håller i intervjuerna, intervjuerna kan bli olika om man inte har en bra struktur

på själva intervjun. Följaktligen kan svaren på intervjuerna tolkas på olika sätt ju fler som intervjuar (Saunders, 2009).

Våra intervjuer har inte samma struktur som enkätundersökningar där samtliga företag får samma frågor. Frågorna har istället varit individuellt utformade utifrån varje företag och har haft som syfte att ge oss kompletterande uppgifter/information. Vi söker inte efter några positiva aspekter om företaget och behöver därmed inte erbjuda anonymitet. Självklart har dock de personer som intervjuats själva fått möjlighet att välja om de vill vara anonyma. För att undvika olika tolkningar på intervjufrågor, har vi valt att endast en av oss ska göra samtliga telefonintervjuer.

Eftersom det handlar om offentlig data från hållbarhetsredovisningar, årsredovisningar och statistik, så bör en ny undersökning med samma material för beräkningarna med hjälp av *Sustainable Value-metoden* ge liknande om inte samma resultat.



## 3. Teori

---

*I det här kapitlet börjar vi med att berätta lite mer om hållbar utveckling i allmänhet, hållbarhetsredovisningens uppkomst och användbarhet. Vi beskriver skillnaden mellan biogena och fossila koldioxidutsläpp samt koldioxidens inverkan på miljön. Vidare fördjupar vi oss i Sustainable Value-metoden -en metod för att värdera även miljörelaterade resurser till ett monetära värden.*

---

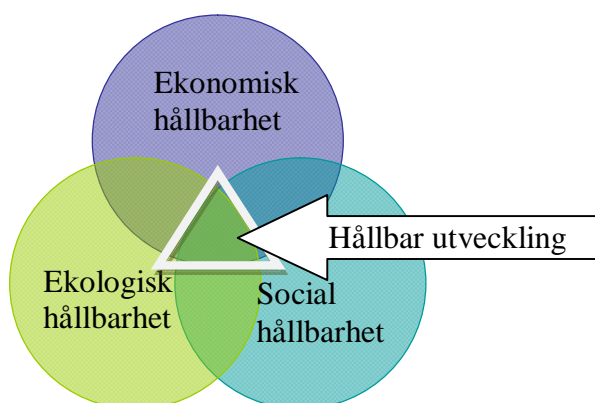
### 3.1 Hållbarhetsredovisning

Analyser av klimat hos företag har blivit en ny typ av redovisning. Miljöredovisning utvecklades och uppstod i slutet av 60-talet. Man kunde hitta social redovisning och miljöredovisning redan i början av 70-talet, och tio år senare började företagen att beakta olika miljöaspekter. I Sverige tog företagen tag i sitt miljöarbete under 90-talet då formulerandet av en miljöpolicy ledde till ökad miljörapportering (Bergström, 2002). I dagsläget heter det inte längre miljöredovisning utan kallas för hållbarhetsredovisning, med syfte att visa hur företag ställer sig till hållbar utveckling.

#### 3.1.1 Hållbar utveckling

Det finns flera olika definitioner på hållbar utveckling. En känd definition av hållbar utveckling är den som finns formulerad i Brundtlandrapporten, sid. 40 (1987).

*Hållbar utveckling är ett försök att uppfylla nutidens behov och målsättningar behov och målsättningar utan att äventyra framtidens.*



Figur 3.1 Triple bottom line  
(källa: egen figur)

Det handlar inte bara om att man ska värna om miljön, utan att man integrerar de tre viktiga aspekterna inom hållbarhet nämligen miljö, ekonomi och social hållbarhet. Man bör inte sträva efter ekonomisk vinst till priset av ett ojämnt samhälle eller en nersmutsad miljö. Med hållbar utveckling menas med andra ord att man satsar långsiktigt på resurser såsom

människan och naturen, samtidigt når företaget en hållbar ekonomi (www.naturvardsverket.se). Samspelet mellan dessa tre aspekter kallas för ötriple bottom lineö (Tidström et al, 2008).

### **3.1.2 Hållbarhetsredovisningarnas användbarhet**

Med hjälp av hållbarhetsredovisningar kan företag i samma bransch, även företag från olika branscher jämföras med varandra, t.ex. hur effektivt de använder naturresurser. Här dyker det upp en möjlighet att sedan kunna omfördela resurserna mellan mer eller mindre effektiva företag (Tidström et al, 2008).

För att möjliggöra ovan nämnda jämförelser, krävs att hållbarhetsredovisningar följer vissa riktlinjer och ramverk. Idag finns det globala riktlinjer som kallas för Global Reporting Initiative, GRI (www.globalreporting.org). Syftet med GRI är att företag runt om i världen ska följa samma riktlinjer och göra det möjligt för intressenter att jämföra olika företags engagemang (Grafström, 2008). Utan dessa riktlinjer kan det vara svårt att se vad företagen vill visa och hur det ska visas (Grafström, 2008). Riktlinjerna vill att hållbarhetsredovisningarna ska innehålla både miljö-, ekonomi- och sociala resultat (www.globalreporting.org). Dessa standarder är till för att företag ska uppnå hållbar utveckling, inte enbart ur ett miljöperspektiv utan syftar även till att på lång sikt ge företaget konkurrensfördelar (Elkington, 1997).

Idag finns det ingen lag på att företag måste upprätta hållbarhetsredovisningar, utan det sker mer frivilligt från företagens sida. Tanken är att företagen själva ska vilja vara med och påverka till ett bättre samhälle, och samtidigt känna att dem tjänar något på det. ö Doing well By doing goodö (Cerne, 2009, s 10).

## 3.2 Koldioxid (CO<sub>2</sub>)

Koldioxid uppstår när vid förbränning av alla typer av bränslen ([www.biobransle.se](http://www.biobransle.se)). Man gör dock skillnad mellan koldioxidutsläpp från biobränslen, och koldioxidutsläpp från fossila bränslen. Fossila bränslen utgörs av rester från organismer som levde för väldigt länge sedan, och som omvandlats till t.ex. kol, olja och naturgas, medan biobränslen utgörs av bränsle från växtriket, t.ex. ved, ris, halm (Bernes, 2009).

Biobränslen är förnybara och bidrar inte till växthuseffekten då förbränning av biobränslen släpper ut koldioxid som sedan tas upp av naturen ([www.biobransle.se](http://www.biobransle.se)). Eldar vi med ved släpps den koldioxid ut i atmosfären som träden tagit upp tidigare. Veden hade brytits ner för eller senare, det är bara en fråga om när. Hade den lämnats i skogen hade den förmultnat. Skog avverkas och det avges koldioxid, ny skog planteras och dessa tar upp koldioxid. Att man eldar ved och andra biobränslen kan på så sätt ses som en del av kolets naturliga kretslopp mellan luft och vegetation (Bernes, 2009).

Fossila bränslen inte förnybara energikällor, utan påverkar växthuseffekten enormt ([www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)). Användningen av fossila bränslen, medför att luftens koldioxid ökar eftersom det då frigörs koldioxid som inte ingått i kolets kretslopp på hundratalsmiljoner år. Koldioxiden i luften fångar upp värme så att det blir varmare vid jordytan, ett fenomen som kallas växthuseffekten (Bernes, 2009). Koldioxiden hamnar i atmosfären och påverkar på så sätt klimatet ([www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)).

På grund av att människans användning av transporter, el och värme har förbränning av fossila bränslen ökat rejält, vilket i sin tur innebär en ökad mängd koldioxidutsläpp ([www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)). Sverige har dock sedan 70-talet minskat förbränning av fossilt bränsle och använder sig mer utav kärnkraft, biobränsle och vattenkraft vilket gör vårt land till ett av de mest koldioxideffektivaste inom EU. Sveriges hade år 2008 ett koldioxidutsläpp på ca 50 miljoner ton ([www.ekonomifakta.se](http://www.ekonomifakta.se)).

Växthuseffekten är ett gemensamt problem för samtliga länder i hela världen. Sverige och EU har skrivit på Kyoto protokollet som säger att man ska minska de utsläpp som bidrar till växthuseffekten. Detta innebär att man utövar handel med utsläppsrätter, samt att EU har ett

mål som går ut på att minska koldioxidutsläppen med 20 % till år 2020 (www.ekonomifakta.se)

### **3.3 öSustainable Valueómetodenö**

#### **3.3.1 Metodens uppkomst och innebörd**

Bakom *Sustainable Value metoden*, finner vi ADVANCE som omfattar forskare från en rad institutioner (www.sustainablevalue.com). Metoden har utvecklats av två av dessa forskare *Frank Figge och Tobias Hahn* (Figge & Hahn, 2004).

*Sustainable Value-metoden* kan på ren svenska svenska översättas till en *metod för beräkning av hållbart värde* (egen översättning). Metoden går ut på att värdera ett företags olika resurser (ekonomiska, miljömässiga, sociala) till ett monetärt värde i t.ex. euro eller kronor (www.sustainablevalue.com). Metoden tillåter alltså inte endast ekonomiskt kapital, utan vi räknar på kostnader som är förknippade med fler typer av kapital (Figge & Hahn, 2005)

Sustainable Value visar det värde som ett företag skapar eller förstör genom nyttjandet av olika resurser, och översätter därmed företagets öhållbara resultatö till ett språk (monetärt språk) som är välbekant för företagsledning och aktieägare (Figge et al, 2006). Vidare bygger *Sustainable Value-metoden* på data som är offentligt, vilket underlättar för personer som vill räkna ut ett hållbart värde (SV) för företag (Figge et al, 2006).

Konceptet *Sustainable Value* (fortsättningsvis SV), vilar på tanken att ett hållbart värde kan skapas först när företaget tar hänsyn till miljö, socialt och finansiellt kapital i sitt beslutfattande. Företaget skapar/ökar sitt hållbara värde (SV) genom att minska sin miljöbelastning, minska sin samhällsbelastning och/eller öka sin avkastning (www.advance-project.org).

#### **3.3.2 Metoden, jämfört med andra sätt att mäta hållbart resultat**

Det finns en hel mängd av metoder som man kan använda sig utav för att mäta hållbart resultat. Alla dessa metoder har ett gemensamt mål: att göra företags hantering av olika resurser jämförbara med varandra. Men inga metoder, förutom SV-metoden, har hittat en

gemensam nämnare för hanteringen av de olika resurserna. *Sustainable Value-metoden* har till skillnad från övriga metoder gjort det möjligt att utvärdera företags hållbara resultat i monetära termer (Figge et al, 2006).

### 3.3.3 Hur man beräknar ett Sustainable Value

Processen delas in i fem huvudpunkter (Figge et al, 2006).

#### 1. Förberedelser inför beräkningen

- *val av företag,*
- *val av benchmark*
- *definiera de resurser som skall ingå,*
- *definiera avkastningsmättet,*
- *definiera tidsperiod*

#### 2. Datainsamling på företag- och benchmarknivå

#### 3. Beräkning av SV

- a) *Hur mycket avkastning skapar företaget med var och en av sina resurser?*
- b) *Hur mycket avkastning hade ett benchmark skapat med samma resurser?*
- c) *Vilket ekonomiskt bidrag ger varje resurs?*
- d) *Hur mycket SV skapar företaget?*

#### 4. Beakta företagets storlek

#### 5. Tolkning av resultaten

#### ***Punkt 1. Förberedelser inför beräkningen***

Det här beskrivs ingående i metodkapitlet, se 2.3 *Urval/ Förberedelser inför beräkningen av SV*.

#### ***Punkt 2. Datasökning***

I det här steget samlas data in för företags-, och benchmarknivå. Det här beskrivs mer ingående i metodkapitlet metodavsnittet.

#### ***Punkt 3. Beräkning av Sustainable Value (SV)***

I början av detta avsnitt såg vi att beräkningen av SV görs i fyra steg: a) *Hur mycket avkastning skapar företaget med var och en av sina resurser?* b) *Hur mycket avkastning hade*

ett benchmark skapat med samma resurser? c) Vilket ekonomiskt bidrag ger varje resurs? d) Hur mycket SV skapar företaget? Vi ska här beskriva hur beräkningen går till mer ingående, steg för steg. (Figge et al, 2006).

a) *Hur mycket avkastning skapar företaget med hjälp av sina resurser?*

Företag skapar avkastning genom att nyttja en uppsättning av olika resurser. Den avkastning som företaget skapat bestäms för varje år (under analysens tidsperiod). Siffror på avkastningen kan hittas direkt från företagets avkastningssiffror. Annars får man beräkna det själv, som t.ex. om man använder GVA som avkastning (Figge et al, 2006).

b) *Hur mycket avkastning hade ett benchmark skapat med samma resurser?*

I det här steget bestäms först alternativkostnaden för företagets resurser. Med alternativkostnad menas här den avkastning som går förlorad genom att företaget använder resurserna istället för ett benchmark (Figge et al, 2006). Den avkastning som hade skapats om företagets resurser istället använts av benchmark, utgör alltså vår alternativkostnad, och vi får fram denna genom att titta på resurseffektiviteten för det benchmark vi valt.

Resurseffektiviteten får vi fram genom att benchmarkets avkastning divideras med den resursmängd (t.ex. antal ton koldioxidutsläpp), som benchmarket nyttjar. Effektiviteten visar således hur mycket avkastning ett benchmark skapar per resursenhet (t.ex. p/ton eller kr/ton).

Med hjälp av benchmarkets effektivitet kan vi sedan räkna ut alternativkostnaden för företagets resurser. Vi kommer att få olika alternativkostnader för respektive resurstyp (Figge et al, 2006).

Alternativkostnaden = benchmarkets effektivitet \* mängd av resursen, som nyttjats av företaget

Har man i analysen med resurser, som ett företag inte nyttjar, blir alternativkostnaden för denna resurs, 0 (Figge et al, 2006).

c) *Vilket (värde)bidrag ger varje resurs?*

Efter att vi räknat ut alternativkostnaden för respektive resurs, som ingår i analysen, vill vi se vilka av dessa resurser som nyttjats på ett värdeskapande sätt. Detta görs genom att jämföra

företagets avkastning med alternativkostnaden för respektive resurs (Figge et al, 2006). Då får vi fram de ekonomiska bidrag som respektive resurs gett upphov till.

Ekonomiskt bidrag (eng. value contribution) = företagets avkastning ó alternativkostnad

Om det ekonomiska bidraget är negativt, innebär detta att företaget inte nyttjar resursen på ett värdeskapande sätt, och att företaget därmed inte täcker alternativkostnaden för det koldioxidutsläpp som det orsakat (Figge et al, 2006).

*d) Hur mycket SV skapar företaget?*

Nu är det dags att ta fram det *Sustainable Value* (SV), som företaget skapar. Har vi flera resurser i vår analys, summerar vi upp alla de ekonomiska bidrag som respektive resurs skapar. Sedan dividerar vi detta värde med antalet resurser. Det SV man får fram visar oss hur mycket mer eller mindre avkastning som företaget skapat med sina resurser, jämfört med det benchmark vi valt (Figge et al, 2006).

***Punkt 4. Beakta företagens storlek***

Det kan vara svårt att jämföra företag mellan varandra, på grund av företags variation i storlek. Det ger ingen rättvisande bild när man jämför ett litet företag med ett stort företag då det större företaget troligtvis genererar en större avkastning än det mindre företaget (Figge et al, 2006). Det är här måttet *Return to Cost Ratio* (RCR) kommer in i bilden. RCR används för att beakta företags olika storlek vid jämförelser.

RCR räknas ut genom att ta kvoten mellan företagets avkastningssiffra (t.ex. GVA) och alternativkostnaden. RCR beräknas dock olika om företaget har ett positivt eller negativt SV.

*Om positivt SV: RCR = Företagets avkastning (t.ex. GVA) / Alternativkostnaden*

*Om negativt SV: RCR = Alternativkostnaden / Företagets avkastning*

Ett RCR större (mindre) än ett anger att företaget ger mer (mindre) avkastning per resursenhet, dvs. företaget använder sina resurser mer (mindre) effektivt än det benchmark (t.ex. tysk ekonomi, svenskekonomi, EU-15) som man valt gör i genomsnitt.

För att det ska bli enklare att se proportionerna mellan företag och benchmark, brukar man ställa upp RCR som öföretag:benchmarkö. Exempel: Ett RCR på 2:1 innebär att företaget nyttjar resurserna dubbelt så effektivt jämfört med benchmark. Ett RCR på 1:2 innebär det motsatta att företaget istället nyttjar sina resurser bara hälften så effektivt jämfört med benchmark.

### ***Punkt 5. Tolka och kommunicera resultaten***

#### *Hur tolkar man måttet öabsolut Sustainable Valueö?*

Beräkning av SV medför att företagens hållbara resultat kan ööversättasö till monetära värden. Ett SV i absolut form visar hur mycket mer värde (avkastning) som skapats eller förstörts av företaget under viss period somföretaget nyttjat sina resurser, jämfört med benchmark. Vidare visar det SV som man räknat fram, ifall ett företag täcker alternativkostnaderna för sina respektive resurser (Figge et al, 2006).

Ett SV visar inte bara det värde som skapats eller förstörts genom att företaget brukat sina resurser på ett visst sätt, utan visar också på det värde som skulle kunna erhållas om resurser förflyttades från företag med ett lägre SV till företag med ett högre SV. Total mängd resurser som nyttjats (på makronivå) är härmed konstant (Figge et al, 2006).

*SV-metoden* integrerar som sagt tidigare, de tre pelarna i begreppet öhållbarhetö (ekonomi, miljö, samhälle). SV bygger på att använda sig utav alternativkostnadstänkande, och att man bör förvalta värden (avkastning) på bästa sätt, men till skillnad från tidigare modeller/metoder inom finansiell ekonomi tar SV hänsyn till mer än bara avkastning på finansiellt kapital. Att använda *SV-metoden* ger på så sätt en bredare syn på företagens resultat, och är således ett bra val om man vill ha ett aggregerat mått på ett företags hållbarhet. Vill man göra en mer djupare analys på en speciell reurs, kan man gå in i själva uträkningarna av SV och studera de ekonomiska bidrag som skapats för respektive resurs. Det öekonomiska bidragetö för respektive resurs visar om resursen nyttjats på ett värdeskapande eller värdeförstörande sätt. Resurser som ger ett positivt ekonomiskt bidrag har nyttjats mer effektivt av företaget jämfört med benchmark, medan resurser med negativt värdebidrag nyttjats mindre effektivt av företaget jämfört med benchmark (Figge et al, 2006).

#### *Hur tolkar man måttet öRCRö?*



När man vill jämföra företag med varandra används istället för det absoluta SV-värdet, måttet RCR (Return to Cost Ratio). RCR fungerar som en indikator på företagets hållbara effektivitet. RCR är bra vid jämförelser mellan företag, eftersom måttet tar hänsyn till företags olika storlek (Figge et al, 2006).

RCR visar hur mycket mer eller mindre avkastning som företaget skapat med sina resurser jämfört med benchmark. Ex: ett RCR på 2:1 visar att företaget genererat dubbelt så mycket avkastning med sina resurser än vad benchmark skulle gjort med resurserna. Med andra ord är företagets hållbarhetseffektivitet här dubbelt så hög som benchmarkets. Om ett företag (företag A) har ett RCR på 2:1 medan ett annat företag (företag B) har en RCR på 1:3, kan vi dra slutsatsen att företag A använder sina resurser sex gånger mer effektivt än företag B (Figge et al, 2006).

*Vem/vilka har nytta av att använda modellen, och vilka har nytta av dess resultat?*

Många olika intressenter som företagsledning, socialt ansvarstagande aktieägare och analytiker samt beslutsfattare inom politiken, kan dra nytta av de resultat som fås fram med hjälp av *SV-metoden*. Företagsledningen kan använda *SV-metoden* och dess resultat, till att övervaka och förmedla sitt hållbarhetsarbete. Aktieägare och analytiker kan använda metoden för att identifiera underpresterande företag. Beslutsfattare inom politiken kan ha nytta av de resultat som modellen ger när de behöver identifiera kritiska branscher och företag för att sedan ge dessa riktlinjer angående hur olika resurser bör nyttjas (Figge et al, 2006).

### **3.3.4 Tidigare undersökningar**

Metoden är relativt ny, och i skrivande stund har det bara gjorts ett fåtal offentliga studier av företag med hjälp av *Sustainable Value metoden*.

En studie har gjorts för 17 företag inom bilbranschen där man integrerat nio olika indikatorer (sex miljöbetingade, två sociala, en ekonomisk). En annan studie har gjorts för nio kemiska företag där man istället valt att integrera 13 indikatorer (en ekonomisk, fyra sociala, och åtta miljöbetingade). I dessa två studier har Sustainable Value metoden visat sig ge bra jämförelser mellan samma bransch. (Liesen et al, 2009)

### 3.3.5 Kritik mot *Sustainable Value*-metoden

*Sustainable Value*-metoden har inte fått alltid bra kritik. Kousmanen & Kousmanen (2009) kritiserar i sin artikel på trovärdigheten med metoden. En viktig faktor till att man ska kunna använda *Sustainable Value*-metoden är alternativkostnaden vilket Kousmanen & Kousmanen (2009) anser bygger på starka och realistiska grunder. Alternativkostnaden är väldigt restriktiv och är något som inte är direkt observerbart. Detta leder till att man måste uppskatta den genom data på annat sätt vilket kan ge missvisande slutsatser (Kousmanen & Kousmanen, 2009). De har själva försökt tillämpa *Sustainable Value*-metoden till en egen undersökning på ett företag, och anser sig ha fått felaktigt resultat trots att det skedde under ideala villkor. Det bästa alternativet behöver inte vara det självklara alternativet (Kousmanen & Kousmanen, 2009, s 236).

Figge & Hahn (2009) svarar emot Kousmanen & Kousmanens (2009) kritik i en artikel där de anser att deras antaganden grundar sig på felaktigt tillvägagångssätt. De hittade tre fel i deras studie, där Kousmanen & Kousmanen (2009) har obalans i perspektivet av analys, dålig specificering av kostnader och irrelevanta funktioner i produktionen. Kousmanen & Kousmanen (2009) uträknade hållbart värde bygger mer på det finansiella perspektivet istället för den produktiva effektiviteten och får därmed missvisande resultat (Figge & Hahn, 2009). De anser att Kousmanen & Kousmanen har undvikit själva syftet med *Sustainable Value*-metoden, att beräkna ifall resurserna används effektivt av företagen genom att enbart göra studie på ett företag. Det är då omöjligt att mäta giltigheten med den här metoden då det kommer från enbart ett företags perspektiv.

## 4. Empiri

Det här kapitlet är uppdelat i sex större avsnitt, varav respektive avsnitt innehåller empiri från företagen bestående av en kort företagspresentation, redovisade koldioxidutsläpp för 2009, kort intervju med företaget, samt resultat från *Sustainable Value-metoden*.

### 4.1 Atlas Copco

#### 4.1.1 Företagspresentation

Atlas Copco är ett bolag inom verkstadsindustrin. Företaget har ungefär 30 000 anställda och huvudkontoret ligger i Stockholm. Företaget specialiserar sig inom kompressorteknik, industriteknik och gruv- och anläggningsteknik. Produktionen av handverktyg för bilindustrin samt bormaskiner som är till för bergborrning m.m. sker i Sverige, medan produktion av kompressortillverkning finns utanför Sverige. Enligt årsrapporten sker 98 % av all försäljning av deras produkter och tjänster utomlands. (HR Atlas Copco 2009)

#### 4.1.2 Redovisning av CO<sub>2</sub>-utsläpp

Uppgifterna i nedanstående tabell är hämtade från Atlas Copcos hållbarhetsredovisning, 2009. öDirektaö koldioxidutsläpp avser utsläpp från förbränningsprocesser, och öindirektaö avser utsläpp som sker vid produktion och leverans av el, som sedan används av företaget. Endast utsläpp från fossila bränslen är inräknade (biogent utsläpp ser vi som neutralt).

<b>Atlas Copco: koldioxidutsläpp, ton</b>	<b>HR 2009</b>
<b>CO<sub>2</sub> utsläpp (direkt)</b>	21 000
<b>CO<sub>2</sub> utsläpp (indirekt)</b>	78 000
	<hr/> 99 000

Tabell 4.1.2 Atlas Copco, koldioxidutsläpp 2009

#### 4.1.3 Intervju med Atlas Copco

Karin Holmqvist jobbar på ekonomidivisionen på Atlas Copco och har jobbat för koncernen i 2.5 år. Hennes arbetsuppgifter går ut på att konsolidera den miljödata som sedan skickas in i redovisningssystemet. Utöver detta, har hon analyserat och sammanställt den miljöinformation som man finner i hållbarhetsredovisningen. Karin berättar att de siffror om koldioxidutsläpp man hittar i hållbarhetsredovisningen inte gäller för hela koncernen, då de har en del säljbolag utspridda runt om i världen. Tanken är att hållbarhetsredovisningen ska

vara komplett nästa år där säljbolagens koldioxidsiffror ska stå med, men i dagsläget är det enbart siffror från samtliga tillverkningsenheter som redovisas då det är dessa som står för det mesta av koldioxidutsläppen. Enligt Karin har Atlas Copco inte haft planer på att jämföra deras siffror om koldioxidutsläpp med andra företag i samma bransch, utan företaget fokuserar mer på sitt eget och sina egna mål. Karin anser dock att det självklart kan förekomma ett intresse av att titta på andra företag, och se hur det går för dem. Syftet är i sådana fall att genom att lära sig från konkurrenterna, förbättra det egna resultatet.

En metod med vars hjälp man kan sätta ekonomiskt värde på miljöresurser, anser Karin vara bra då det i dagsläget är svårt att mäta hållbarhet. Hon påpekar att det inte handlar om enbart koldioxidutsläpp, utan även att sätta ekonomiskt värde på andra miljörelaterade resurser hade varit fördelaktigt. Att sätta ekonomiskt värde på olika typer av resurser skulle mycket väl kunna bli till ekonomisk fördel för företaget (Intervju, 2009).

#### 4.1.4 Resultat från beräkning enligt SV-metoden

Atlas Copco	CO2 (t)	GVA (Mkr)	(SV), Mkr	RCR
	99 000	24 899	13 812	2,2: 1

Tabell 4.1.4 Atlas Copco, resultat

Atlas Copco hade 2009 ett koldioxidutsläpp på 99 000 tusen ton, och ett GVA på 24 899 Mkr. Enligt våra beräkningar är företagets GVA högre än dess alternativkostnad, vilket innebär att resursen har gett ett positivt ekonomisk bidrag. Eftersom vi bara har en typ av resurs med i vår beräkning (koldioxidutsläpp) är vårt ekonomiska bidrag här detsamma som värdet för SV (Sustainable Value). Vi kan se i tabellen ovan att företagets SV är ca 13 812 Mkr. Ett positivt SV betyder att ett företag har nyttjat sina resurser mer effektivt än vad ett benchmark skulle gjort med samma resurser. Alltså har Atlas Copco har skapat 13 812 Mkr mer än vad benchmark skulle gjort med samma resurser. Eftersom vi har valt att ha sveriges produktion som benchmark, innebär det alltså att Atlas Copco har skapat 13 812 Mkr mer avkastning med sina koldioxidutsläpp, jämfört med om ett genomsnittligt svenskt företag hade nyttjat (släppt ut) samma mängd koldioxid.

Atlas Copco har ett RCR på 2,2: 1, vilket innebär att företaget nyttjat resursen mer än dubbelt så effektivt jämfört med benchmark. Atlas Copco har med andra ord år 2009 nyttjat sina

koldioxidutsläpp dubbelt så effektivt (skapat dubbel avkastning) jämfört med vad ett genomsnittligt svenskt företag med samma koldioxidutsläpp skulle gjort 2008.

## 4.2 SKF

### 4.2.1 Företagspresentation

SKF är ett börsnoterat företag, tillhörande verkstadsindustrin. Enligt deras egen hållbarhetsredovisning anses de vara världens ledande leverantörer av produkter inom verkstad. De producerar bl.a. rullningslager, tätningar, mekatronik och smörjsystem, samt erbjuder teknisk support, underhållsservice och utbildning m.m. SKF är representerade i mer än 130 länder och har mer än 100 produktionsenheter samt säljbolag på 15 000 platser. Företag har mer än 38 500 anställda i hela koncernen. Huvudkontoret ligger i Göteborg. (HR SKF 2009)

### 4.2.2 Redovisning av CO<sub>2</sub>-utsläpp

Uppgifterna i nedanstående tabell är hämtade från SKF:s hållbarhetsredovisning, 2009.

ÖDirektaö koldioxidutsläpp avser utsläpp från förbränningsprocesser, och öindirektaö avser utsläpp som sker vid leverans och produktion av el, och som sedan används av företaget. Endast utsläpp från fossila bränslen är inräknade (biogent utsläpp ser vi som neutralt).

SKF: koldioxidutsläpp, ton	HR 2009
CO <sub>2</sub> utsläpp (direkt)	N/A
CO <sub>2</sub> utsläpp (indirekt)	N/A
	420 500

Tabell 4.2.2 SKF, koldioxidutsläpp 2009

### 4.2.3 Intervju med SKF

Sim Tee Lam har arbetat på företaget SKF i 9 år, och är en av de som ansvarat för att upprätta SKF:s hållbarhetsredovisning för år 2009. Hon berättar för oss att samtliga uppgifter om koldioxidutsläpp som redovisas i hållbarhetsredovisningen gäller hela koncernen, då det är tvingande för alla tillverkningsenheter och resterande att skicka in uppgifter till ett gemensamt redovisningssystem, som sedan sammanställs av ansvariga. Hon berättar vidare att SKF inte jämför sig (sina koldioxidutsläpp) med andra företag i samma bransch, utan företaget

fokuserar på vad de själva gör. Däremot använder de sig av en benchmark i sina studier som oberoende forskningsorganisationer så som Dow Jones m.fl. fått fram.

Sim Tee anser att en metod om att sätta ett ekonomiskt värde på miljörelaterade resurser, vore ett bra sätt att få organisationerna bli mer effektiva i sin resursanvändning och därmed minska utsläpp. På samma gång skulle företaget få ekonomiska fördelar. Men enligt henne kan det finnas nackdelar då företag kanske börjar satsa helhjärtat med miljövänlig energi för att minska utsläppen, -vilket i sin tur på lång sikt kan ge upphov till mer kostnader, och på så sätt dra ner företaget i förlust (Intervju, 2009).

#### 4.2.4 Resultat från beräkning enligt SV-metoden

<b>SKF</b>	<b>CO2 (t)</b>	<b>GVA (Mkr)</b>	<b>SV (Mkr)</b>	<b>RCR</b>
	420 500	24 494	-22 596	1: 1,9

Tabell 4.2.4 SKF, resultat

SKF hade 2009 ett koldioxidutsläpp på 420 500 ton, och ett GVA på 24 494 Mkr. I tabellen ovan kan vi se att företaget har ett SV på ca -22 596 Mkr detta år. Detta innebär att SKF har haft 22 596 Mkr lägre avkastning än vad ett genomsnittligt svenskt företag skulle haft 2008, (vid nyttjande av samma mängd koldioxidutsläpp). Ur ett hållbart samhällsperspektiv hade alltså andra företag kunnat nyttja resursen bättre, och generera en högre avkastning fämfört mer vad SKF lyckats med (Figge et al, 2006).

RCR är en indikator på hur väl/effektivt företaget nyttjar sina resurser, och visar hur mycket mer eller mindre avkastning som skapas av företaget jämfört med ett benchmark.

Vi ser i tabellen att SKF har ett RCR på 1:1,9. Med andra ord hade Sverige i genomsnitt, 2008, nyttjat resursen dubbelt så effektivt (skapat dubbelt så mkt avkastning), än vad SKF gjort 2009.

## 4.3 Sandvik

### 4.3.1 Företagspresentation

Sandvik är en verkstadskoncern, som tillhör industribranschen. Koncernen har ca 44 000 anställda varav i Sverige ca 10 200 anställda. Deras produktion består av verktyg i hårdmetall och snabbstål, maskiner och verktyg för gruv- och anläggningsindustrin, men även andra produkter i rostfria material. Enligt deras egen hållbarhetsredovisning anses de ha en

världsledande position inom dessa områden. De har flera produktionsanläggningar runt om i världen, 48 % av deras tillverkningsenheter ligger i Europa och 1 % i Afrika och Mellanöstern. Försäljningen sker i mer än 130 länder. (HR Sandvik 2009)

### 4.3.2 Redovisning av CO<sub>2</sub>-utsläpp

Uppgifterna i nedanstående tabell är hämtade från Sandviks hållbarhetsredovisning, 2009. Ödirekta ö koldioxidutsläpp avser utsläpp från förbränningsprocesser, och öindirekta ö avser utsläpp som sker vid leverans och produktion av el, och som sedan används av företaget. Endast utsläpp från fossila bränslen är inräknade (biogent utsläpp ser vi som neutralt).

Sandvik: koldioxidutsläpp, ton	HR 2009
CO <sub>2</sub> utsläpp (direkt)	195 000
CO <sub>2</sub> utsläpp (indirekt)	284 000
	479 000

Tabell 4.3.2 Sandvik, koldioxidutsläpp 2009

### 4.3.3 Intervju med Sandvik

Jonny Ulander har jobbat som controller, i sammanlagt 9 år i företaget Sandvik. Hans arbetsuppgifter med hållbarhetsredovisningen för 2009 har varit att sammanställa alla nyckeltal och gör interna uppföljningar. Jonny berättar att han är med i olika råd, som bestämmer om nya mål för företaget.

Företaget brukar ibland jämföra sig (sin redovisning av koldioxidutsläpp) med andra branschkollegor, och använder sig av trenderna som benchmark. Men detta, säger han, är inget som kommer att utvecklas vidare. Sandviken fokuserar först och främst på sina egna mål och försöker bli bättre själva för kunderna och andra intressenter.

Jonny berättar för oss att de siffror på företagets koldioxidutsläpp som vi hittat i hållbarhetsredovisningen 2009, gäller koncernen. Det handlar om 400 enheter som måste rapportera in fyra gånger per år. Tanken på att kunna sätta ekonomiskt värde på miljörelaterade resurser anser Jonny vara god, men poängterar att det i längden kan bli svårt att få ett rättvisande värde (Intervju, 2009).

#### 4.3.4 Resultat från beräkning enligt SV-metoden

<b>Sandvik</b>	<b>CO2 (t)</b>	<b>GVA (Mkr)</b>	<b>SV (Mkr)</b>	<b>RCR</b>
	479 000	25 078	-28 563	1: 2,1

Tabell 4.3.4 Sandvik, resultat

Sandvik hade 2009 ett koldioxidutsläpp på 479 000 ton, och ett GVA på ca 25 078 Mkr.

I tabellen ovan kan vi se att företaget har ett SV på -28 563 Mkr. Detta innebär att SKF (2009) har haft 28 563 Mkr miljoner kr lägre avkastning än vad ett genomsnittligt svenskt företag skulle haft om det istället skulle ha nyttjat resurserna istället, 2008.

Vidare kan vi se i tabellen att Sandvik har ett RCR på 1: 2,1, vilket innebär att företaget nyttjat sina koldioxidutsläpp bara hälften så effektivt jämfört med benchmark. Med andra ord har Sandvik (2009) nyttjat sina koldioxidutsläpp hälften så effektivt än ett genomsnittligt svenskt företag skulle gjort med samma mängd koldioxidutsläpp (2008).

## 4.4 Holmen

### 4.4.1 Företagspresentation

Holmen är ett börsnoterat företag, tillhörande skogsindustrin. Företaget har ca 3200 anställda i Sverige och har sitt huvudkontor i Stockholm. Holmen inriktar sig på produktion av tryckpapper, kartong och trävaror samt driver verksamhet inom skogsbruk och energi. Företaget har produktion i tre länder. Fyra produktionsanläggningar finns i Sverige, en i Storbritannien och en sista i Spanien. De har även ett dotterbolag i Estland. Bortsett från dessa har de också några små anläggningar för efterbearbetning i Frankrike och Nederländerna. En stor del av försäljningen sker inom Europa, enligt årsrapporten 90 % av hela försäljningen. (HR Holmen 2009)

### 4.4.2 Redovisning av CO2-utsläpp

Uppgifterna i nedanstående tabell är hämtade från Holmens hållbarhetsredovisning öHolmen och omvärlden 2009ö. öDirektaö koldioxidutsläpp avser utsläpp från förbränningsprocesser, och öindirektaö avser utsläpp som sker vid produktion och leverans av el, som sedan används av företaget. Endast utsläpp från fossila bränslen är inräknade (biogent utsläpp ser vi som neutralt).



Holmen: koldioxidutsläpp, ton	HR 2009
<b>CO2 utsläpp (direkt)</b>	252 000
<b>CO2 utsläpp (indirekt)</b>	320 000
	572 000

Tabell 4.4.2 Holmen, koldioxidutsläpp 2009

#### 4.4.3 Intervju med Holmen

Lars Klingström har jobbat sen 30 år tillbaka på företaget Holmen AB som redaktör och är med och skriver hållbarhetsredovisningen. Företaget jämför inte sig själva med andra företag i samma bransch, utan fokuserar endast på den egna verksamheten. Lars berättar att siffrorna vi hittat i hållbarhetsredovisningen (tabell 4.4.2 ovan), gäller för hela koncernen.

Om att kunna sätta ett ekonomiskt värde på miljörelaterade resurser svarar han att det hade varit bra men troligtvis ganska svårt då det krävs många detaljer vid en sådan beräkning och att det beräkningen således skulle komma att bli tidskrävande. (Intervju, 2009)

#### 4.4.4 Resultat från beräkning enligt SV-metoden

Holmen	CO2 (t)	GVA (Mkr)	SV (Mkr)	RCR
	572 000	5 602	-58 454	1: 11,4

Tabell 4.4.4 Holmen, resultat

Holmen hade (2009) ett koldioxidutsläpp på 572 000 ton, och ett GVA på ca 5 602 Mkr. Enligt våra beräkningar har företaget ett SV på -58 454 Mkr, vilket innebär att Holmen har genererar 58 454 mindre avkastning jämfört med vad ett genomsnittligt svenskt företag skulle haft 2008 med samma koldioxidutsläpp.

Vidare kan vi se i tabellen att Holmen har ett RCR på 1:11,4. Det innebär att företaget nyttjat resursen 11 ggr sämre än benchmark. Holmen har alltså 2009 nyttjat sina koldioxidutsläpp 11 ggr så ineffektivt (skapat 11 ggr mindre avkastning), än ett genomsnittligt svenskt företag skulle gjort med samma mängd koldioxidutsläpp 2008.

## 4.5 SCA

### 4.5.1 Företagspresentation

SCA är ett börsnoterat företag som tillhör skogsindustrin. De är en av Europas största skogsägare och försörjer svenska skogsindustrier med virkesråvaror och biobränslen. De anses vara Europas största leverantörer för biobränsle. De tillverkar tryckpapper för tidningar, tidskrifter och kataloger m.m. samt erbjuder kostnadseffektiva transportslösningar. SCA har fem skogsförvaltningar, en virkesanskaffningsenhet och två plantskolor som heter NorrPlant. Företaget har ca 520 anställda och ca 100 entreprenörsföretag. Huvudkontoret är beläget i Sundsvall. (HR SCA 2009)

### 4.5.2 Redovisning av CO<sub>2</sub>-utsläpp

Uppgifterna i nedanstående tabell är hämtade från SCA:s hållbarhetsredovisning, 2009. öDirektaö koldioxidutsläpp avser utsläpp från förbränningsprocesser, och öindirektaö avser utsläpp som sker vid produktion och leverans av el, som sedan används av företaget. Endast utsläpp från fossila bränslen är inräknade (biogent utsläpp ser vi som neutralt).

SCA: koldioxidutsläpp, ton	HR 2009
CO <sub>2</sub> utsläpp (direkt)	2 579 000
CO <sub>2</sub> utsläpp (indirekt)	1 771 000
	4 350 000

Tabell 4.5.2 SCA, koldioxidutsläpp 2009

### 4.5.3 Intervju med SCA

Patrik Isaksson har jobbat som miljöchef på SCA sedan år 1998. Att jämföra sina koldioxidutsläpp med andra företag i samma bransch är enligt hans personliga åsikt onödigt, men det sker ändå internt då man påverkas av konkurrenternas resultat. Han berättar för oss att de uppgifter om koldioxidutsläpp som hittas i hållbarhetsredovisningen för 2009, gäller alla tillverkningsenheter.

Vi frågade Patrik om vad han skulle tycka om en metod där man räknade ut monetära värden för miljörelaterade resurser. Patrik ansåg det vara en svår uppgift att sätta ekonomiskt värde på miljörelaterade resurser. Han pekade på svårigheten att integrera de tre aspekterna (miljö, ekonomi och det sociala) tillsammans, då det ser så så olika runt om i världen. Ett exempel han tar upp är utsläpp som sker i olika vattendrag. Olika vattendrag kan påverkas olika trots samma mängd utsläpp (Intervju, 2009).

#### 4.5.4 Resultat från beräkning enligt SV-metoden

<b>SCA</b>	<b>CO2 (t)</b>	<b>GVA (Mkr)</b>	<b>SV (Mkr)</b>	<b>RCR</b>
	4 350 000	37 755	-449 384	1: 12,9

Tabell 4.5.4 SCA, resultat

SCA hade (2009) ett koldioxidutsläpp på 4 350 000 ton, och ett GVA på ca 37 755 Mkr. Enligt våra beräkningar har företaget ett SV på -449 384 Mkr, vilket innebär att Holmen har haft -449 384 Mkr lägre avkastning än vad Sverige i genomsnitt hade haft 2008 med samma mängd koldioxidutsläpp. Vidare kan vi se i tabellen att Holmen har ett RCR på 1:12,9, vilket innebär att Holmen 2009, har nyttjat sina koldioxidutsläpp 13 ggr sämre (skapat 13 ggr lägre avkastning), än Sverige i genomsnitt skulle gjort med samma mängd koldioxidutsläpp 2008.

## 4.6 Stora Enso

### 4.6.1 Företagspresentation

Stora Enso är ett börsnoterat företag, inom skogsindustrin. De beskriver sig själva som en av världens mest ledande skogsföretag. De tillverkar pappers- och förpackningsprodukter till företag som i sin tur tillverkar tidnings- och bok papper, journalpapper, finpapper m.m. Företaget har 88 produktionsanläggningar i mer än 35 länder och hela koncernen har ca 27 000 anställda. Huvudkontoret är placerat i Helsingfors, Finland. (HR Stora Enso, 2009)

### 4.6.2 Redovisning av CO2-utsläpp

Uppgifterna i nedanstående tabell är hämtade från Stora Ensos hållbarhetsredovisning, 2009. öDirektaö koldioxidutsläpp avser utsläpp från förbränningsprocesser, och öindirektaö avser utsläpp som sker vid produktion och leverans av el, som sedan används av företaget. Endast utsläpp från fossila bränslen är inräknade (biogent utsläpp ser vi som neutralt).

<b>Stora Enso: koldioxidutsläpp, ton</b>	<b>HR 2009</b>
<b>CO2 utsläpp (direkt)</b>	2 930 000
<b>CO2 utsläpp (indirekt)</b>	2 340 000
	<b>5 270 000</b>

Tabell 4.6.2 Stora Enso, koldioxidutsläpp 2009

### 4.6.3 Intervju med Stora Enso

Kenneth Collander har jobbat på Stora Enso sedan 1998. Han är en av de som förser hållbarhetsredovisningen med bland annat miljödata som exempelvis utsläppsdata. Data som sedan ska verifieras av externa revisorer.

Kenneth berättar för oss att företaget har gjort interna studier på utsläpp, och brukar jämföra sig med andra företag för att se hur andra företag hanterar klimatpåverkan. Vid jämförelser använder de sig utav egna uträknade benchmark.

Siffrorna i hållbarhetsredovisningen kommer från de anläggningar där Stora Enso har majoritetsägande. Resterande (där företaget har mindre än 50 % ägande) tas inte hänsyn till i rapporternas koldioxidutsläppsdata. Även fastigheter, huvudkontor samt säljkontor är uteslutna. Idag finns inga diskussioner om att ta med de uteslutna delarna i och med att de, enligt Kenneth, har en mindre betydande roll för utsläppen.

Om att kunna sätta ett ekonomiskt värde på miljörelaterade resurser säger Kenneth att det är en intressant idé men att det finns en risk att beräkningarna kan ge ett missvisande resultat. Öresonemanget är användbart, men möjligtvis inte siffrorna (Intervju Collander, 2009).

### 4.6.4 Resultat från beräkning enligt SV-metoden

<b>Stora Enso</b>	<b>CO2 (t)</b>	<b>GVA (Mkr)</b>	<b>SV (Mkr)</b>	<b>RCR</b>
	5 270 000	20 408	-569 758	1:28,9

Tabell 4.6.4 Stora Enso, resultat

Stora Enso hade (2009) ett koldioxidutsläpp på 5 270 000 ton, och ett GVA på ca 20 408 Mkr. Enligt våra beräkningar har företaget ett SV på ca -569 758 Mkr, vilket innebär att Stora Enso har haft 569 758 Mkr lägre avkastning jämfört med vad ett genomsnittligt svenskt företag 2008 skulle haft, (vid samma utsläppsmängd).

Vidare kan vi se i tabellen att Stora Enso har ett RCR på 1:28,9. Stora Enso har 2009 nyttjat sina koldioxidutsläpp nästan 29 ggr så ineffektivt (skapat 29 lägre avkastning), jämfört med vad ett genomsnittligt svenskt företag skulle gjort med samma mängd koldioxidutsläpp 2008.

## 5. Analys

I det här kapitlet analyseras våra resultat från empirikapitlet, och knyts samman med teorin från teorikapitlet. Vi analyserar de resultat vi fått fram genom Sustainable Value-metoden, samt visar på hur dessa resultat kan tolkas.

### 5.1 Tolkning av absolut Sustainable Value (SV) för de utvalda företagen

I diagram 5.1.1 nedan, kan vi se att Atlas Copco är det enda företag i vår studie, vars GVA är högre än dess alternativkostnad, och därmed har skapat ett positivt ekonomiskt bidrag (SV= 13 812 Mkr). Enligt Figge et al (2006) innebär ett positivt ekonomiskt bidrag för en resurs att företaget nyttjar resursen mer effektivt än det benchmark man valt. Atlas Copco har alltså (2009) lyckats att nyttja sina koldioxidutsläpp mer effektivt än Sverige i genomsnitt hade gjort med samma mängd utsläpp (2008).

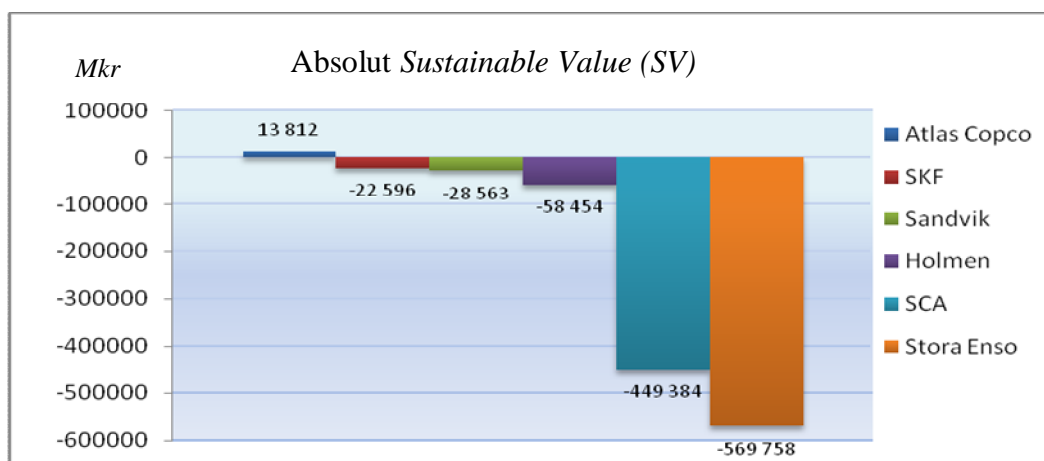


Diagram 5.1 Absolut Sustainable Value (SV)

Resterande företag: SKF, Sandvik, Holmen, SCA och Stora Enso, har ett GVA som ligger under dess alternativkostnad. Företagens ekonomiska bidrag (SV) är därmed negativa, se diagram 5.1. Enligt Figge et al (2006) innebär ett negativt absolut SV att avkastning öförstörtsö av företaget under den period som företaget nyttjat sina resurser. Vårt benchmark (som består av ett svenskt genomsnitt) hade alltså presterat bättre än SKF, Sandvik, Holmen, SCA och Stora Enso.

Ett SV visar inte bara det värde som skapats eller förstörts genom att företaget brukat sina resurser på ett visst sätt, utan visar också på det värde som skulle kunna erhållas om resurser förflyttades från företag med ett lägre SV till företag med ett högre SV (Figge et al, 2006). Vi kan se att om resurser skulle flyttas från t.ex. SKF eller Sandvik till Atlas Copco (inom samma bransch), och därigenom låter Atlas Copco öka sina koldioxidutsläpp för att producera mer, kan ett värde erhållas utifrån Atlas Copcos *Sustainable Value* ( 13 812 Mkr).

## 5.2 Tolkning av RCR för de utvalda företagen

För att kunna jämföra företagen med varandra har vi räknat ut ett mått  $\bar{RCR}_o$  som beaktar företags storlek. Det är viktigt att ta hänsyn till företagets storlek, eftersom ett större företag genererar en större avkastning än det mindre företaget och, och därför använder mer resurser (Figge et al, 2006). RCR visar på hur stor avkastning företaget skapat jämfört med om resursen hade nyttjats någon annanstans, och tar samtidigt hänsyn till företagets storlek (Liesen et al, 2009).

Om vi ser på företagets RCR inom verkstadsindustrin: Atlas Copco (2,2:1), SKF (1:1,9), och Sandvik (1:2,1) ser vi att det endast är Atlas Copco som har nyttjat naturresursen koldioxid bättre än benchmark. Atlas Copco har en mer än dubbelt så hög effektivitet jämfört med vårt benchmark (Sverige genomsnitt), medan SKF och Sandvik istället är hälften så effektiva. Jämför vi dessa tre företag med varandra, ser vi att Atlas Copco är mer än 4 ggr så effektiv i sitt nyttjande av koldioxidutsläpp jämfört med både SKF och Sandvik, *se diagram 5.1 nedan*.

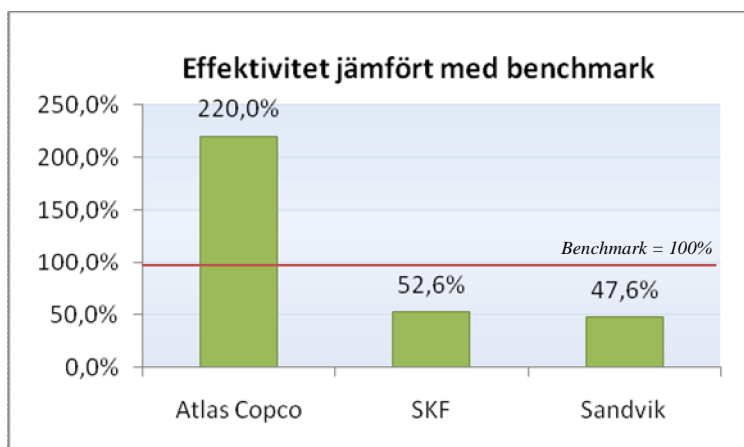


Diagram 5.2 Verkstadsindustrins effektivitet

Tittar vi istället på RCR för företagen inom skogsbranschen: Holmen (1:11,4), SCA (1:12,9) och Stora Enso (1:28,9), ser vi att ingen av dessa tre företag har nyttjat naturresursen ens i

närheten så effektivt som benchmark, *Se diagram 5.3* Holmen nyttjar naturresursen koldioxid 11 ggr sämre, SCA 13 ggr sämre , och Stora Enso hela 29 ggr sämre än benchmark.

Om vi jämför de tre skogsföretagen med varandra ser vi att Holmen och SCA nyttjar koldioxidutsläppen nästan lika bra medan eftersläntaren Stora Enso bara nyttjar sina hälften så effektivt som de andra två.

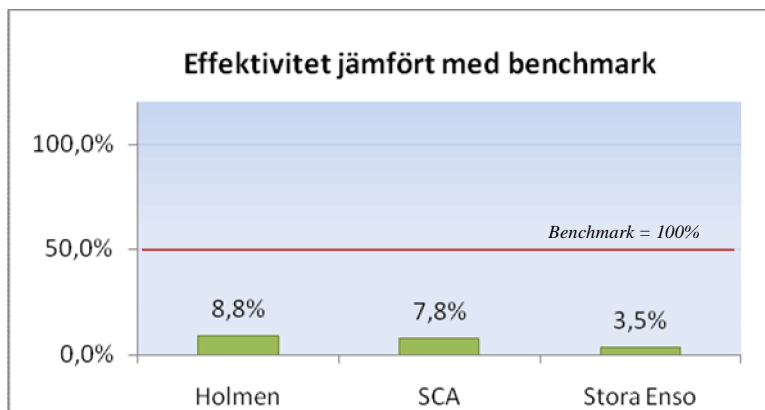


Diagram 5.3 Skogsindustrins effektivitet

Gör vi en jämförelse mellan alla sex företagen (*se diagram 5.4*) ser vi att Atlas Copco leder stort och är mycket effektivare i sitt resursnyttjande än resterande företag, som inte ens når upp till benchmark (Benchmark=100%). Företaget Atlas Copco (RCR 2,2:1) är mer än sextio gånger effektivare än Stora Enso (RCR 1:28,9) vad gäller nyttjande av koldioxidutsläpp. Atlas Copco skapar med andra ord sextio ggr mer avkastning per ton koldioxidutsläpp än vad Stora Enso gjort.

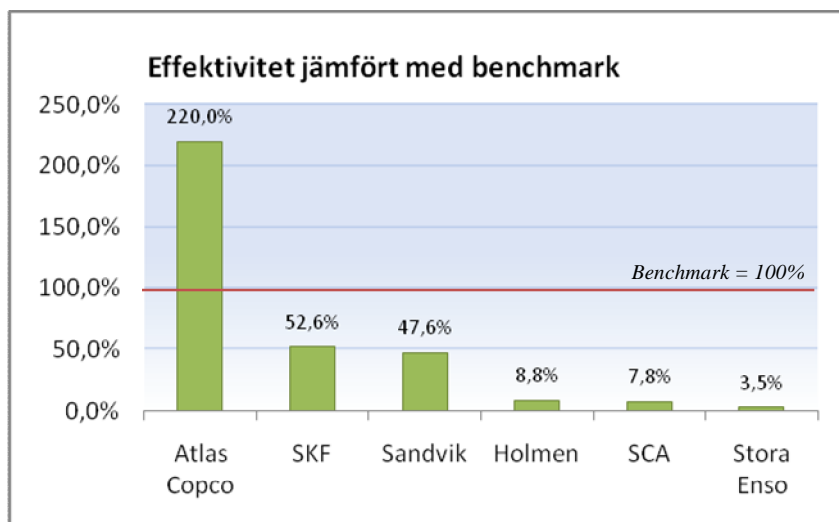


Diagram 5.4 Effektivitet jämfört med benchmark

## 6. Slutdiskussion

---

*I det här kapitlet har vi sammanställt de slutsatser vi kommit fram till under vår studie. Vi framhäver även intressanta observationer, självkritik, egna tankar och slutligen framtida forskning inom ämnet.*

---

### 6.1 Slutsatser

#### 6.1.1 Hur användbara är aktuella hållbarhetsredovisningar med avseende på på redovisade uppgifter om koldioxidutsläpp?

För att vi skulle kunna göra beräkningar enligt Sustainable Value metoden, var villkoret att företagens hållbarhetsredovisningar för 2009, hade den information vi behövde om företagens koldioxidutsläpp. Det handlade om direkta och indirekta fossila koldioxidutsläpp. Vi tog ingen hänsyn till biogena utsläpp eller utsläpp från transporter.

Ett problem vi stötte på i hållbarhetsredovisningarna var att företagen inte så ögenomskinligtö definierat om koldioxidutsläppen omfattade alla produktionsenheter i företaget eller om de omfattade hela koncernen. För att förtydliga detta ställde vi denna fråga till respektive företag i våra telefonintervjuer. Ett annat problem var hur informationen om koldioxidutsläpp hade presenterats i hållbarhetsredovisningarna. Vissa företag hade presenterat sina siffror i löpande text, andra hade presenterat dessa i tabeller, och vissa siffror hade endast presenterats i fotnot. Detta var ett problem eftersom bristen på samstämmighet lätt kunde få oss att missa siffror som var avgörande för våra beräkningar, och därmed skulle hindra oss från att få ett någorlunda rättvisande resultat. Endast skogsföretagen hade gjort uppdelning på biogent och fossilt utsläpp, vilket kan ha att göra med att det just är skogsföretag där skogsavverkning leder till biogent koldioxidutsläpp. Verkstadsföretagen i vårt arbete producerar metall, maskiner etc. vilket innebär att främst fossila bränslen används.

Trots problem ovan, har vi fått fram alla de siffror vi behövde från företagens hållbarhetsredovisningar, vilket innebär att hållbarhetsredovisningarna varit användbara för beräkningar med hjälp av *Sustainable Value-metoden*.

#### 6.1.2 Vilka resultat gav *Sustainable Value-metoden* och hur kan detta tolkas?

Resultatet från våra beräkningar genom *SV-metoden*, visade att Atlas Copco var det enda företag som gav ett positivt absolut SV. Detta innebär att Atlas Copco är det enda företag i vår



studie som nyttjat sina koldioxidutsläpp mer effektivt än benchmark. Eftersom vi har valt att jämföra företagen med Sveriges ekonomi och dess genomsnittliga effektivitet, kan vi förtydliga vårt resonemang ovan genom att säga att Atlas Copco har skapat mer avkastning från sina koldioxidutsläpp, jämfört med vad Sverige i genomsnitt hade lyckats skapa, med samma resurser. Resterande företag gav som sagt ett negativt absolut SV vilket innebär att Sverige i genomsnitt hade genererat mer avkastning från deras koldioxidutsläpp.

Eftersom Atlas Copco var det enda företaget med positivt absolut SV, är det också det enda företaget med ett öbraö RCR. Atlas Copco hade ett RCR på 2,2:1 vilket innebär att företaget nyttjat sina koldioxidutsläpp mer än dubbelt så effektivt jämfört med benchmark. Stora Enso var det företag som var minst effektivt. Med ett RCR på 1:28,9 var Stora Enso nästan 29 ggr mindre effektivt än benchmark. Jämförelser visade att Atlas Copco var mer än 60 ggr så effektivt som Stora Enso.

Vi kunde se att verkstadsindustrin generellt var mer effektiva än skogsindustrin. Det kanske kan ha att göra med att verkstadsindustrin har mer press på sig från allmänhet och intressenter att hålla sina koldioxidutsläpp nere.

## **6.2 Intressanta observationer**

Många av de respondenter för de företag vi analyserat tycker att en modell som sätter ekonomiskt värde på olika typer av resurser låter bra. Men en del ansåg att det är svårt att få fram ett rättvisande resultat, eftersom företags påverkan på naturen kan vara olika stor runt om i världen, och det därför kan vara svårt att omvandla det sätt man nyttjar resurserna till rättvisande monetära värden.

Av alla företag i vår studie var det bara ett företag som jämför sin effektivitet med sina konkurrenter, genom interna undersökningar. Resterande företag hade enbart fokus på sin egen verksamhet. Vi anser att det hade varit bra om företag i samma bransch jämför sig med varandra för att se hur bra eller dåligt de själva ligger till och sedan kan vidta åtgärder om de ligger för dåligt till. Det som kan vara negativt med sådana jämförelser är att det kan vara både vara tidskrävande och kosta mycket, kan vara en anledning till varför företagen väljer att inte jämföra resurseffektiviteten med varandra.

### 6.3 Självkritik

Kritik ska först och främst ges mot det benchmark som vi valt. Vårt benchmark består av ett genomsnitt för Sverige, 2008. Vi har haft i tanken att använda benchmark för 2009, men eftersom det inte fanns att hitta Sveriges koldioxidutsläpp för detta år, fick vi nöja oss med siffror från året innan. Detta har dock gjort att de resultat vi fått fram med hjälp av SV-metoden får tas med en nypa salt. Detta kan också jämföras med de problem som Kousmanen & Kousmanen (2009) har betonat i sin artikel där *SV-metoden* kritiseras. De poängterar att det är väldigt svårt att beräkna fram ett alternativkostnad som sedan ska ge ett rättvisande resultat. Alternativkostnaden får man fram med hjälp av det benchmark man valt, och i vår studie använde vi statistik från 2008 vilket gjorde så att uppskattning av alternativkostnaden blev lite snedvriden. 2009 låg Sverige i lågkonjunktur, vilket gjort att BNP varit lägre år 2009 jämfört med 2008. Detta innebär (givet samma koldioxidutsläpp som 2008) att alternativkostnaden blivit mindre om vi hade använt BNP för 2009, vilket i sin tur hade inneburit att vi undervärderat företagens SV i vår undersökning.

### 6.4 Egna tankar

Vi tycker att idén med SV-metoden är positiv, eftersom den kan integrera alla tre aspekterna i ett monetärt hållbart värde som sedan kan jämföras mellan företag. Det är viktigt att inte bara ta hänsyn till hur man använder ekonomiskt kapital, utan även hur man använder resurser inom miljö och samhälle är viktigt. Men att få fram exakta siffror kan vara svårt, och att samtidigt veta att det kanske inte är rätt siffror kan kännas hopplöst. Det gäller att vara noggrann i val av benchmark och hur man räknar ut det, samtidigt är det svårt att veta hur man räknar ut det på bästa sätt.

Vi tycker att utfärdande av hållbarhetsredovisningar är väldigt positivt. Det är viktigt att man även kan se hur företagen strävar mot hållbar utveckling och inte bara mot finansiell utveckling och mål. Vi anser att vi genom vårt arbete har påvisat att hållbarhetsredovisningar är användbara till att räkna ut hållbara värden för företag. Hade vi tittat över flera år hade vi kanske kunnat se en tendens mot att företagen går mot hållbar utveckling, genom att de blir effektivare i sitt resursutnyttjande. Det är alltid svårt att veta om hållbarhetsredovisningarna är sanna, dvs. om de faktiskt speglar verkligheten. Vi har upptäckt att det finns källor som kan stärka validiteten i hållbarhetsredovisningarna, t.ex. finns CDP (Carbon Disclosure Project). CDP är en hemsida där många stora företags koldioxidutsläpp finns samlade. Samtliga företag

i vårt arbete kan hittas på CDP men eftersom de inte har lagt upp data för 2009 ännu kunde vi tyvärr inte använda oss av denna sida för att stärka validiteten av hållbarhetsredovisningarna.

## **6.5 Fortsatt forskning**

Det finns många möjligheter till fortsatt forskning inom området. Det är viktigt att undersöka hållbarhetsredovisningars användbarhet på olika sätt och genom olika metoder, så att man därigenom kan komma fram till vad som faktiskt är användbart att ha med i en hållbarhetsredovisning.

Nya undersökningar kan göras med hjälp av *Sustainable Value-metoden*. Fler olika resurser kan tas med i analysen och därigenom integreras till ett värde, samt kan resultat samlas in och analyseras över flera år. Företag kan jämföras mer på djupet i hur effektiva de är på att utnyttja respektive resurs, lärdomar kan dras från de som är mer effektiva.

Undersökningar som dessa kan användas som påtryckningar för att företag ska välja att presentera viss information i sina hållbarhetsredovisningar.

# Källförteckning

## Litteratur

Bergström, S.; Catusus, B & Ljungdahl, F (2002); *Miljöredovisning*, Liber

Bernes, C (2009); *Bruk och missbruk av naturens resurser*, Naturvårdsverket

Cerne, S (2009); *CSR: En fluga eller konsten att tjäna mer pengar i en föränderlig värld*, Kerasos

Deegan, C; Unerman, J (2006); *Financial accounting theory*, McGraw Hill Education, Berkshire

Elkington, J (1997); *Cannibals with forks, the triple bottom line of 21st century bussiness*. Oxford; Capstone.

Figge, F.; Barkemeyer, R.; Hahn, T & Liesen, A (2006) *The ADVANCE Guide to Sustainable Value Calculations*, The ADVANCE project

Figge, F.; Barkemeyer, R.; Hahn, T.; Hansberg, B.; Daverio, C.; Savia, R.; Persson, M.; König, J.; Brunczel, B.; Wilhelm, A & Mauritz, C. (2006), *Sustainable Value of European Industry, The ADVANCE project, Full version & short version*

Grafström, M.; Göthberg, P & Windell, K (2008); *CSR, Företagsansvar i förändring*, Liber  
Hahn, T.; Figge, F.; Barkemeyer, R & Liesen, A (2009), *Sustainable Value in Automobile Manufacturing*, Sustainable Value Research Ltd

Liesen, A.; Müller, F.; Figge, F & Hahn, T (2009), *Sustainable Value Creation by Chemical Companies*, Sustainable Value Research Ltd, Belfast

Tidström, G.; Larsson, L.; Hassel, L & Ljungdahl F (2008); *CSR - från risk till värde*, Studentlitteratur AB

Saunders, M.; Lewis, P & Thornhill, A (2009); *Research methods for business students*. 5<sup>th</sup> ed. England, Essex: Pearson Education Limited

### **Årsredovisningar/hållbarhetsredovisningar**

Atlas Copco (2009); *Annual Report, Sustainability Report 2009 - Healthy profitability in challenging year*.

Holmen (2009); *Holmen och omvärlden 2009*

Holmen (2009); *Årsredovisning 2009*

Sandvik (2009); *Årsredovisning 2009 (inkluderande hållbarhetsredovisning)*

SCA (2009); *SCA hållbarhetsredovisning 2009*

SCA (2009); *Årsredovisning 2009*

SKF (2009); *Årsredovisning inkluderande Hållbarhetsredovisning 2009*

Stora Enso (2009); *Planting for our future...minimising impact, Sustainability performance 2009*

Stora Enso (2009); *Planting for our future...for profit, Financial performance 2009*

### **Vetenskapliga artiklar**

Figge, F. & Hahn, T (2005): The Cost of Sustainability Capital and the Creation of Sustainable Value by Companies, *Journal of Industrial Ecology*, 9(4), 47-58.

Figge, F. & Hahn, T (2009): Not measuring sustainable value at all: A response to Kuosmanen and Kuosmanenö, *Ecological Economics*, Volume 69, Issue 2, 15 December 2009, Pages 244-249

Figge, F. & Hahn, T (2004): Sustainable Value Added. Measuring Corporate Contributions to Sustainability Beyond Eco-Efficiency", *Ecological Economics*, 48(2), 173-187

Hahn, T.; Figge, F. & Barkemeyer, R (2007): "Sustainable Value Creation among Companies in the Manufacturing Sector", *International Journal of Environmental Technology and Management*, 7(5/6), 496-512.

Wehmeier, S (2006): "Dancers in the dark: The myth of rationality in public relations", *Public Relations Review*, no 32, s.213-220.

### **Internet hemsidor**

<http://www.advance-project.org/>

<http://www.biobransle.se>

<http://www.cdproject.net>

<http://www.globalreporting.org>

<http://www.naturvardsverket.se>

<http://www.scb.se/>

<http://www.statistics.gov.uk>

<http://www.sustainablevalue.com>.

### **Personliga intervjuer**

Respondent, Miljöchef, SCA, 2010, muntlig intervju

Respondent, Miljöchef, Holmen AB, 2010, muntlig intervju

Respondent, Ekonomidivision, Atlas Copco, 2010, muntlig intervju

Respondent, Kommunikationsansvarig, SKF, 2010, muntlig intervju

Respondent, Controller, Sandvik, 2010, muntlig intervju

Respondent, VD inom miljöenheten, Stora Enso, 2010, muntlig intervju

# Bilagor

## Bilaga 1. Intervjufrågor till Atlas Copco, SKF, Sandvik, Holmen, SCA och Stora Enso

Hej!

Vi är två studenter från Högskolan Kristianstad som skriver vår kandidatuppsats just nu. Vår uppsats handlar om att granska miljöredovisningar och vi tittar enbart på en naturresurs, koldioxid, hur ni har redovisat resursen osv. Vi ska även försöka räkna ut ett ekonomiskt värde på utsläppen med hjälp av en speciell modell.

Vi tänker i en telefonintervju ställa några korta frågor till er, detta kommer max ta 15 minuter.

1. Vad heter du?
  2. Hur länge har du jobbat på företaget?
  3. Vad har du för arbetsuppgifter inom miljöredovisningen?
  4. Har du varit med och framställt hållbarhetsredovisningen för 2009?
  5. Om inte, kan du ändå svara på frågor om utformningen av hållbarhetsredovisningen?
  6. Varför har ni redovisat den del av hållbarhetsredovisningen som handlar om koldioxidutsläpp på det sätt som ni har gjort?
  7. Jämför ni med andra företag angående ert koldioxidutsläpp. Har ni något benchmark?
  8. Omfattar era uppgifter om koldioxidutsläpp alla tillverkningsenheter, eller för hela koncernen?
  9. Har ni fler uppgifter om ert koldioxidutsläpp och var kan man få tag på det?
  10. Det finns en modell som gör så att man kan sätta ekonomiskt värde på miljöresurser som t.ex koldioxid, genom att man tar hänsyn till alternativkostnader. Man jämför då utsläppen med en benchmark (*t.ex. ett genomsnitt för samtliga företag*). Företaget skapar ett hållbart värde för den aktuella resursen då företaget är effektivare än benchmark.
- Vad tycker du om ifall man skulle sätta ett ekonomiskt värde på miljömässiga resurser som t.ex. koldioxidutsläpp?

## Bilaga 2. Exempel på hur man beräknar enligt *Sustainable Value-metoden*

Vi har härunder valt att ta med ett exempel från en tidigare studie (ADVANCE survey), där företaget, Pirelli, är ett av 65 företag som analyserats. Pirelli skapade med sina resurser ett GVA på  $\text{p} 2\,026\,000\,000$ .

a) *Hur mycket avkastning skapar företaget med hjälp av sina resurser?*

För varje resurs, divideras Pirellis avkastning (här GVA) med den mängd av resursen som nyttjats under samma år. I tabellen under ser vi att Pirelli nyttjade/släppte ut 1 370 613 ton koldioxid under 2003. Den avkastning som Pirelli skapade med hjälp av dessa utsläpp var alltså 1 478  $\text{p}$  per ton koldioxid, vilket representerar Pirellis resurseffektivitet (Figge et al, 2006).

<b>Pirelli</b>	<b>Avkastning, GVA</b>	<b>Resursmängd</b>	<b>Effektivitet 2003</b>
CO2-utsläpp	$\text{p} 2\,026\,000\,000$	$\div 1\,370\,613$ ton	$= 1\,478$ $\text{p}/\text{t}$

b) *Hur mycket avkastning hade ett benchmark skapat med samma resurser?*

Tabellen nedan visar hur resurseffektivitet räknas ut för det benchmark man valt. Benchmarket utgör det som Pirelli jämförs med. (Figge et al, 2006). I tabellen har benchmarkets resurseffektiviteten för resursen koldioxid räknats ut.

<b>Benchmark</b>	<b>Avkastning, GDP (Miljarder kr)</b>	<b>Mängd av resurs (ton CO2)</b>	<b>Benchmarkets effektivitet</b>
CO2-utsläpp	9 312.8	$\div 3\,447\,354\,190$	$= 2,701$

Med hjälp av benchmarkets effektivitet i ovanstående tabell kan vi sedan räkna ut alternativkostnaden för företagets resurser (se tabell X). Vi kommer att få olika alternativkostnader för respektive resurstyp (Figge et al, 2006).

	<b>Benchmarkets effektivitet</b>	<b>mängd resurs(enheter) CO2 som nyttjats av företaget</b>	<b>Alternativkostnaden</b>
CO2-utsläpp	2 701 $\text{p}/\text{t}$	* 1 370 613 ton	$= \text{p} 3\,702\,623\,890$



c) Vilket (värde)bidrag ger varje resurs?

Ett exempel för resursen koldioxid kan vi se i tabellen nedanför.

	<b>Företagets avkastning</b>		<b>Alternativkostnad</b>		<b>Ekonomiskt bidrag</b>
CO2-utsläpp	þ 2 026 000 000	-	þ 3 702 623 890	=	-þ 1 676 623 890

Om det ekonomiska bidraget är negativt (som ovan), innebär detta att företaget inte nyttjar resursen på ett värdeskapande sätt, och att företaget därmed inte täcker alternativkostnaden för det koldioxidutsläpp som det orsakat (Figge et al, 2006).

d) Hur mycket SV skapar företaget?

I tabell X ser vi att företaget Pirelli skapade ett positivt SV på ca þ 485 miljoner. Totalt sett nyttjade alltså företaget sina milöresurser på ett mer värdeskapande sätt, jämfört med benchmark (Figge et al, 2006).

	<b>Företagets avkastning</b>		<b>Alternativkostnad</b>		<b>Ekonomiskt bidrag, kr</b>
<b>CO2-utsläpp</b>	þ 2 026 000 000	-	þ 3 702 623 890	=	þ 1 676 623 890
<b>NOx-utsläpp</b>	þ 2 026 000 000	-	þ 774 896 587	=	þ 1 251 103 413
<b>SOx-utsläpp</b>	þ 2 026 000 000	-	þ 0	=	þ 2 026 000 000
<b>Avfall</b>	þ 2 026 000 000	-	þ 1 077 583 797	=	þ 948 416 203
<b>Vattenförbrukning</b>	þ 2 026 000 000	-	þ 1 242 562 830	=	þ 783 437 170
<b>VOC-utsläpp</b>	þ 2 026 000 000	-	þ 3 990 450 456	=	-þ 1 964 450 456
<b>CH4-utsläpp</b>	þ 2 026 000 000	-	þ 0	=	þ 2 026 000 000
	<b>Avkastning</b>		<b>Kostnad</b>		<b>Värde</b>
<b>SV</b>	þ 2 026 000 000	-	þ 1 541 159 651	=	þ 484 840 349

