



# Företags val av verifieringssystem för biodrivmedel

- En studie kring utsläpp av  
växthusgaser, kostnader och sociala  
hållbarhetskriterier

---

*Greta Hebel*

Våren 2013

**Miljövetenskap**

**Tillämpad klimatstrategi**

Examensarbete för masterexamen 30 hp

Lunds universitet



## Abstract

---

Recent years increase in biofuel production is contributing to the aim of reducing use of fossil fuels. The increase has, however, led to controversies due to effects on ecological and social aspects of sustainability. In 2010 the EU Renewable Energy Directive (EU-RED) was developed. The EU-RED intends to promote the use of energy from renewable sources, including renewable energy for the transport sector. Based on the EU-RED, Sweden has legislated on sustainability criteria for the biofuel production. Companies can ensure that biofuels meet these sustainability criteria through various verification systems. The aim of this study is to analyse how companies reason when selecting verification systems for biofuels. The aim of this study will be fulfilled by a literature review and a survey. The literature study compares three different verification systems: the national system, International Sustainability and Carbon Certification (ISCC) and Roundtable of Sustainability Biofuels EU RED (RSB). The study is limited to three different factors that might affect the selection of the verification system: Requirements regarding emissions of greenhouse gases, costs and social sustainability criteria. The survey was sent out to 94 companies operating in sustainable biofuel production and was answered by 32. Survey results indicate that the respondents who use the national system are not willing to pay the extra costs added through the certification. The result also indicates that companies that certify with ISCC have made this choice because it's compatible with their system supplier. Market benefits are seemingly more important than certification costs or sustainability criteria in the selection of verification systems. For better incentives for companies to embrace CSR initiatives as choosing a voluntary certification scheme, there are some federal actions that can be taken. These are: Support for a more simplified cost overview of the different schemes and improving awareness of the schemes implications amongst companies and consumers.

## Nyckelord

---

Biodrivmedel, hållbarhetskriterier, sociala hållbarhetsaspekter, certifieringskostnader, växthusgasutsläpp, frivilliga certifieringssystem godkända av EU-kommissionen, CSR.

Handledare Bodil Elmqvist, LUCSUS

Tillämpad klimatstrategi, miljövetenskap

Naturvetenskapliga fakulteten, Lunds universitet



## Förord

---

Denna uppsats skrevs för Lund University Center for Sustainability Studies, LUCSUS, våren 2013. Först och främst vill jag tacka min handledare Bodil Elmqvist (LUCSUS) för en god vägledning genom uppsatsens process. Jag vill även tacka deltagarna inom projektet *Förnybartdirektivet och hållbarhetskriterier för biobränslen inom transportsektorn– Sverige i en europeisk och global kontext* för ett gott samarbete vid framtagandet av enkätstudien. Jag vill även tacka er som läst igenom arbetet och gett givande kommentarer på min uppsats samt företagen som medverkade i enkätundersökningen.

Lund, den 9 juli 2013

Greta Hebel

---

## Innehållsförteckning

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>INLEDNING</b>  | <b>8</b>  |
| 1.1      | SYFTE   | 10        |
| 1.2      | AVGRÄNSNING   | 10        |
| 1.3      | UPPSATSENS UPPLÄGG  | 11        |
| <b>2</b> | <b>METOD</b>  | <b>13</b> |
| 2.1      | ANALYSVERKTYG   | 13        |
| 2.2      | LITTERATURSTUDIE  | 13        |
| 2.3      | ENKÄTSTUDIE   | 14        |
| 2.3.1    | SVARFREKVENSN OCH BORTFALLSANALYS   | 14        |
| 2.3.2    | SIGNIFIKANS   | 15        |
| 2.3.3    | DATABEARBETNING   | 17        |
| 2.4      | KRITIK MOT ENKÄTSTUDIEN   | 17        |
| 2.5      | ANTAGNA DEFINITIONER INOM STUDIEN   | 17        |
| <b>3</b> | <b>BAKGRUND</b>   | <b>19</b> |
| 3.1      | DEFINITIONEN AV HÅLLBAR UTVECKLING OCH HÅLLBART BIODRIVMEDEL  | 19        |
| 3.1.1    | INTERNATIONELLA ARBETSORGANISATIONEN  | 19        |
| 3.2      | HÅLLBARHETSKRITERIERNAS INFÖRANDE I SVENSK LAG  | 20        |
| 3.2.1    | DE NATIONELLA HÅLLBARHETSKRITERIERNAS   | 21        |
| 3.2.2    | ENERGIMYNDIGHETENS ROLL   | 21        |
| 3.3      | VERIFIERINGSSYSTEM 1: DET NATIONELLA SYSTEMET   | 22        |
| 3.3.1    | KRAV INOM DET NATIONELLA SYSTEMET   | 23        |
| 3.4      | FRIVILLIGA CERTIFIERINGSSYSTEM GODKÄNDA AV EU-KOMMISSIONEN  | 23        |
| 3.4.1    | NYCKELDELAR I CERTIFIERINGSSYSTEM FÖR HÅLLBART BIODRIVMEDEL   | 24        |
| 3.5      | VERIFIERINGSSYSTEM 2: ISCC  | 25        |
| 3.5.1    | CERTIFIERINGSKRITERIER INOM ISCC  | 25        |
| 3.5.2    | KOSTNADER   | 27        |
| 3.6      | VERIFIERINGSSYSTEM 3: RSB   | 28        |
| 3.6.1    | CERTIFIERINGSKRITERIER INOM RSB   | 29        |
| 3.6.2    | KOSTNADER   | 31        |
| 3.7      | FÖRETAGS SAMHÄLLSANSVAR   | 32        |
| <b>4</b> | <b>ANALYS OCH DISKUSSION</b>  | <b>34</b> |
| 4.1      | RESPONDERANDE FÖRETAG I ENKÄTUNDERSÖKNINGEN   | 34        |
| 4.2      | SKILLNADER OCH LIKHETER MELLAN VERIFIERINGSSYSTEMEN   | 34        |
| 4.2.1    | JÄMFÖRELSE AV UTSLÄPP AV VÄXTHUSGASER   | 35        |
| 4.2.2    | JÄMFÖRELSE AV KOSTNADER   | 35        |
| 4.2.3    | JÄMFÖRELSE AV SOCIALA HÅLLBARHETSKRITERIER  | 37        |
| 4.3      | HUR KRAV PÅ LÄGRE UTSLÄPP AV VÄXTHUSGASER, KOSTNADER OCH SOCIALA HÅLLBARHETSKRITERIER PÅVERKAR FÖRETAGENS VAL AV VERIFIERINGSSYSTEM | 39        |
| 4.3.1    | HUR KRAV PÅ LÄGRE VÄXTHUSGASUTSLÄPP PÅVERKAR FÖRETAGENS VAL AV VERIFIERINGSSYSTEM   | 41        |
| 4.3.2    | HUR KOSTNADER PÅVERKAR FÖRETAGENS VAL AV VERIFIERINGSSYSTEM   | 42        |
| 4.3.3    | HUR SOCIALA HÅLLBARHETSKRITERIER PÅVERKAR FÖRETAGENS VAL AV VERIFIERINGSSYSTEM  | 46        |
| 4.4      | FÖRETAGS VAL AV VERIFIERINGSSYSTEM KOPPLAT TILL CSR   | 48        |
| <b>5</b> | <b>SLUTSATSER OCH VIDARE REKOMMENDATIONER</b>   | <b>50</b> |
| 5.1      | FÖRSLAG TILL VIDARE FORSKNING   | 51        |

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>6</b>   | <b>REFERENSFÖRTECKNING .....</b>                   | <b>52</b> |
| <b>7</b>   | <b>APPENDIX .....</b>                              | <b>57</b> |
| <b>7.1</b> | <b>APPENDIX 1: ENKÄTFORMULÄR .....</b>             | <b>57</b> |
| <b>7.2</b> | <b>APPENDIX 2: HÅLLBARHETSKRAV INOM ISCC .....</b> | <b>67</b> |
| <b>7.3</b> | <b>APPENDIX 3: HÅLLBARHETSKRAV INOM RSB .....</b>  | <b>67</b> |

## Figurförteckning

|                 |  |           |
|-----------------|--|-----------|
| <b>Figur 1.</b> | De tre dimensionerna av hållbar utveckling. Figuren visar hur de utvalda hållbarhetsaspekterna är integrerade i de tre dimensionerna av hållbar utveckling.....  | <b>13</b> |
| <b>Figur 2.</b> | En skiss över aktörerna i produktionskedjans skyldigheter inom det nationella systemet .....   | <b>22</b> |
| <b>Figur 3.</b> | Förenklad bild av förhållandet mellan certifieringssystem, certifieringsorgan och rapporteringsskyldiga företag.....   | <b>25</b> |
| <b>Figur 4.</b> | Genomsnittlig medlemskostnad och kvantitetsberoende avgift beroende på den årliga produktionen..   | <b>36</b> |
| <b>Figur 5.</b> | Respondenternas svar på enkätfrågan: Vilka är de 2 främsta orsakerna till att ni har valt att verifiera att biodrivmedlet uppfyller hållbarhetskriterierna genom ett eget kontrollsystem i enlighet med det nationella systemet? 26/32 företag responderade..... | <b>40</b> |
| <b>Figur 6.</b> | Respondenternas svar på enkätfrågan: Vilka fyra hållbarhetsaspekter anser ert företag vara viktigast för att säkerställa biodrivmedlets hållbarhet? 26/32 företag responderade.....  | <b>41</b> |
| <b>Figur 7.</b> | Respondenternas svar på enkätfrågan: Vilka kostnader har tillkommit er verksamhet genom kraven på biodrivmedlets hållbarhet? 25/32 företag responderade.....   | <b>43</b> |
| <b>Figur 8.</b> | Respondenternas svar på enkätfrågan: Var god ange om följande orsaker har varit betydelsefulla vid beslutet att inte använda ett frivilligt certifieringssystem. 21/32 företag responderade.....   | <b>45</b> |

## Tabellförteckning

|                  |  |           |
|------------------|--|-----------|
| <b>Tabell 1.</b> | Tabellen visar vilka aktörer i produktionskedjan som ska uppnå det nationella systemets utvalda kra  | <b>23</b> |
| <b>Tabell 2.</b> | Tabellen visar vilka aktörer inom produktionskedjan som ska uppnå ISCC:s certifieringskrav .....   | <b>27</b> |
| <b>Tabell 3.</b> | Avgifter för systemanvändare .....   | <b>27</b> |
| <b>Tabell 4.</b> | Licensavgifter för certifieringsorgan. Betalas till certifieringsorganet som överför de till ISCC.....   | <b>28</b> |
| <b>Tabell 5.</b> | Tabellen visar vilka aktörer inom produktionskedjan som ska uppnå RSB:s hållbarhetskrav .....  | <b>31</b> |
| <b>Tabell 6.</b> | Årsavgift för RSB för offentliga sektorn och icke-vinstdrivande företag.....   | <b>32</b> |
| <b>Tabell 7.</b> | Årsavgift för RSB för alla andra företag .....   | <b>32</b> |
| <b>Tabell 8.</b> | Tabellen visar en sammanställning av vilka aktörer inom produktionskedjan som ska uppnå hållbarhetskraven inom de tre verifieringssystemen ..... | <b>34</b> |
| <b>Tabell 9.</b> | De grundläggande ILO konventionernas inkluderande i verifieringssystemen .....   | <b>38</b> |

### Lista över förkortningar:

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>CSR</b>                    | Corporate social responsibility                       |
| <b>FAME</b>                   | Fettsyrametylester, kallas i vardagligt tal biodiesel |
| <b>ILO</b>                    | International Labour Organisation                     |
| <b>ISCC</b>                   | International Sustainability and Carbon Certification |
| <b>RED</b>                    | EU Renewable Energy Directive                         |
| <b>RSB</b>                    | Roundtable of Sustainable Biofuels EU RED             |
| <b>RSB Service Foundation</b> | Ansvarar för genomförandet av RSB standard            |

## 1 Inledning

---

*Detta inledande kapitel börjar med att problematisera biodrivmedelsproduktion kopplat till hållbarhet. Denna problemformulering leder in i studiens syfte samt vilka frågeställningar som ska studeras för att syftet ska uppfyllas. Därefter beskrivs studiens avgränsningar samt uppsatsens upplägg.*

Sedan 1970 talet har utsläppen av växthusgaser accelererat och den största ökningen av direkta utsläpp kommer från transportsektorn (Metz, 2007). Utsläppen av växthusgaser resulterar i den globala uppvärmningen. För att begränsa den globala uppvärmningen måste utsläppen av växthusgaser begränsas, men trots detta förväntas utsläppen av växthusgaser öka världen över (Metz, 2007). Den globala uppvärmningen kan på många sätt förvärra situationen för utsatta områden i världen, i och med den ökade temperaturen samt andra förändringar i klimatet (Parry, 2007). En fjärdedel av Sveriges totala energianvändning kommer från transportsektorn och det är denna sektor som står för de största utsläppen av koldioxid i Sverige (Regeringskansliet, 2013). För att kunna begränsa den globala uppvärmningen är det av stor vikt att utsläppen från transportsektorn minskar. Utsläppen från transportsektorn kan minskas genom att satsas på bilar som drivs av förnybara drivmedel som t.ex. elbilar eller fordon som drivs av biodrivmedel.

Produktionen och användandet av biodrivmedel kan ses som ett sätt att minska utsläppen av växthusgaser, öka mångfalden inom energiförsörjningen och säkra energiförsörjningen (Scarlat & Dallemand, 2011). Användningen av biodrivmedel beräknas öka, framförallt i utvecklade länder (Dufey & Grieg-Gran, 2010). Biodrivmedel som användes i Sverige år 2011 kan framställas av exempelvis grödor eller avfall (Energimyndigheten, 2012a). Biomassa kan produceras av flertalet olika grödor. En ökad produktion av biomassa kan då bli en möjlighet för låg- och medelinkomstländer att skapa arbetstillfällen och bidra till landsbygdsutvecklingen (Scarlat & Dallemand, 2011).

Mellan 2007 och 2008 steg livsmedelspriserna över hela världen (Rapsomanikis, 2009). Detta har till stor del relaterats till den ökade produktionen av biodrivmedel då odlingen av biomassan kräver mark som tidigare använts till att odla grödor till livsmedel (FAO, 2008). Diskussionen kring huruvida biodrivmedlet var orsaken till det ökade livsmedelspriset resulterade i att tilltron till biodrivmedel försämrades (Leopold, 2011). I mat kontra biodrivmedelsfrågan har även andra delar av processen blivit kritiserade, såsom förändrad markanvändning och minskning av biologisk mångfald (Leopold, 2011). Det är viktigt att studera markrättigheter vid produktionen av biodrivmedel med tanke på den enorma omfattningen av markaffärer som ägt rum det senaste årtiondet på södra halvklotet, där majoriteten är för produktion av biobränslen (Fortin & Richardson, 2013). Då produktionen av biomassa kräver stor yta har detta kopplas samman till ekologiska problem som kan uppstå vid ett intensivt jordbruk, som t.ex. jorderosion, hög vattenanvändning och minskad biologisk mångfald (Dufey & Grieg-Gran, 2010). Den här debatten har haft en viktig roll i att omvärdera målen på EU-nivå för biodrivmedelsproduktionen, då flera olika processer studerades och många aktörer var delaktiga i omformuleringen (Leopold, 2011).

Världsbanken publicerade år 2010 en rapport som visade på att det ökade priset på livsmedel inte enbart berodde på den ökade användningen av grödor till biodrivmedel. Det var även andra faktorer såsom ogynnsamma väderförhållanden och svag dollar (The World Bank, 2010). Påverkan på livsmedelspriser kan dock bli ett problem i framtiden om det inte finns tydliga restriktioner och lagar för produktionen av biodrivmedel (Nuffield Council on Bioethics, 2011, s. 85). Diskussionen har även krävt aktörer från olika delar av samhället att ta ställning till produktionen av biodrivmedel (Leopold,



2011). År 2009 antog Europaparlamentet och EU-rådet ett direktiv (2009/28) om främjande av användning av energi från förnybara energikällor, kallat förnybartdirektivet. Förnybartdirektivet innehåller mål om att medlemsstaterna ska uppnå 10 % förnybar energi inom transportsektorn fram till år 2020 (Europeiska unionen, 2009). För att minska de negativa effekterna som en ökad produktion av biodrivmedel kan resultera i, innehåller förnybartdirektivet hållbarhetskriterier för biodrivmedel (Europeiska unionen, 2009). Detta syftar till att bidra till en mer hållbar biodrivmedelsproduktion (Europeiska unionen, 2009).

Det har diskuterats mycket huruvida produktionen av biodrivmedel har haft negativa effekter på arbetsförhållanden och livsmedelspriser, framförallt i länder där brottsbekämpande regleringar är svaga (Ugarte et al., 2013). Det är en stor utmaning att utveckla målsättningar för biodrivmedelsmarknaden som utvecklas, då politiska beslutsfattanden är komplexa (Nuffield Council on Bioethics, 2011, s. 84). Detta leder till att det är svårt att besluta om bestämda restriktioner och lagar inom biodrivmedelsmarknaden (Nuffield Council on Bioethics, 2011, s. 84). Hållbarhetskriterierna inom förnybartdirektivet innehåller icke obligatoriska hållbarhetskriterier som t.ex. sociala aspekter; arbetstagares rättigheter, matsäkerhet och markrättigheter (Ugarte et al., 2013). Förnybartdirektivet har kritiserats för att bidra till kränkningar av mänskliga rättigheter utanför EU:s medlemsstater i t.ex. utvecklingsländer (Nuffield Council on Bioethics, 2011, s. 85). Biodrivmedelsföretagen motiveras, genom incitament som skattereducering, att snabbt och på ett enkelt sätt öka produktionen, vilket ofta leder till att produktionen flyttar till länder med en svagare lagstiftning (Nuffield Council on Bioethics, 2011, s. 85). Fattiga länder kan uppmuntras att öka den egna produktionen då biodrivmedelsmarknaden stöds av olika incitament (Nuffield Council on Bioethics, 2011).

Genom olika verifieringssystem kan hållbarhetskriterierna kontrolleras. Svenska företag kan t.ex. välja det nationella systemet eller något av de frivilliga certifieringssystemen godkända av EU-kommissionen. Det nationella systemet innehåller inte kriterier kring social hållbarhet (Svensk författningssamling, 2010). De frivilliga certifieringssystemen RSB och ISCC som är godkända av EU-kommissionen innehåller sociala hållbarhetskriterier (Europeiska kommissionen, odaterad).

Denna uppsats är baserad på en litteraturstudie samt en enkätstudie. I litteraturstudien studeras utvalda verifieringssystem, relevanta direktiv och lagar samt aktuella studier kring detta ämnesområde. Enkäten skickades ut till 94 stycken svenska företag som meddelats hållbarhetsbesked för biodrivmedel. Dessa företag fick bland annat svara på frågor om hållbarhetskriterierna samt hur de förhåller sig till utvecklingen av dessa. Svaren från enkätundersökningen ska sammanställas i tabeller och diagram samt skrift. Resultatet av litteraturstudien samt enkätstudien ligger till grund för uppsatsens analys och diskussion.

Som kan ses ovan har det diskuterats huruvida produktionen av biodrivmedel leder till negativa effekter på de ekologiska men även på de sociala förhållandena, som t.ex. livsmedels säkerhet, arbetsförhållandena och arbetstagarnas rättigheter. Företagen som producerar, använder eller handlar med biodrivmedel kan själva avgöra vilket verifieringssystem de ska använda för att kontrollera biodrivmedlets hållbarhet och på så sätt även bestämma vilka hållbarhetskriterier produktionen av biodrivmedel ska uppnå. Men hur resonerar företagen vid val av verifieringssystem? Beror valet på hur kostsamt verifieringssystemet är eller på vilka hållbarhetskriterier som systemet innehåller? Kan valet av verifieringssystem bero på om företaget arbetar med Corporate Social Responsibility, CSR, och då väljer ett verifieringssystem som kontrollerar sociala hållbarhetsaspekter? I denna uppsats studeras det hur företagens val av verifieringssystem kan bero på verifieringssystemens innehåll. Resultatet kopplas även till CSR och om CSR kan återspeglas i företagens val.

## 1.1 Syfte

---

I denna uppsats ska det studeras hur företag kan intyga att biodrivmedlet är hållbart och hur företag förhåller sig till hållbarhetskriterierna. Syftet med denna uppsats är att studera verifieringssystem som kontrollerar biodrivmedlets hållbarhet och hur företag resonerar vid val av dessa. Då valet av verifieringssystem är kopplat till företags syn på hållbarhet och samhällsansvar, utgår en del analys och diskussion från teori om företags samhällsansvar, Corporate social responsibility, CSR.

Denna studie riktar sig till aktörer som producerar, använder eller handlar med biodrivmedel. Studien är tänkt att vara till hjälp för akademins samt näringslivets diskussion gällande vilka aspekter som påverkar företag vid val av verifieringssystem för att kontrollera biodrivmedlets hållbarhet.

Syftet med denna studie ska uppfyllas genom att besvara följande två frågeställningar:

1. Hur skiljer sig verifieringssystemen ISCC, RSB och det nationella systemet åt gällande krav om minskade utsläpp av växthusgaser, kostnader samt sociala hållbarhetskriterier?

Första frågeställningen skapar ett ramverk av faktorer som analyseras enligt frågeställning två.

2. Hur påverkar verifieringssystemens krav om minskade utsläpp av växthusgaser, kostnader och sociala hållbarhetskriterier företags val av verifieringssystem?

## 1.2 Avgränsning

---

Uppsatsen fokuserar på användningen av förnybara bränslen inom transportsektorn. Detta är anledningen till att studien endast studerar biodrivmedel och inte flytande biobränslen som hållbarhetskriterierna även innefattar. Uppsatsen är begränsad till att enbart studera företag som meddelats hållbarhetsbesked för biodrivmedel i Sverige år 2012. Det nationella systemet kommer att jämföras med två stycken frivilliga certifieringssystem godkända av EU-kommissionen. Tre verifieringssystem har valts för att sätta ramar för kriterierna som undersöks. Inom dessa ramar kan likheter och skillnader studeras. Därefter kan dessa sättas i relation till vilka faktorer som påverkar företagens val av verifieringssystem.

Det nationella systemet innehåller hållbarhetskriterierna som har implementerats i lag (SFS 2010:598) utifrån hållbarhetskriterierna i EU:s förnybartdirektiv. I enlighet med det nationella systemet tar företag fram ett eget kontrollsystem för att uppnå hållbarhetskriterierna. Samtliga av dessa hållbarhetskriterier måste uppfyllas för att erhålla skattelättnader för biodrivmedlet vilket då kan ses som de lägsta kraven för att biodrivmedlet ska kunna klassas som hållbart. Det nationella systemet används av nästintill samtliga företag i Sverige som meddelats hållbarhetsbesked, vilket är anledningen till att systemet studeras i denna studie.

I juni 2013 hade 14 stycken frivilliga certifieringssystem godkänts av EU-kommissionen (Europeiska kommissionen, odaterad). Flera av dessa system har olika omfattning, krav och det skiljer sig vilken typ av bränsle som omfattas av systemen (Europeiska kommissionen, odaterad). I denna studie ska följande certifieringssystem studeras:

- RSB EU RED (Roundtable of Sustainable Biofuels EU RED) och
- ISCC-EU (International Sustainability and Carbon Certification)

Motiveringen till att RSB EU RED (RSB) är ett av de utvalda systemen är att RSB:s hållbarhetskriterier innehöll flest antal sociala hållbarhetskomponenter år 2011 (German &

Schoneveld, 2011). RSB är därför ett lämpligt system att studera, då sociala hållbarhetsaspekter är en av faktorerna i verifieringssystemen som ska studeras i denna uppsats. I Germans och Schonevelds studie (2011) jämfördes de då sju godkända frivilliga certifieringssystemen. Något av de sju nyare certifieringssystemen kan innehålla fler sociala hållbarhetskomponenter men då ingen nyare studie kring denna fråga finns tillgänglig görs avgränsningen utifrån Germans och Schonevelds.

I juni 2013 hade tre företag i Sverige valt att certifiera sitt biodrivmedel med ett frivilligt certifieringssystem godkänt av EU-kommissionen (Carbonari, 2013). Samtliga företag har valt ISCC-EU (ISCC). Då ISCC-EU är det frivilliga certifieringssystem som används för att kontrollera biodrivmedlets hållbarhet i Sverige är det intressant att jämföra detta system med RSB, för att kunna identifiera skillnader mellan inkluderandet av sociala hållbarhetskomponenter. I uppsatsen skrivs ISCC-EU som ISCC om inget annat förtydligande görs.

Uppsatsen är begränsad till att studera tre faktorer: lägre utsläpp av växthusgaser, kostnader och sociala hållbarhetsaspekter. Fyra faktorer inom sociala dimensionen av hållbarhet är utvalda. Dessa kriterier är inspirerade av Laura German och George Schoneveld rapport *Social sustainability of EU-approved voluntary schemes for biofuels* (2011).

De sociala hållbarhetsaspekterna som kommer studeras är:

1. Arbetsrättsliga frågor och mänskliga rättigheter
2. Mark- och resursrättigheter
3. Försörjningsmöjligheter och landsbygdsutveckling
4. Livsmedelssäkerhet

Inom varje verifieringssystem finns det krav kring minskning av växthusgaser. Denna aspekt kommer att studeras då målet kring växthusgaser kan vara av betydelse vid val av verifieringssystem. Den tredje faktorn som kommer att studeras är kostnaderna som tillkommer vid kontroll av biodrivmedlets hållbarhet genom ett verifieringssystem. Även om uppsatsen är avgränsat till att studera tre olika verifieringssystem kan uppsatsens resultat användas för att svara på frågor om beslutsfattande oavsett verifieringssystem. De tre systemen som studeras har ett brett spann av både hållbarhetskriterier och grad av krav på dessa.

### 1.3 Uppsatsens upplägg

---

Uppsatsen börjar med ett metodavsnitt där det beskrivs vilka metoder som har använts för att uppnå studiens syfte. I denna studie har en litteraturstudie samt en enkätstudie utförts. Efter metodavsnittet presenteras studiens bakgrundsmaterial. För att innebörden av begreppet hållbart biodrivmedel tydligt ska framgå börjar bakgrunden med en definition av uttrycket. Därefter följer information angående framtagandet av hållbarhetskriterierna samt hur dessa är implementerade i svensk lagstiftning.

Grundläggande information kring de tre verifieringssystemen kommer att presenteras i bakgrunden, med fokus på minskade utsläpp av växthusgaser, kostnader och sociala hållbarhetskriterier. Skillnaden mellan dessa system samt hur de kan påverka företagets val av verifieringssystem kommer att studeras i avsnittet *Analys och diskussion* där frågeställning 1 besvaras: Hur skiljer sig verifieringssystemen ISCC, RSB och det nationella systemet åt gällande krav om minskade utsläpp av växthusgaser, kostnader samt sociala hållbarhetskriterier?

I avsnittet *Analys och diskussion* kommer även delar av respondenternas svar på enkäten att presenteras. Litteraturstudien samt enkätstudien kommer tillsammans att besvara frågeställning 2: Hur påverkar verifieringssystemets krav om minskade utsläpp av växthusgaser, kostnader och sociala

hållbarhetskriterier företags val av verifieringssystem? Det är i detta avsnitt som ett företagsstrategiskt perspektiv kopplat till företags samhällsansvar vävs in i diskussionen.

I den avslutande delen konkluderas uppsatsen. Avsnittet avslutas med rekommendationer till Energimyndigheten och företag som resonerar kring val av verifieringssystem samt förslag på vidare studier.

## 2 Metod

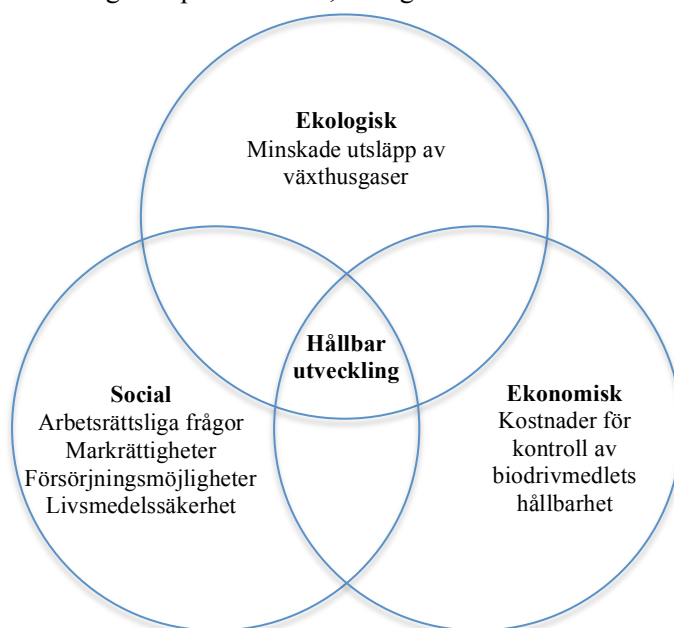
---

Detta avsnitt kommer att beskriva vilka metoder som använts för att studera och besvara frågeställningarna, för att slutligen uppnå studiens syfte. Två olika sätt har använts för insamling av empiriskt underlag: en litteraturstudie och en enkätstudie. Enkätstudien skickades ut till samtliga företag som meddelats hållbarhetsbesked för sitt biodrivmedel år 2012.

### 2.1 Analysverktyg

---

De tre dimensionerna av hållbar utveckling är ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet. I denna studie ska samtliga dimensioner studeras. Uppsatsen har begränsats till att studera minskade utsläpp av växthusgaser, fyra utvalda sociala hållbarhetsaspekter samt kostnader som tillkommer vid kontroll av biodrivmedlets hållbarhet. Detta blir då ett lämpligt analysverktyg då samtliga av de tre dimensionerna av hållbar utveckling är representerade, se Figur 1.



**Figur 1. De tre dimensionerna av hållbar utveckling. Figuren visar hur de utvalda hållbarhetsaspekterna är integrerade i de tre dimensionerna av hållbar utveckling**

Detta urval av hållbarhetsaspekter är lämpligt då samtliga dimensioner av hållbarhet studeras och en relativt tydlig bild av skillnaderna mellan verifieringssystemen kan uppnås.

### 2.2 Litteraturstudie

---

Målet med litteraturstudien är att studera verifieringssystemen samt vilka hållbarhetskriterier dessa innehåller. Litteraturstudien är uppdelad i två delar. Syftet med den första delen var att studera orsaken till att EU har tagit fram hållbarhetskriterierna, dess innehåll samt hur dessa har implementerats i svensk lag. Denna del är viktig för att få kunskaper kring vissa termer och principer inför den andra delen av litteraturstudien samt enkätstudien.

I den andra delen av litteraturstudien studeras de utvalda verifieringssystemen: Det nationella systemet, ISCC och RSB. Syftet med denna del av litteraturstudien är att sammanställa sekundär information som krävs för att svara på frågeställningen: Hur skiljer sig verifieringssystemen ISCC, RSB och det nationella systemet åt gällande krav om minskade utsläpp av växthusgaser, kostnader samt sociala hållbarhetskriterier? Slutligen studeras begreppet CSR och hur företag kan arbeta med samhällsansvar.

I denna litteraturstudie har främst vetenskapliga artiklar använts samt information från myndigheter och EU. Sökmotorer som använts är Google, Google Scholar och LibHub. För att studera de olika frivilliga certifieringssystemen godkända av EU-kommissionen har respektive webbplats använts: RSB Services Foundation, RSB Roundtable on sustainable biomaterials och ISCC System.

All information som har hämtats från RSB och ISCC hemsidor har jag ställt mig kritisk till, då det till viss del endast framhäver det positiva i det egna systemet.

## 2.3 Enkätstudie

---

Målet med enkätstudien var att undersöka företagets hållbarhetsarbete, hur företaget har gått till väga vid val av kontrollsystem och hur de ställer sig till olika hållbarhetskriterier inom verifieringssystemen. Företagen som medverkar i enkäten har meddelats hållbarhetsbesked för biodrivmedel och på så sätt erhållit skattebefrielse för biodrivmedlet.

Enkäten har sammanställts tillsammans med projektgruppen för *Förnybartdirektivet och hållbarhetskriterier för biobränslen inom transportsektorn– Sverige i en europeisk och global kontext*. Enkäten består av 35 frågor där ca 20 frågor är av intresse för denna uppsats. Enkäten har i viss mån inspirerats av IEA Bioenergy:s rapport *Strategic Inter-Task Study: Monitoring Sustainability Certification of Bioenergy* (Stupak et al., 2012). Boken Enkäten i praktiken har varit till hjälp vid utformning och framtagandet av enkäten (Ejlertsson, 2005). I slutskedet av processen att sammanställa enkäten skickades ett utkast till Energimyndigheten. Efter att enkäten omarbetats utifrån Energimyndighetens kommentarer fick två testpersoner genomföra enkäten. Detta för att se hur enkäten fungerade i praktiken men även för att få deras synpunkter på innehållet och utformningen. Enkäten hittas i Appendix 1: Enkätformulär. En länk till enkäten skickades ut elektroniskt till en respondent inom varje företag, tillsammans med ett följebrev som presenterade undersökningen och dess syfte. Besvarade enkäter registreras och en vecka efter att enkäten skickats ut, skickades ett påminnelsemail till företagen som ännu inte svarat på enkäten. Enkäten besvarades av 32 respondenter.

Målet med enkätstudien var att utifrån respondenternas svar och litteraturstudien genomföra en kvantitativ analys där frågeställning 2 besvaras: Hur påverkar verifieringssystems krav om minskade utsläpp av växthusgaser, kostnader och sociala hållbarhetskriterier företags val av verifieringssystem?

### 2.3.1 Svarsfrekvens och bortfallsanalys

---

Enkätstudien skickades ut till 94 stycken företag, av dessa har 32 stycken svarat. Detta ger en svarsfrekvens på 34 %. Med en relativt låg svarsfrekvens är det lämpligt att göra en bortfallsanalys för att se om de svarande företagen är representativt för alla 94 företag (Ejlertsson, 2005).

Eftersom antalet respondenter till enkätstudien inte blev lika omfattande som förväntat blev den tänkta kategoriseringen efter verksamhetstyp inte möjlig att genomföra. Företagen fick möjlighet att svara på frågor kring verksamhetsbeskrivning, vilka biodrivmedel företagen har meddelats hållbarhetsbesked för samt hur stor mängd biodrivmedel företaget redovisade vid senaste rapporteringstillfället. Samtliga respondenter har inte svarat på dessa frågor, vilket också försvårar kategoriseringen.

Viktigt att ta hänsyn till är att det kan bli en skev representation av företag som har stort intresse för hållbarhetskriterier som kan skapa risk för systematiska fel. För att minimera dessa risker ringdes företag upp och blev påmind om enkäten samt med hjälp av påminnelser från Energimyndigheten.

Det finns också risk att den sekretess som finns inom biodrivmedelsbranschen gör att de företag som värnar om sin sekretess inte är lika representativa bland respondenterna som bland alla 94 företag. För att minimera dessa risker låts företag vara anonyma samt frågorna valfria.

Ett sätt att testa representativitet var att se hur många företag som procentuellt hade ISCC som verifieringssystem. 3 stycken svenska företag har certifierat sig med ISCC-EU (ISCC, odaterad c). 3/94 företag som har meddelats hållbarhetsbesked har alltså certifierat sig med ISCC-EU. Av respondenterna i studien så svarade 3 företag att de använder ISCC som verifieringssystem. Detta sammantaget kan innebära att ISCC är överrepresenterat i studiens respondentgrupp. Denna eventuella överrepresentation kan innebära att svaren kan visa en viss överdriven optimism till frivilliga certifieringssystemens tuffare kriterier eftersom de använder dessa. Denna risk är dock relativt liten, eftersom det bara innefattar 3/32 respondenter. Det som också minimerar risken är det faktum att dessa 3 aktörer hade tydliga andra incitament till att använda ISCC än att vara positiva till tuffa sociala kriterier, nämligen att deras leverantörer krävde detta. Därmed är det inte säkert att denna eventuella överrepresentation skapar en skev bild av totala gruppens syn på hållbarhetskriterier i svarsresultatet.

Även om inte det är möjligt att säga exakt hur många aktörer från respektive del av produktionskedjan som innefattas bland de 94 företagen, så får det anses positivt att det är en jämn fördelning och representation från alla olika slags aktörer bland respondenterna. Detta minimerar risken för urvalsfel ur denna synvinkel. Bortfallsanalysen indikerar att urvalet av respondenter är svårt att uttala sig om, men mycket tyder dock på att det är ett relativt representativt urval.

### 2.3.2 Signifikans

Huruvida resultatet från enkätstudien är statistiskt signifikant beror på vad det är för hypoteser som provas, dvs. vilka frågor som ställs och vad det dras för slutsatser av svaren (Ejlertsson, 2009, sid. 138). I denna studie kan därför resultat från vissa frågors svar vara statistiskt signifikanta, men andra inte. I denna enkätundersökning har det varit ett bortfall som diskuterats tidigare men ambitionen med studien är att kunna dra generella slutsatser om hela populationen då respondenterna verkar representativ för denna. Nästa steg i att kunna dra sådana generella slutsatser är att se om urvalet är tillräckligt stort och svaren ger tillräckligt tydliga tendenser för att få kallas signifikanta. För att testa signifikansen för studien i stort görs ett signifikanstest på två av enkätstudiernas frågor. Signifikans testas med en signifikansnivå på 5 % med en konfidensintervallmetod (Ejlertsson, 2009, S. 138).

Första frågan som undersöks är ”Orsaker som varit betydelsefulla vid valet att inte använda ett frivilligt certifieringssystem”. Genom att se inom vilket intervall svarens medelvärde omringas av kan en hypotes bekräftas eller ej (Ejlertsson, 2009, s. 140). Gällande denna fråga skall det undersökas huruvida frågans svar kan representera en viss hypotes för hela populationen.

För att kunna göra detta matematiskt graderas frågans alternativ mellan Inte betydelsefullt till Mycket betydelsefullt från 0-5, där 0 är Inte betydelsefullt, 1 är Mindre betydelsefullt och 5 är Mycket betydelsefullt. Därefter undersöks intervallet kring medelvärdet (1,5) som är medelvärdet enligt studiens svar om det översätts till dessa siffror. Hypotesen som testas är om svaren är  $\leq 3$  dvs.:

*H1: Att företagen inte har kännedom om andra system är i genomsnitt måttligt (2-3), mindre (1-2) eller inte alls betydelsefullt (0-1) vid det val att inte välja ett frivilligt certifieringssystem.*

Enligt formeln för konfidensintervall för en ensidig hypotesprövning (eftersom hypotesen är i form av ”mindre än”) (Ejlertsson, 2009, s. 142) och sätta parametrar fås:

$p$  = proportionstalet, dvs. svarens medelvärde i förhållande till skalan =  $1,5/5 = 0,3$

$n$  = antal respondenter totalt = 16

$$(-\infty, +1,96 * \sqrt{p * \frac{1-p}{n}}) \Rightarrow$$

(Ejlertsson, 2009, s. 143)

$$(-\infty, 0,3 + 1,96 * \sqrt{0,3 * \frac{1-0,3}{16}})$$

$\Rightarrow (-\infty, 0,52) \Rightarrow$  (översatt till graderingsskalan)  $(-\infty, 2,6)$

Utifrån detta pekar konfidensintervallet på att hypotesen kan bekräftas, eftersom att hela intervallet sträcker sig under 3. Med andra ord går det att utläsa att med 95 % sannolikhet är det faktum att företagen inte har kännedom om andra system i genomsnitt måttligt, mindre eller inte alls betydelsefullt vid valet att inte välja ett frivilligt certifieringssystem.

Ett annat exempel på att testa signifikansen och resonemang kring detta illustreras genom frågan ”Viktigaste hållbarhetsaspekterna för att säkerställa biodrivmedlets hållbarhet”. Den information som dras utifrån svarens resultat är att ”de flesta företagen anser att lägre växthusgasutsläpp är den viktigaste hållbarhetsaspekten för att säkerställa biodrivmedlets hållbarhet”. För att kunna testa signifikansen på detta påstående måste det bestämmas vad flesta innebär och vad som jämförs. Hypotesen formuleras enligt följande:

*H2: ”Lägre växthusgasutsläpp är en av de 4 viktigaste aspekterna för mer än 75% av respondenterna”*

Även detta påstående kan testas med konfidensintervall. I frågan fick respondenter välja 4 alternativ av 10.

Respondenter: 22

Svar: 88 (4 per respondent)

Antal svar på lägre växthusgasutsläpp: 20

$p$  = proportionstalet, dvs. svarens medelvärde i förhållande till skalan =  $20/22 = 90,1\%$

$n$  = antal respondenter totalt = 22

Konfidensintervall:  $(p - 1,96 * \sqrt{p * \frac{1-p}{n}}, \infty)$  (ensidigt konfidensintervall)

$$\Rightarrow (0,901 - 1,96 * \sqrt{0,901 * \frac{1-0,901}{22}}, \infty)$$

$\Rightarrow (0,78, \infty)$

Slutsatsen som kan dras ifrån detta är att hypotesen stämmer eftersom att intervallet är högre än 75 %. Med andra är det med 95 % sannolikhet så att lägre växthusgasutsläpp är en av de 4 viktigaste aspekterna för mer än 75 % av populationen.

Utifrån detta avsnitt går det att avläsa att en del resultat från studien är signifikanta, men troligen är inte alla det. 32 respondenter är helt enkelt aningen för lågt för att få fullständig signifikans. Det är dock viktigt att bestämma sig för vad det är som utläses från svaren, om resultaten används för att se tendenser kan svar med tydliga tendenser användas som empiriskt underlag för en analys.



### 2.3.3 Databearbetning

---

Då svaren från enkätstudien har inkommit behöver inte informationen bearbetas, utan är uttryckt på ett sådant sätt att den kan användas direkt i analysen. Svaren från enkätstudien visualiseras i olika diagram i avsnittet *Analys och diskussion*. Respondenternas svar har använts som en indikator för hur företagen förhåller sig till de tre faktorerna lägre växthusgasutsläpp, kostnader och sociala hållbarhetsaspekter vid val av verifieringssystem.

### 2.4 Kritik mot enkätstudien

---

I denna studie har tre faktorer studerats inom tre utvalda verifieringssystem. De tre faktorerna har jämförts mellan systemen för att studera likheter och skillnader. I analysen och diskussionen sker vissa resonemang utifrån att företagen, genom att välja det nationella systemet, gjort ett aktivt val till att inte välja ett frivilligt certifieringssystem. Det är dock svårt att veta vilken grad av kunskap företagen har om de andra systemen. Det skulle likväl kunna vara så att ett företag inte vet något om t.ex. RSB eller något av de andra frivilliga certifieringssystemen godkända av EU-kommissionen. Denna egenkritik kan dock mötas med att endast 2/22 responderande företag svarar att dålig kunskap om andra system är anledningen till att de valt det nationella systemet.

Enkätstudien besvarades av företag som använder det nationella systemet och ISCC. Ingen respondent har angivit att de använder RSB, vilket var känt redan från början då inget svenskt företag är certifierat med RSB. Information kring hur företag som använder RSB resonerar vid val av verifieringssystem har alltså inte inkommit. Detta kan ses som en kritik till studiens metod, att inte ha information kring hur användare av RSB förhåller sig till de tre faktorerna. Jämförelsen av de tre systemen är dock inte gjord för att jämföra valen av dessa tre system, utan som ett ramverk om hur företag ser på val av verifieringssystem. Detta kan alltså innefatta hur de väljer ett av de andra frivilliga systemen godkända av EU-kommissionen, vilket då värdesätter samtliga respondenters svar, oberoende av vilket verifieringssystem som de använder idag.

Det hade varit av intresse för denna studie att studera respondenternas svar som använder ISCC separerat från respondenterna som använder det nationella systemet. Separationen är intressant för att studera enskilda svar från respondenterna som använder ISCC t.ex. från frågan vilka kostnader har tillkommit verksamheten genom krav på biodrivmedlets hållbarhet. I mailet som skickades ut tillsammans med enkäten förklaras dock att svaren kommer att vara konfidentiella och data endast kommer presenteras i aggregerad form. Viss information inom detta ämne kan vara känsligt för vissa företag och det finns en viss sekretess. Denna bestämmelse att data endast kommer presenteras i aggregerad form gjordes för att få så många respondenter som möjligt och inte avskräcka företag att svara, då det kan påverka företaget om den konfidentiella informationen publiceras.

Delar av resultatet från enkätstudien är inte särskild överraskande. Exempel på sådana är att kontrollen av biodrivmedlets hållbarhet har genererat ökade kostnader och att företagen har valt att kontrollera hållbarhetskriterierna för att få skattelättnader. Dessa antaganden angående hur företagen resonerar kring hållbarhetskriterierna har blivit bekräftade, vilket är ett intressant resultat i sig. Det som även är intressant med enkätstudiens svar är att relatera svaren till tidigare studier, skillnader mellan verifieringssystem och om deras val är kopplat till företagets CSR. Vissa frågor i enkäten har inspirerats av en studie utförd av IEA Bioenergy (Stupak et al., 2012). Det är därför intressant att se hur svaren på IEA Bioenergys frågor förhåller sig till svaren från enkätstudien utförd i denna undersökning.

### 2.5 Antagna definitioner inom studien

---

Genom följande definitioner ska vissa uttryck och benämningar som förekommer i studien förtydligas.

**Företag:** Företag som levererar biodrivmedel till ett eget eller någon annans säljställe i Sverige eller använder biodrivmedel som inte erhållits via säljställe är rapporteringsskyldiga till Energimyndigheten (Svensk författningssamling, 2010) Samtliga företag som omnämns i denna uppsats är rapporteringsskyldiga aktörer som kan ansöka om hållbarhetsbesked hos Energimyndigheten. I de undantagsfall när det hänvisas till företag som inte passar in på denna beskrivning är det tydligt uttryckt.

**Produktionskedja:** Den produktionsprocess som börjar med odling av biomassa, inbegripet framställning av gödsel för odlingen, och som pågår fram till och med användningen av biodrivmedlet eller det flytande biobränslet (Svensk författningssamling, 2011a).

**Certifieringssystem:** I denna studie studeras de frivilliga certifieringssystemen ISCC och RSB. Då certifieringssystem skrivs i arbetet syftar denna benämning endast på ISCC och RSB och inte på det nationella systemet. När ett företag blir certifierat genom ett certifieringssystem utfärdas sett certifikat.

**Det nationella systemet:** Ett företag kan verifiera att hållbarhetsegenskaperna för biodrivmedlet är uppfyllda genom ett eget kontrollsystem i enlighet med det nationella systemet. Det nationella systemet är ett sätt för företaget att kontrollera att biodrivmedlet är hållbart. Biodrivmedlet blir dock inte certifierat.

**Verifieringssystem:** I detta arbete ska två vägar att verifiera att biodrivmedlet är hållbart studeras. Det ena är att företaget tar fram ett eget kontrollsystem i enlighet med det nationella systemet och det andra är genom ett frivilligt certifieringssystem godkänt av EU-kommissionen. För att undkomma missuppfattningar och oklarheter så definieras ett samlingsnamn för dessa: Verifieringssystem.

**Verifieringskrav:** För att biodrivmedlets hållbarhet ska godkännas av verifieringssystemet vid granskning måste biodrivmedlet uppfylla ett antal krav. Samlingsnamnet för dessa krav är verifieringskrav.

### 3 Bakgrund

---

Detta kapitel börjar med ett avsnitt som definierar hållbar utveckling och hållbar biodrivmedelsproduktion. För att läsaren ska få en förståelse för förnybartdirektivet och hur Sverige har implementerat direktivet i svensk lagstiftning följer därefter en genomgång av detta samt hållbarhetskriterierna. Denna genomgång följs av en redovisning av det nationella systemet. Innan de frivilliga certifieringssystemen ISCC och RSB beskrivs presenteras en övergripande text om de frivilliga certifieringssystemen godkända av EU-kommissionen och dess innebörd. Kapitlet avslutas med en beskrivning av CSR.

#### 3.1 Definitionen av hållbar utveckling och hållbart biodrivmedel

---

I FN-rapporten *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*, även kallad Brundtlandrapporten, definieras hållbar utveckling enligt: "Humanity has the ability to make development sustainable to ensure that it meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs" (UN Documents, odaterad).

Hållbar utveckling innefattar de tre dimensionerna ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet. Utifrån Brundtlandrapportens resultat kan de tre dimensionerna av hållbar utveckling förklaras:

- Ekologisk hållbarhet: Vår påverkan på natur och miljö ska minskas till en nivå som de tål för att långsiktigt bevara ekosystemens produktionsförmåga.
- Ekonomisk hållbarhet: På lång sikt hushålla med mänskliga och materiella resurser.
- Social hållbarhet: Uppnå ett långsiktigt stabilt och dynamiskt samhälle där grundläggande mänskliga behov uppfylls.

(Regeringskansliet, 2012)

För att ett visst område ska anses som hållbart måste det innehålla egenskaper som förknippas med integrering och överlappning av samtliga dimensioner (UN Documents, odaterad). I denna uppsats används definitionen för hållbar utveckling enligt ovan.

Det mest ekologiskt hållbara vore att helt sluta åka bil. I dagsläget ökar våra transporter och det blir allt viktigare att drivmedlet istället är förnybart och går i linje med hållbar utveckling. Då termen "hållbart biodrivmedel" används i denna uppsats betyder det att biodrivmedlet har uppnått hållbarhetskriterierna i Lag (SFS 2010:598), se avsnitt 3.2 nedan. I meningen att applicera biodrivmedel inom termen hållbar utveckling borde produktionen av biodrivmedel gå i linje med definitionen av hållbar utveckling: produktionen av biodrivmedel måste innehålla egenskaper som förknippas med integrering och överlappning av samtliga dimensioner. I denna studie ska aspekter från samtliga dimensioner studeras. Den ekologiska hållbarhetsaspekten som ska studeras är minskade utsläpp av växthusgaser. Den ekonomiska hållbarhetsaspekten är kostnaderna som tillkommer vid kontroll av biodrivmedlets hållbarhet. För den sociala dimensionen har fyra stycken hållbarhetsaspekter valt ut: Arbetsrättsliga frågor och mänskliga rättigheter, mark- och resursrättigheter, försörjningsmöjligheter och landsbygdsutveckling samt livsmedelssäkerhet.

##### 3.1.1 Internationella arbetsorganisationen

---

Internationella arbetsorganisationen (ILO) är FN:s fackorgan för sysselsättnings- och arbetsfrågor och har som huvudsyfte att främja den sociala hållbarhetsaspekten arbetsrättsliga frågor, som är en av de fyra utvalda aspekterna som ska studeras i denna studie (ILO, odaterad a). ILO har 185 stycken medlemsländer och en sammanställning av medlemsländerna hittas på ILO:s hemsida (ILO, odaterad b). Organisationen är baserad på ca 180 stycken konventioner och för varje medlemsland finns det möjlighet att se hur många och vilka konventioner som landet har ratificerat (ILO, odaterad b).

I denna uppsats är det av intresse att studera rättigheterna inom de grundläggande konventionerna. Dessa rättigheter och konventioner är:

- Avskaffande av alla former av tvångsarbete (ILO C029, C105)
- Avskaffande av barnarbete (ILO C138, C182)
- Föreningsfrihet, organisationsrätt och erkännande av rätten till kollektiva förhandlingar (ILO C087, C098)
- Avskaffande av diskriminering i arbetslivet (ILO C100, C111)  
(Regeringskansliet, odaterad c)

Sverige har ratificerat 93 stycken konventioner, däribland samtliga grundläggande (ILO, odaterad c). Energimyndigheten har sammanställt information om ursprungsland för råvaror för de biodrivmedlen som svenska företag är rapporteringsskyldiga för (Energimyndigheten, 2012a). För att få en bild av om de grundläggande konventionerna är ratificerade i de länder där dessa råvaror är producerade följer två fallstudier angående Brasilien och Afghanistan. Inrapporteringarna till Energimyndigheten avseende år 2011 visar på att en stor del av råvaran för etanol ursprungligen kommer från Brasilien (Energimyndigheten, 2012a). Brasilien har i dagsläget, maj 2013, ratificerat 7 av de 8 grundläggande konventionerna (ILO, odaterad d). Konvention C087 angående föreningsfrihet och skydd av principerna för organisationsrätten har inte ratificerats (ILO, odaterad d). En liten del av råvarorna gällande FAME kommer ursprungligen från Afghanistan (Energimyndigheten, 2012a). I dagsläget har Afghanistan ratificerat 19 stycken konventionen, varav 5 grundläggande (ILO, odaterad e). De grundläggande konventionerna som inte har ratificerats är även för Afghanistan C087 samt C029 angående tvångsarbete och C098 angående organisationsrättigheten och den kollektiva förhandlingsrätten (ILO, odaterad e).

### 3.2 Hållbarhetskriteriernas införande i svensk lag

80 % av EU:s sammanlagda utsläpp av växthusgaser är energirelaterade utsläpp (Europeiska kommissionen, 2010a). För att minska utsläppen inom EU:s medlemsländer har kort- och långsiktiga målsättningar tagits fram. Långsiktigt har EU åtagit sig i *Energy Roadmap 2050* att minska utsläppen av växthusgaser med 80-95 % jämför med år 1990, inom ramen för de utvecklade ländernas nödvändiga minskningar (Europeiska kommissionen, 2011a). År 2007 antog Europeiska rådet kortsiktiga energi- och klimatmål för år 2020, även kallat EU:s 20/20/20-mål:

- Utsläppen av växthusgaser ska minska med 20 procent
- Andelen förnybar energi ska öka till 20 procent
- Energieffektiviteten ska förbättras med 20 procent

(Europeiska kommissionen, 2010a)

För att uppnå målet om ökad användning av förnybarenergi har Europaparlamentet och Europeiska unionens råd antagit ett direktiv (2009/28/EG) om främjande av användning av energi från förnybara energikällor, kallat förnybartdirektivet. Förnybartdirektivet innehåller mål om att medlemsstaterna ska uppnå 10 % förnybar energi inom transportsektorn fram till år 2020 (Europeiska unionen, 2009). För att detta mål ska uppfyllas krävs att samtliga medlemsländer implementerar förnybartdirektivet, som även innehåller hållbarhetskriterier som ska uppnås för att verifiera biodrivmedlets hållbarhet. Sverige har antagit förnybartdirektivet av riksdagen i Lag (SFS 2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen. Företag som:

1. levererar biodrivmedel till ett eget eller någon annans säljställe i Sverige,
2. använder biodrivmedel som inte erhållits via säljställe,

är rapporteringsskyldiga till Energimyndigheten (Svensk författningssamling, 2010). Då det rapporteringsskyldiga företaget kan styrka, med hjälp av ett verifieringssystem, att

hållbarhetskriterierna är uppfyllda för biodrivmedlet meddelas företaget hållbarhetsbesked av Energimyndigheten. Den rapporteringsskyldiga aktören som visar att hållbarhetsbesked meddelats blir skattebefriat för den hållbara mängden, vilket blir ett incitament för företagen att erbjuda hållbara förnybara drivmedel (Energimyndigheten, 2012b).

### 3.2.1 De nationella hållbarhetskriterierna

---

För att biodrivmedel ska anses vara hållbart måste vissa kriterier uppfyllas. Dessa kriterier har antagits av riksdagen i Lag (SFS 2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen samt förordning (SFS 2011:1088). Sammanfattningsvis är kriterierna följande:

- Krav om minskade utsläpp: Minska utsläppen av växthusgaser med minst 35 % i förhållande till utsläppen om fossila bränslen istället hade använts. Minskningen kommer att öka till 50 % från och med år 2017 och 60 % för nya anläggningar från och med år 2018.
- Krav på markanvändning:
  - Inga råvaror från mark med stor biologisk mångfald får användas, så som naturskog, naturskyddsområden och gräsmarker
  - Inga råvaror från mark med stora mängder bundet kol får användas, så som våtmarker, torvmarker och kontinuerligt beskogade områden.

(Svensk författningssamling, 2010)

### 3.2.2 Energimyndighetens roll

---

Energimyndigheten är tillsynsmyndighet och ska utöva tillsyn av lag (2010:598) om hållbarhetskriterier (Energimyndigheten, 2013a). Lagen har preciserats i bindande föreskrifter samt genom en vägledning framtagen av Energimyndigheten (Statens energimyndighets författningssamling, 2011) (Energimyndigheten, 2013a). Lag (2010:598) om hållbarhetskriterier säger att företag som är skatteskyldiga för hållbart biodrivmedel årligen ska rapportera in till Energimyndigheten hur stor mängd samt hållbarhetsegenskaper som hanterats under det gångna året. Hållbarhetsegenskaperna som ska rapporteras in är bland annat bränslekategori, hållbar mängd och ursprungsland (Energimyndigheten, 2012b). Denna årsrapportering utförs då Sverige är skyldiga att rapportera in till EU-kommissionen hur stor mängd hållbart biodrivmedel som används och som får räknas in i målet om 10 % förnybar energi inom transportsektorn (Europeiska kommissionen, 2010a).

#### *Årsrapportering år 2012*

---

Under 2012 meddelades de flesta aktörer på marknaden hållbarhetsbesked för biodrivmedel eller flytande biobränslen (Energimyndigheten, 2013d). 39 % av biodrivmedlet som rapporterades in för år 2012 omfattas av en frivillig certifiering, 13 % av den totala mängden är certifierad med ISCC-EU (Energimyndigheten, 2013d). Totalt är det 19 företag som hanterar biodrivmedel certifierade enligt ISCC-EU (Carbonari, 2013). Tre av dessa 19 företag är certifierade med ISCC-EU medan resterande hanterar biodrivmedel certifierat av ISCC-EU genom inköp/import (Carbonari, 2013). De tre företagen som är certifierade med ISCC-EU är Perstorp BioProducts AB, SEKAB Biofuels & Chemicals AB och Lantmännen Agroetanol AB (ISCC, odaterad c).

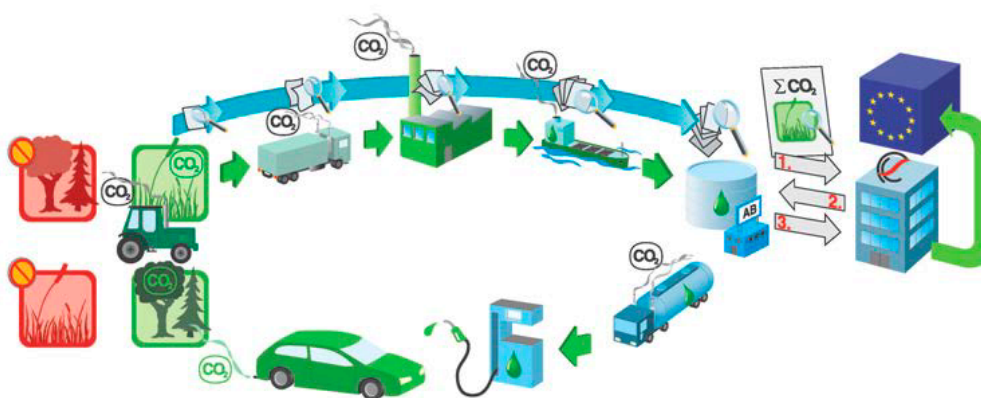
I Energimyndighetens årliga sammanställning angående hållbara biodrivmedel och flytande biobränslen som rapporterades in angående år 2012 visar att knappt en tredjedel av etanolen kommer från svensk råvara. Därefter dominerar Europa som ursprungsland medan mängden med ursprung i Latinamerika har minskat jämfört med tidigare år (Energimyndigheten, 2013d). Ursprungsland för råvaran till FAME domineras av Europa men för HVO är Sverige det största ursprungslandet (Energimyndigheten, 2013d).

### 3.3 Verifieringssystem 1: Det nationella systemet

Då ett företag har valt att följa de nationella riktlinjerna och med stöd av Energimyndigheten skapat ett eget kontrollsystem har det valt det nationella systemet. Genom detta verifieringssystem kan företaget verifiera att hållbarhetskriterierna är uppfyllda (Energimyndigheten, 2013b). Biodrivmedlets hållbarhet kan som sagt kontrolleras, men det nationella systemet är dock inget certifieringssystem.

De aktörer som valt att utforma ett eget kontrollsystem utifrån det nationella systemet måste först utföra en riskbedömning av verksamheten, där risken att biodrivmedlet inte kan anses vara hållbart uppskattas (Energimyndigheten, 2012b). Utifrån riskbedömningen skapas sedan ett kontrollsystem: en verksamhet med låg risk behöver inte lika omfattande kontrollsystem som en verksamhet där risken betraktas som hög (Energimyndigheten, 2012b). Genom kontrollsystemet ska företaget inrätta rutiner som säkerställer biodrivmedlets spårbarhet och att hållbarhetskriterierna är uppfyllda. Den fysiska spårbarheten innebär att samtliga aktörer inom bränslets produktionskedja ska uppfylla hållbarhetskriterierna och att nödvändig information ska finnas tillgänglig för företaget som ska redovisa hållbarhetsegenskaperna (Energimyndigheten, 2013a). Kontrollsystemet ska innehålla rutiner för massbalans där det studeras om summan av den hållbara mängden som används är större än den som köpts in (Energimyndigheten, 2012b). Kontrollsystemet ska även innehålla rutiner för bland annat inköp, hur avtal skrivs, egenkontroll och oberoende granskning. Oberoende granskaren har som uppgift att granska företaget och säkerställa att kontrollsystemet är tillförlitligt, korrekt och skyddat mot bedrägeri.

Ansökan om hållbarhetsbesked ska innehålla information om kontrollsystemet samt utlåtande från den oberoende granskaren (Energimyndigheten, 2012b). Energimyndigheten meddelar ett hållbarhetsbesked om de anser att kontrollsystemet innehåller tillräckliga rutiner och metoder för att biodrivmedlet ska anses som hållbart (Energimyndigheten, 2012b). För att lättare förstå produktionskedjan och samtliga aktörers funktion visas i Figur 2 en skiss över det svenska systemet med hållbarhetskriterier.



Figur 2. En skiss över aktörerna i produktionskedjans skyldigheter inom det nationella systemet (Energimyndigheten, 2012a)

De gröna pilarna visar flödet av biodrivmedlet och de blåa pilarna visar kontrollsystemet med dokumentation. Förstöringsglaset ska representera spårbarhet samt oberoende granskning och AB visar det rapporteringsskyldiga företaget. Pilen med siffra 1 visar ansökningar, siffra 2 tillsyn och 3 rapportering. (Energimyndigheten, 2012a) I figuren ses även aktörerna inom produktionskedjan: producent av råmaterial, handlare, produktionsanläggning och transporter.



### 3.3.1 Krav inom det nationella systemet

Inom det nationella systemet anses biodrivmedel som uppnår hållbarhetskriterierna, som har antagits av riksdagen, vara hållbart. Hållbarhetskriterier inom det nationella systemet är fokuserade på de ekologiska aspekterna av hållbarhet biodrivmedel (Svensk författningssamling, 2010). Denna studie är avgränsad till att studera det ekologiska hållbarhetskriteriet angående krav om att minska utsläppen av växthusgaser. Hållbarhetskriteriet inom det nationella systemet kring lägre växthusgasutsläpp är följande: Användningen av biodrivmedel ska medföra en minskning av utsläppen av växthusgaser med minst 35 % i förhållande till utsläppen om fossila bränslen i stället hade använts (Svensk författningssamling, 2010). Som kan ses utifrån lagen (2010:59) innehåller det nationella systemet inga sociala hållbarhetskriterier.

Genom avtal med underleverantörer ska företaget kunna säkerställa biodrivmedlets hållbarhet samt ta del av den information som krävs kring hållbarhetsegenskaperna inför årsrapporteringen till Energimyndigheten (Energimyndigheten, 2012b). För att studera vilka aktörer i produktionskedjan som ska beräkna utsläppen av växthusgaser, för att bidra till den slutliga beräkningen av växthusgasutsläpp, samt är skyldiga att redovisa spårbarhet och massbalans har Tabell 1 skapats.

**Tabell 1. Tabellen visar vilka aktörer i produktionskedjan som ska uppnå det nationella systemets utvalda krav (Energimyndigheten, 2012b)**

| Aktörer i produktionskedjan    | Krav i det nationella systemet  |
|--------------------------------|---|
| <b>Producent av råmaterial</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Krav om att beräkna utsläpp av växthusgaser</li><li>• Redovisa uppgifter avseende spårbarhet och massbalans</li></ul> |
| <b>Handlare</b>                | <ul style="list-style-type: none"><li>• Krav om att beräkna utsläpp av växthusgaser</li><li>• Redovisa uppgifter avseende spårbarhet och massbalans</li></ul> |
| <b>Produktionsanläggning</b>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Krav om att beräkna utsläpp av växthusgaser</li><li>• Redovisa uppgifter avseende spårbarhet och massbalans</li></ul> |

För att använda det nationella systemet tillkommer ingen användningsavgift, utan kostnaderna beror på andra utgifter som tillkommer vid bland annat arbetet att kontrollera biodrivmedlets hållbarhet.

### 3.4 Frivilliga certifieringssystem godkända av EU-kommissionen

Förutom det nationella systemet kan även frivilliga certifieringssystem godkända av EU-kommissionen användas som verifieringssystem för att kontrollera biodrivmedlets hållbarhet. Om ett företag är certifierat med ett frivilligt system godkänt av EU-kommissionen som innehåller samtliga hållbarhetskriterier räcker detta för att visa att hållbarhetskriterierna är uppfyllda vid ansökan om hållbarhetsbesked (Energimyndigheten, 2012b). I juni 2013 hade EU-kommissionen godkänt 14 stycken frivilliga certifieringssystem (Europeiska kommissionen, odaterad). Flera system finns i olika upplagor och det är upp till den rapporteringsskyldige att välja upplagan som uppfyller de svenska lagkraven (Energimyndigheten, 2013c). De godkända systemen är:

1. ISCC (International Sustainability and Carbon Certification)
2. Bonsucro EU
3. RTRS EU RED (Round Table on Responsible Soy EU RED)
4. RSB EU RED (Roundtable of Sustainable Biofuels EU RED)
5. 2BSvs (Biomass Biofuels voluntary scheme)
6. RBSA (Abengoa RED Bioenergy Sustainability Assurance)

7. Greenergy (Greenergy Brazilian Bioethanol verification programme)
8. Ensus voluntary scheme under RED for Ensus bioethanol production
9. Red Tractor (Red Tractor Farm Assurance Combinable Crops & Sugar Beet Scheme)
10. SQC (Scottish Quality Farm Assured Combinable Crops (SQC) scheme)
11. Red Cert
12. NTA 8080
13. RSPO RED (Roundtable on Sustainable Palm Oil RED)
14. Biograce GHG calculation tool

(Europeiska kommissionen, odaterad)

Det som skiljer det nationella systemet från de frivilliga certifieringssystemen godkända av EU-kommissionen är att certifieringssystemen certifierar varje enskild aktör i produktionskedjan. I det nationella systemet ansvarar den rapporteringsskyldige för att hela produktionskedjan uppfyller hållbarhetskriterierna. Certifieringssystemets standard består av principer som översätts till kriterier, vilka beskriver vilket resultat som ska uppnås på kort eller lång sikt för att bli certifierad (van Dam et al., 2010). I denna uppsats ska två stycken frivilliga certifieringssystem godkända av EU-kommissionen studeras; ISCC och RSB. De frivilliga certifieringssystemen godkända av EU-kommissionen kan delas in i tre olika kategorier (Pacini & Assunção, 2011). RSB kan kategoriseras som ett "roundtable initiatives" som karaktäriseras av ett stort antal aktörer i biodrivmedlets produktionskedja är engagerade i utvecklingen av certifikatet (Pacini & Assunção, 2011). ISCC kategoriseras som ett certifieringssystem som är statligt finansierat (Pacini & Assunção, 2011). Den stora skillnaden mellan ISCC och andra "roundtable initiatives" som RSB är att ISCC är finansierat av en myndighet inom den tyska regeringen (Pacini & Assunção, 2011).

Då ett certifieringssystem blivit godkänt av EU-kommissionen är det giltigt i 5 år i alla medlemsländer (Europeiska kommissionen, 2011b). Ett medlemsland får inte begära mer bevis om att biodrivmedlet uppnår hållbarhetskriterierna då det är certifierat med ett frivilligt system godkänt av EU-kommissionen som täcker samtliga hållbarhetskriterier (Energimyndigheten, 2012b). Det räcker alltså för den rapporteringsskyldige att visa certifieringen för att meddelas hållbarhetsbesked av Energimyndigheten (Energimyndigheten, 2012b). Endast de delar som inte omfattas av det frivilliga systemet behöver redovisas separat genom ett kontrollsystem (Svensk författningssamling, 2011b). Biodrivmedlets hållbarhetsegenskaper samt massbalanssystem måste dock redovisas vid den årliga inrapporteringen till Energimyndigheten, se 3.2.2 ovan (Energimyndigheten, 2012b).

### 3.4.1 Nyckeldelar i certifieringssystem för hållbart biodrivmedel

En certifieringsprocess deltar vanligtvis tre organ: Certifieringssystemet, certifieringsorganet och ackrediteringsorganet (Ugarte et al., 2013). Certifieringssystemet utvecklar certifieringskraven och hållbarhetskriterierna. Certifieringsorganet är oberoende certifieringssystemet och har till uppgift att avgöra om företaget uppfyller hållbarhetskriterierna som fastställts av certifieringssystemet. Även ackrediteringsorganet är oberoende certifieringssystemet och ansvarar för att säkerställa att certifieringsorganet har den kompetens som krävs för att kontrollera företaget. (Ugarte et al., 2013) I denna studie kommer endast förhållandet mellan certifieringssystemet och certifieringsorganet samt företaget att studeras, se Figur 3.





Figur 3. Förenklad bild av förhållandet mellan certifieringssystem, certifieringsorgan och rapporteringsskyldiga företag

Figuren ovan visar relationen mellan certifieringssystemet, certifieringsorganet och företaget. Denna figur kan vara till hjälp i följande avsnitt om certifieringssystemen ISCC och RSB, för att t.ex. förstå vissa processer som beskrivs.

### 3.5 Verifieringssystem 2: ISCC

ISCC är ett certifieringssystem som verifierar att biomassan, som produceras för energianvändning, uppnår de ekologiska, sociala och ekonomiska hållbarhetskriterierna (ISCC, 2011a, s. 4). Kraven i ISCC för att certifiera biomassans hållbarhet är baserat på kraven i förnybartdirektivet (ISCC, 2011a). Det finns två upplagor av certifieringssystem inom ISCC: ISCC-DE och ISCC-EU och i denna studie ska endast ISCC-EU studeras (ISCC, odaterad a). I uppsatsen skrivs ISCC-EU som ISCC om inget annat förtydligande görs.

Då samtliga delar inom produktionskedjan kan certifieras med ISCC innefattas många olika parter; så som jordbrukare, bearbetningsföretag, handel, industri, NGOs, forskningsinstitut och myndigheter (ISCC, 2011a). ISCC täcker all relevant biomassa och certifikatet kan ges till jordbruk, första insamlingsplatsen, enheter som omvandlar biomassan, handlare eller lager (ISCC, 2011a). Då certifieringsorganet har tilldelat företaget ett certifikat är detta giltigt ett år från dagen det utfärdades (ISCC, 2011a, s. 14).

#### 3.5.1 Certifieringskriterier inom ISCC

Tre kategorier av certifieringskriterier är obligatoriska att uppfylla för att bli certifierad med ISCC:

- Hållbarhetskraven för produktion av biomassa och odling
- Krav på minskade utsläpp av växthusgaser och beräkningsmetodiken
- Krav på spårbarhet och massbalans för att ge överensstämmande uppgifter om ursprunget av biomassan

(ISCC, 2011a)

För att bli certifierad med ISCC måste det säkerställas att producenten av biomassan uppfyller ett antal hållbarhetskriterier (ISCC, 2011a). Dessa hållbarhetskriterier innehåller dels kriterier som förhindrar att produktionen av biomassan har en negativ påverkan på miljön men även sociala kriterier för att uppnå goda arbetsförhållanden och skydd av arbetstagarnas hälsa på gårdarna som producerar råvaran (ISCC, 2011b). Standarden för hållbar produktion är uppdelad i sex principer med respektive kriterier, se Appendix 2. hittas samtliga principer. Kontrollen av de sex principerna kan utföras genom t.ex. kartor, satellitbilder, intervjuer med personal, ledning och intressenter samt genom visuell inspektion av området och företagets anläggningar, lagringsanläggningar och infrastrukturer (ISCC, 2011c). ISCC kriterier är uppdelade i större måsten (major musts) och mindre måsten (minor musts). För att granskningen av biodrivmedelsproduktionen ska godkännas måste alla större måsten vara uppfyllda och minst 60 % av kriterierna som klassas som mindre måsten ska uppnås (ISCC, odaterad b). Totalt innehåller de sex principerna 92 kriterier, varav 44 är större måsten (ISCC, 2011b). Årligen utförs granskningar av hållbarhetskriterierna utav utomstående revisorer (ISCC, odaterad b).

## *Krav om minskade utsläpp av växthusgaser*

Baserat på förnybartdirektivet måste biodrivmedlet minska utsläppen av växthusgaser med minst 35 % i förhållande till utsläppen om fossila bränslen hade använts istället (ISCC, 2011, s. 4). ISCC standard innehåller krav om ökade utsläppsminskningar, liksom det nationella systemet (ISCC, 2011, s. 4). Utsläppen av växthusgaser, som har uppstått på grund av förändrad markanvändning sedan år 2008, ska även beaktas vid beräkningen av växthusgasutsläppen (ISCC, 2011a). Certifieringsorganet beräknar ut vid revisionen hur mycket utsläpp av växthusgaser som har uppstått vid produktionsprocessen i raffinaderiet (ISCC, odaterad b). Den totala minskningen av utsläpp av växthusgaser för biodrivmedel, jämfört med om fossilt bränsle hade används, räknas ut av den sista konverteringsenheten i produktionskedjan (ISCC, 2011a).

## *Sociala hållbarhetskriterier*

I denna uppsats studeras princip 3 och princip 4 från ISCC:s standard mer ingående då dessa principer innehåller sociala hållbarhetskriterier.

**Princip 3:** Säkra arbetsförhållanden genom övning och utbildning, användning av skyddskläder och lämpligt stöd i händelse av olycka

- Innehåller 12 stycken kriterier

**Princip 4:** Produktionen av biomassa ska inte kränka mänskliga rättigheter, arbetsrätt och markrättigheter. Den ska främja ansvarsfulla arbetsvillkor och arbetstagarnas hälsa, säkerhet och välbefinnande och ska baseras på ansvarsfulla relationer i samhället.

- Innehåller 22 stycken kriterier

(ISCC, 2011b)

Principerna 3 och 4 innehåller 34 kriterier varav 10 är större måsten (ISCC, 2011b). Hälften av det totala antalet mindre måsten finns alltså inom dessa två principer. Uppfyllelsen av säkra arbetsförhållanden, princip 3, kan verifieras på olika sätt. Detta kan göras genom intervjuer med personalen kring planer för olycksfall och räddningsinsatser och genom inspektion för att se om personalen, vid behov, använder skyddskläder (ISCC, 2011c). Framförallt berör princip 4 den sociala hållbarhetsaspekten arbetsrättsliga frågor och mänskliga rättigheter och är baserad på de grundläggande konventionerna i ILO (ISCC, 2011b):

- Tvångsarbete (ILO 29,105)
- Barnarbete (ILO 138,182)
- Frihet att ha möten och kollektivavtal (ILO 87,98)
- Diskriminering i arbetslivet och professionalism (ILO 100, 111)

(ILO, odaterad f)

Samtliga kriterier inom princip 4 som är baserade på ILO:s grundläggande konventioner är större måsten (ISCC, 2011b, s. 32). För de länder som har ratificerat de grundläggande ILO konventionerna kan det antas att de sociala kraven i princip 4 är uppfyllda, om något annat kommer fram under revisionen sker en extra kontroll (ISCC, 2011b). Om produktionen av biomassa sker i ett land som inte ratificerat de grundläggande ILO konventionerna sker ytterligare kontroller vid certifiering med ISCC, för att verifiera att de sociala kriterierna är uppfyllda (ISCC, 2011c). I vissa fall kan även länder som ratificerat de nämnda konventionerna kontrolleras ytterligare (ISCC, 2011c).

I Tabell 2 redovisas vilka utvalda certifieringskrav aktörerna måste uppfylla för att bli godkända under revisionen.

Tabell 2. Tabellen visar vilka aktörer inom produktionskedjan som ska uppnå ISCC:s certifieringskrav (ISCC, 2011a)

| Aktörer i produktionskedjan    | Certifieringskrav inom ISCC  |
|--------------------------------|--|
| <b>Producent av råmaterial</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sociala hållbarhetskriterier                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Arbetsrättsliga frågor och mänskliga rättigheter</li> <li>○ Markrättigheter</li> </ul> </li> <li>• Krav om att beräkna utsläppen av växthusgaser</li> </ul> |
| <b>Handlare</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Krav på spårbarhet och massbalans för att ge överensstämmande uppgifter om ursprunget av biomassan</li> <li>• Krav om att beräkna utsläppen av växthusgaser</li> </ul>  |
| <b>Produktionsanläggning</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Krav på spårbarhet och massbalans för att ge överensstämmande uppgifter om ursprunget av biomassan</li> <li>• Krav om att beräkna utsläppen av växthusgaser</li> </ul>  |
| <b>Transporter</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transporterna mellan de olika aktörerna inom produktionskedjan omfattas inte av certifieringskriterierna om de inte aktivt ansöker om att granskas</li> </ul>   |

I tabellen ovan ses att utsläppen av växthusgaser ska beräknas av samtliga aktörer. De sociala hållbarhetskriterierna ska dock endast uppfyllas av producenten av råmaterialet.

### 3.5.2 Kostnader

För att bli certifierad med ett frivilligt system och med ISCC som exempel tillkommer vissa kostnader (ISCC, 2013). I Tabell 3 och Tabell 4 presenteras de olika avgifterna. För att försäkra att korrekt och total information avseende kostnader används i denna studie har mailkontakt ägt rum med ISCC kring certifieringsavgifterna. Under mailkonversationen framkom det att korrekta dokument har använts till denna studie (Pohl, 2013). ISCC presenterar kostnaderna i euro, men avgifterna har i denna tabell översatts till svenska kronor utifrån Forex valutakurs som den 27 maj 2013 gav 9,04 SEK för 1€ (Forex bank, odaterad).

Tabell 3. Avgifter för systemanvändare (ISCC, 2013)

| Registrering och certifieringsavgifter |                     |                                     |                                      | En kvantitetsberoende avgift per ton hållbart biodrivmedel |                      |
|--|---------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--|----------------------|
| Mängd vid första samlingsplatsen       | Årlig omsättning    | Registreringsavgift (engångsavgift) | Certifieringsavgift (per certifikat) | Med ISCC medlemskap  | Utan ISCC medlemskap |
| < 2.000 ton                            | < 5422 200SEK       | 452SEK                              | 452SEK                               | 0,72SEK  | 0,904SEK             |
| < 10.000 ton                           | < 27 111 000 SEK    | 904SEK                              | 904SEK                               |  |                      |
| < 50.000 ton                           | < 135 555 000 SEK   | 1356SEK                             | 1356SEK                              |  |                      |
| < 100.000 ton                          | < 271 220 000 SEK   | 1807SEK                             | 1807SEK                              |  |                      |
| < 200.000 ton                          | < 543 760 000 SEK   | 2259SEK                             | 2259SEK                              |  |                      |
| < 500.000 ton                          | < 1 355 550 000 SEK | 2711SEK                             | 2711SEK                              |  |                      |
| > 500.000 ton                          | > 1 355 550 000 SEK | 4518SEK                             | 4518SEK                              |  |                      |

Företag behöver inte vara medlemmar i ISCC för att få bli certifierade. Den kvantitetsberoende avgiften är dock högre för företag som inte är medlemmar. Utöver ovan nämnda avgifter är användaren även skyldig att betala avgifter i enlighet med avtalet med certifieringsorganet, se Tabell 4 (ISCC, 2012). Detta betalas till certifieringsorganet som sedan överför beloppet till ISCC.

**Tabell 4. Licensavgifter för certifieringsorgan. Betalas till certifieringsorganet som överför de till ISCC (ISCC, 2013)**

| Licensavgifter för certifieringsorgan och samverkanskontrakt med ISCC | Licensavgifter per utfärdat certifikat |
|---|--|
| 22 593 SEK/år   | 1 807 SEK/år                           |

För att tydliggöra kostnaderna som tillkommer ett företag vid certifiering följer nedan ett kort exempel: Ett företag som har en årlig omsättning på 100 miljoner svenska kronor ska betala en registreringsavgift samt en certifieringsavgift på 1 356 svenska kronor vardera för att få certifiera sig med ISCC. Till detta så tillkommer en kvantitetsberoende avgift per ton hållbart biodrivmedel. Till denna kostnad tillkommer även utbetalning till certifieringsorganet som utför granskningen av certifieringskriterierna (Bröms Sterner, 2013).

### 3.6 Verifieringssystem 3: RSB

Roundtable on Sustainable Biofuels (RSB) arbetar för att säkerställa en hållbar produktion och användning av biobränslen genom att förena samtliga aktörer inom området; jordbrukare, företag, icke-statliga organisationer, experter, regeringar och internationella regeringsorgan (RSB Services Foundation, 2013a). RSB:s mål är att etablera kriterier för hållbar biodrivmedelsproduktion och att utifrån dessa kriterier utforma ett frivilligt certifieringssystem som kan kontrollera biodrivmedlets hållbarhet (Goetz, 2013). RSB certifieringen gäller samtliga steg i produktionskedjan; från jordbruket där råvaran produceras till återförsäljaren av biodrivmedlet (RSB Services Foundation, odaterad a). Medlemskapet i RSB är gällande i ett år (Roundtable on Sustainable Biofuels, 2011).

RSB har utvecklat RSB Service Foundation som ansvarar för genomförandet av RSB standarden (RSB Services Foundation, 2013a). För att underlätta användandet av RSB standarden för företag som vill bli certifierade har RSB Service Foundation utvecklat olika verktyg som kan vara till hjälp för att ta sig igenom viktiga delar av certifieringen t.ex. självriskbedömningen och växthusgasberäkningen (RSB Services Foundation, 2013a). Vid ansökan om certifiering med RSB ska grundläggande uppgifter om företaget samt syftet med certifieringen meddelas (RSB Services Foundation, odaterad b). Tidigt i ansökningsprocessen utförs en självriskbedömning med hjälp av RSB Service Foundations verktyg. Företaget ska besvara ett antal frågor och genom detta verktyg ska sedan risken att verksamheten inte uppfyller certifieringskraven bestämmas (RSB Services Foundation, 2011). Självriskbedömningen fungerar som ett ekonomiskt incitament, då en låg risk innebär att de regelbundna granskningarna får göras mer sällan (RSB Services Foundation, 2011).

När självriskbedömningen är utförd ska den tillsammans med ett ansökningsformulär lämnas in till RSB Service Foundation och till certifieringsorganet. En engångsavgift ska betalas för handläggningen av ansökan (RSB Services Foundation, 2013b). Företaget ska sedan granska ett flertal delar inom produktionen, för att se till att produktionskedjan uppnår certifieringskriterierna (RSB Services Foundation, odaterad b). En revisor, godkänd av RSB, ska slutligen genomföra en grundläggande revision av samtliga dokument. Under revisionen besöker revisorn utvalda platser och delar av produktionskedjan, för att jämföra information med företagets egen granskning. Efter en

lyckad revision utfärdas ett intyg som identifierar verksamheten som RSB-certifierad (RSB Services Foundation, odaterad b).

### 3.6.1 Certifieringskriterier inom RSB

---

RSB:s standard berör frågor gällande tryggad livsmedelssäkerhet, landsbygdsutveckling samt skydd av naturreservat och mänskliga rättigheter (RSB Services Foundation, odaterad a). Dessa områden är inkluderade i de tre huvudområdena inom certifieringen för hållbara biodrivmedel (RSB Services Foundation, odaterad a):

- Miljö: Inkluderar bevarandet av vatten, jord och luft samt biologisk mångfald
- Social: Täcker arbetsförhållanden, barnarbete, markrättigheter, stöd för lokal livsmedelssäkerhet och utveckling
- Ekonomisk: Certifiering kräver god affärssed för långsiktig ekonomisk hållbarhet.

(RSB Services Foundation, odaterad a)

RSB har tagit fram 12 principer som ska uppnås för att biodrivmedlet ska få klassas som hållbart (RSB, 2011a). Dessa kriterier ska appliceras på produktionen och bearbetningar av råvarorna samt för produktionen, användningen och transporten av biodrivmedlet då kriterierna gäller samtliga aktörer längs hela produktionskedjan (RSB, 2011a). Innehållet i RSB:s standard är något annorlunda jämfört med ISCC:s, se ISCC 3.5.1 ovan. En likhet är dock att kravet angående spårbarhet och massbalans ska uppfyllas av samtliga aktörer inom produktionskedjan. Samtliga organisationer som kontrollerar sin produkt inom RSB är skyldiga att kunna spåra produkten genom produktionskedjan vilket kan göras genom ett spårningssystem som RSB Service Foundation har upprättat (RSB Services Foundation, 2013c).

#### *Krav om minskade utsläpp av växthusgaser*

---

För att utsläppen av växthusgaser ska kunna beräknas för biodrivmedlets livscykel har RSB:s verifieringssystem krav om att samtliga aktörer ska beräkna utsläppen av växthusgaser (RSB, 2011a). Det är först företagen som blandar biodrivmedlet som ska kunna visa att utsläppen av växthusgaser, under biodrivmedlets livscykel, har minskat med 50 % relativt till om fossila bränslen används istället (RSB, 2011a, s. 11). Till kravet om minskningen av växthusgasutsläpp finns även ett framstegskrav, som säger att minskningen ska öka med tiden (RSB, 2011a, s. 11).

#### *Sociala hållbarhetskriterier*

---

Då denna uppsats är begränsad till att studera kriterierna inom den sociala aspekten av hållbarhet kommer princip 4, 5, 6 och 12 att studeras. Samtliga principer kan hittas i Appendix 3: Hållbarhetskrav inom RSB.

**Princip 4:** Arbetsrättsliga frågor och mänskliga rättigheter

- Produktionen av biodrivmedel ska inte kränka mänskliga rättigheter eller arbetsrättsliga frågor. Verksamheten ska främja anständigt arbete och välbefinnande för arbetstagarna
  - Innehåller 7 stycken kriterier

**Princip 5:** Landsbygds och social utveckling

- I områden med fattigdom ska produktionen av biodrivmedel bidra till social och ekonomisk utveckling av lokala, landsbygds och inhemska människor och samhällen
  - Innehåller 2 stycken kriterier

**Princip 6:** Lokal livsmedelssäkerhet:

- Produktionen av biodrivmedel ska säkerställa den mänskliga rättigheten till mat och förbättra livsmedelssäkerheten i regioner med osäker livsmedelsförsörjning

- Innehåller 2 stycken kriterier

**Princip 12: Markrättigheter**

- Produktionen av biodrivmedel ska respektera markrättigheter och markanvändningsrättigheter
  - Innehåller 2 stycken kriterier

(RSB, 2011a)

Dessa fyra principer innehåller totalt 13 stycken kriterier och samtliga kriterier har förtydligats med ett minimum krav (RSB, 2011a).

I rapporten *Social sustainability of EU-approved voluntary schemes for biofuels* från 2011 jämförs certifieringssystemen som godkänts av EU-kommissionen (German & Schoneveld, 2011). I studien framgår att RSB innehåller flest antal sociala hållbarhetskomponenter (German & Schoneveld, 2011). Områden som studeras är arbetsrättsliga frågor, mark- och resursrättigheter, tryggad livsmedelssäkerhet, försörjningsmöjligheter och landsbygdsutveckling (German & Schoneveld, 2011). År 2010 publicerade Van Dam, Junginger och Faaij en rapport innehållande en jämförelse mellan flertalet certifieringssystem angående vilka grundläggande ILO konventioner systemen innefattar (van Dam et al., 2010). Följande av ILO:s grundläggande konventioner är inkluderade i RSB:s standard:

- Tvångsarbete (ILO 29)
  - Barnarbete (ILO 138)
  - Frihet att ha möten och kollektivavtal (ILO 87,98)
  - Diskriminering i arbetslivet och professionalism (ILO 111)
- (van Dam et al., 2010)

I Tabell 5 redovisas vilka certifieringskrav aktörerna måste uppfylla för att bli godkända under revisionen. Hållbarhetskriterierna inom ISCC ska endast uppfyllas av producenten av råmaterialet, RSB:s hållbarhetskriterier ska uppfyllas av en rad andra aktörer, se Tabell 5.

Tabell 5 Tabellen visar vilka aktörer inom produktionskedjan som ska uppnå RSB:s hållbarhetskrav (RSB, 2011a).

| Aktörer i produktionskedjan            | Certifieringskrav inom RSB  |
|--|---|
| <b>Producenter av råmaterial</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sociala hållbarhetskriterier               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Arbetsrättsliga frågor och mänskliga rättigheter</li> <li>○ Landsbygds och social utveckling</li> <li>○ Lokal livsmedelssäkerhet</li> <li>○ Markrättigheter</li> </ul> </li> <li>• Beräkna utsläpp av växthusgaser</li> <li>• Redovisa uppgifter avseende spårbarhet och massbalans</li> </ul> |
| <b>Företagen som bearbetar råvaran</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sociala hållbarhetskriterier               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbetsrättsliga frågor och mänskliga rättigheter</li> <li>• Landsbygds och social utveckling</li> <li>• Lokal livsmedelssäkerhet</li> <li>• Markrättigheter</li> </ul> </li> <li>• Beräkna utsläpp av växthusgaser</li> <li>• Redovisa uppgifter avseende spårbarhet och massbalans</li> </ul> |
| <b>Produktionsanläggning</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sociala hållbarhetskriterier               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Arbetsrättsliga frågor och mänskliga rättigheter</li> <li>○ Landsbygds och social utveckling</li> <li>○ Lokal livsmedelssäkerhet</li> <li>○ Markrättigheter</li> </ul> </li> <li>• Beräkna utsläpp av växthusgaser</li> <li>• Redovisa uppgifter avseende spårbarhet och massbalans</li> </ul> |

### 3.6.2 Kostnader

RSB framhäver sin standard som en enkel, effektiv och billig metod som kan implementeras globalt av samtliga aktörer inom produktionskedjan (Goetz, 2013). Därav ska kostnaderna som medföljer vid certifiering av systemet studeras i detta avsnitt. För att försäkra att korrekt och total information avseende kostnader används i denna studie har mailkontakt ägt rum med RSB kring certifieringsavgifterna. Under denna mailkonversation framkom att den största delen av information angående kostnader som tillkommer vid certifiering med RSB är konfidentiell (Haye, 2013). Dock hänvisades det till en studie av Pacini och Assunção (2011) där certifieringsavgifterna för ett antal frivilliga certifieringssystem jämförs. Denna studie underlättar jämförelsen av certifieringsavgifterna som tillkommer vid certifiering med ISCC och RSB i avsnittet *Analys och diskussion*, då samtliga certifieringskostnader för RSB inte framkommit.

RSB är en medlemsorganisation, följaktligen måste en årlig medlemsavgift betalas (Roundtable on Sustainable Biofuels, 2011). Till skillnad från kostnaderna som tillkommer vid certifiering med ISCC är inte RSB certifieringsavgifter mängdsberoende. För att inte utesluta vissa aktörer bestäms storleken på medlemsavgiften utifrån företagets ekonomiska storlek (Roundtable on Sustainable Biofuels, 2011). RSB presenterar kostnaderna i US dollar men i dessa tabeller har beloppet räknats om till svenska kronor utifrån Forex valutakurs som den 27 maj 2013 gav 7,01 SEK för 1 USD (Forex bank, odaterad).



**Tabell 6. Årsavgift för RSB för offentliga sektorn och icke-vinstdrivande företag**

| Offentliga sektorn och icke-vinstdrivande företag | Årlig driftsbudget                 | Årsavgift  |
|---|------------------------------------|------------|
| <b>Små</b>  | <105 093 000 SEK                   | 1753 SEK   |
| <b>Mellan</b>                                     | 105 093 000 till 210 186 000 SEK   | 3 505 SEK  |
| <b>Stora</b>                                      | 210 186 000 till 1 050 930 000 SEK | 7 010 SEK  |
| <b>Mycket stora</b>                               | >1 050 930 000 SEK                 | 14 020 SEK |

(Roundtable on Sustainable Biofuels, 2011)

**Tabell 7. Årsavgift för RSB för alla andra företag**

| Alla organisationer | andra | Omsättning                            | Årsavgift (USD) |
|---------------------|-------|---------------------------------------|-----------------|
| <b>Små</b>          |       | <280 250 000 SEK                      | 7 010 SEK       |
| <b>Mellan</b>       |       | 280 250 000 till 1 401 240 000 SEK    | 14 020 SEK      |
| <b>Stora</b>        |       | 1 401 240 000 till 14 013 400 000 SEK | 35 050 SEK      |
| <b>Mycket stora</b> |       | >14 013 400 000 SEK                   | 70 100 SEK      |

(Roundtable on Sustainable Biofuels, 2011)

Till denna kostnad tillkommer även utbetalning till certifieringsorganet som utför granskningen av certifieringskriterierna (Bröms Sterner, 2013).

### 3.7 Företags samhällsansvar

Företags samhällsansvar, CSR, Corporate Social Responsibility, är samlingsnamnet på idén att företag ska ta hänsyn till deras påverkan på samhället, ur ekonomiskt, miljömässigt och socialt perspektiv (Grankvist, 2012). Europeiska kommissionen definierar begreppet CSR som ”företagens ansvar för den egna verksamhetens konsekvenser för samhället” (Europeiska kommissionen, 2011c). Organisationer ska alltså på ett frivilligt initiativ integrera sociala- och miljörelaterade frågor i den egna verksamheten samt i dess interaktion med intressenter (CSR Sweden, odaterad). De senaste årtiondena har idén om CSR blivit ett allmänt uttryck som används av flera olika aktörer i samhället (Lee, 2008). På grund av ett allt mer globaliserat samhälle har allmänhetens intresse för hållbarhet lett till större påtryckningar på företagens ansvarstagande (Connolly & Prothero, 2010). En anledning till att fler företag har valt att implementera CSR i sin verksamhet är det ökade intresset från samhället (Lee, 2008).

I dagsläget finns det flera studier som studerar och visar på att CSR kan leda till affärsmässig vinning. Falkenberg och Brunsæl (2012) försöker i sin studie att studera sambandet mellan CSR och lönsamhet samt hur CSR har blivit en viktig del för företag. McWilliams och Siegel (2000) jämförde flera olika studier kring sambandet mellan sociala och ekonomiska resultat. Deras resultat visade på att investeringar i CSR var lönsamma (McWilliams & Siegel, 2000). Då CSR kan ge fördelar i form av riskhantering, kostnadsbesparingar, kundrelationer och tillgång till kapital blir det allt viktigare för företagens konkurrenskraft med ett strategiskt synsätt på socialt ansvarstagande (Europeiska kommissionen, 2013). En studie utförd av KPMG visar på att innovation och lärande, medarbetarnas motivation samt riskhantering och riskreduktion är de tre främsta ekonomiska drivkrafterna till CSR (KPMG, 2005).



Företagets CSR kan leda till att företaget skapar ett långsiktigt förtroende med arbetstagare, konsumenterna och allmänheten (Europeiska kommissionen, 2011c). Detta ligger i företagets intresse då konsumenterna föredrar att köpa produkter och tjänster från företag som de uppfattar som hyggliga och långsiktiga (Grankvist, 2012, s. 91). CSR-policy är inte endast till nytta för företagets resultat utan även för anställda, intressenter, konsumenterna och för samhällen, miljön och samhället i stort (Kanji & Chopra, 2010). Det är därför nödvändigt att bedöma och känna till i vilken utsträckning ett bolag är socialt ansvarigt (Kanji & Chopra, 2010).

Trots att förhoppningarna om CSR ska öka företagets konkurrenskraft, står företagen inför dilemmat att det mest ansvarstagande alternativet i de flesta fall inte är det ekonomiskt mest fördelaktiga på kort sikt (Europeiska kommissionen, 2011c). För att utveckla och belysa fördelarna med CSR har EU-kommissionen uppmanat medlemsstaterna att utarbeta nationella planer och listor på prioriterade insatser för att stödja CSR (Europeiska kommissionen, 2011c). De flesta stora internationella organisationerna stödjer CSR och har fastställt riktlinjer för att utveckla och främja CSR (Lee, 2008). Dessa organisationer är bland annat FN, Världsbanken och ILO (Lee, 2008).

CSR kan delas in i tre områden. Grankvist (2012) har i sin bok *CSR i praktiken- hur företaget kan jobba med hållbarhet för att tjäna pengar* definierat dessa tre områden enligt nedan:

- Ekonomiskt ansvarstagande: ”Driva en verksamhet så att man tjänar så mycket pengar som möjligt och därmed tar ansvar inför aktieägarna för att både trygga företagets finansiella ställning och ge dem avkastning på investerat kapital”.
- Miljömässigt ansvarstagande: ”Driva en verksamhet på ett sätt som inte påverkar planeten och våra naturresurser på ett långsiktigt negativt sätt”.
- Socialt ansvarstagande: ”Driva en verksamhet på ett sätt som kännetecknar en god samhällsmedborgare, det vill säga med hänsyn till andra medborgares hälsa och välbefinnande, oavsett om de är anställda, jobbar hos underleverantörer, är affärspartners eller konsumenter”.

(Grankvist, 2012)

Triple bottom line är ett begrepp som beskriver synsättet att företag i bokslutet redovisar det finansiella resultatet samt det sociala och miljömässiga resultatet som företaget uppnått under året (Grankvist, 2012). Detta skiljer sig då från rapporteringarna som krävs för ett företag som enbart hanterar ekologiska frågor. Inom den offentliga sektorn har triple bottom line-redovisningar ökat och sedan 2007 har detta sätt att redovisa blivit en gemensam strategi inom den offentliga sektorn (UNEP, 2011). För den privata sektorn kan ett engagemang för CSR ses som ett effektivt sätt att gå mot triple bottom line-redovisning (UNEP, 2011). Att ansluta sig till ett frivilligt certifieringssystem som innehåller ekonomiska, ekologiska och sociala hållbarhetskriterier kan vara en möjlig insats för ett företag som är engagerat i CSR, vilket då även kan presenteras i triple bottom line-redovisningen. CSR och triple bottom line-redovisningen kan på så sätt appliceras i denna studie.

## 4 Analys och Diskussion

Litteraturstudien kommer i detta avsnitt att kopplas samman med resultaten från enkätstudien. Utifrån detta redovisas skillnader och likheter mellan RSB, ISCC och det nationella systemet med hänsyn till kostnader, krav om lägre växthusgasutsläpp och sociala hållbarhetskriterier. Denna jämförelse skapar ett ramverk av faktorer för analysen och diskussionen om hur företag resonerar vid val av verifieringssystem. Diskussionen kompletteras med ett CSR-perspektiv.

### 4.1 Responderande företag i enkätundersökningen

I enkätundersökningen fick företagen möjlighet att svara på frågor gällande företagets verksamhet. Av de responderade företagen som hanterar biodrivmedel var 7 av 20 producenter och 8 av 20 distributörer. 3 av 20 företag var handlare och enkäten besvarades även av en förädlingsanläggning samt en importör. 12 stycken responderande företag hanterar biobränslen endast för uppvärmningsändamål, exempelvis fjärrvärmeproduktion och biobränslen för industriell förbränning. I enkäten fick företagen även möjlighet att svara på från vilka länder råvarorna som används för att producera biodrivmedel har sitt ursprung. Respondenterna angav främst Sverige eller länder inom Europa. Det kan antas att dessa länder i Europa har nationella regleringar som kontrollerar de sociala och ekologiska hållbarhetsaspekterna inom landet.

### 4.2 Skillnader och likheter mellan verifieringssystemen

Jämförelse av hållbarhetskriterierna för de tre verifieringssystemen visar att kriterierna skiljer sig samt att de berör olika aktörer inom produktionskedjan. Tabell 1, Tabell 2 och Tabell 5 från bakgrundsdelens har sammanställts i en gemensam tabell för att lättare kunna illustrera skillnader och likheter mellan verifieringssystemen, se Tabell 8. Biodrivmedlet måste kunna spåras tillbaka i produktionskedjan, från jordbruk till producent, vilket innebär att hållbarhetskriteriernas uppfyllande även går att spåras genom produktionskedjan.

**Tabell 8. Tabellen visar en sammanställning av vilka aktörer inom produktionskedjan som ska uppnå hållbarhetskraven inom de tre verifieringssystemen**

| Hållbarhetskrav                                  |                               | Nationella systemet | ISCC | RSB |
|--|-------------------------------|---------------------|------|-----|
| <b>Ekologiska hållbarhetsaspekter</b>            |                               |                     |      |     |
| Beräkna utsläpp av växthusgaser                  | Producent av råmaterial       | X                   | X    | X   |
|  | Handlare                      | X                   | X    | X   |
|  | Produktionsanläggning         | X                   | X    | X   |
| <b>Sociala hållbarhetsaspekter</b>               |                               |                     |      |     |
| Arbetsrättsliga frågor och mänskliga rättigheter | Producent av råmaterial       |                     | X    | X   |
|  | Företag som bearbetar råvaran |                     |      | X   |
|  | Produktionsanläggning         |                     |      | X   |
| Lokal livsmedelssäkerhet                         | Producent av råmaterial       |                     |      | X   |
|  | Företag som bearbetar råvaran |                     |      | X   |
|  | Produktionsanläggning         |                     |      | X   |
| Markrättigheter                                  | Producent av råmaterial       |                     | X    | X   |
|  | Företag som bearbetar råvaran |                     |      | X   |
|  | Produktionsanläggning         |                     |      | X   |
| Försörjningsmöjligheter och landsbygdsutveckling | Producent av råmaterial       |                     |      | X   |
|  | Företag som bearbetar råvaran |                     |      | X   |
|  | Produktionsanläggning         |                     |      | X   |

Som kan ses i tabellen ovan innehåller RSB fler sociala hållbarhetskriterier samt att dessa kriterier även ska uppnås av samtliga aktörer i produktionskedjan. I German och Schonevelds studie (2011) samt i Van Dam et al. (2010) framgår att RSB innehåller fler antal sociala hållbarhetsaspekter än ISCC. Kriterierna inom RSB:s principer är övergripande och innehåller ett minimikrav för varje princip (RSB, 2011a). ISCC:s kriterier är mer detaljerade vilket underlättar uppfyllandet och kontrollen av hållbarhetskraven (ISCC, 2011b). Uppfyllandet av RSB:s hållbarhetskriteriers övergripande form kanske kan tolkas och uppfattas på olika sätt av aktörer och revisorer, vilket då i slutändan kan påverka det faktiska resultatet av certifieringen.

I följande avsnitt ska skillnaderna och likheterna mellan verifieringssystemens minskade utsläpp av växthusgaser, kostnader och sociala hållbarhetskriterier studeras. Tabellen ovan kan fungera som en utgångspunkt för dessa jämförelser, framförallt för avsnittet gällande sociala hållbarhetsaspekter.

#### 4.2.1 Jämförelse av utsläpp av växthusgaser

---

Svensk lag (SFS 2010:598) säger att utsläppen av växthusgaser som uppstår vid produktion och användning av biodrivmedel ska minska med 35 % i förhållande till utsläppen om fossila bränslen hade använts istället. Från och med 1 januari 2017 ska minskningen av utsläppen öka till minst 50 % (Svensk författningssamling, 2010). Dessa minskningskrav gäller för det nationella systemet vars hållbarhetskriterier utgår från de nationella hållbarhetskriterierna (Energimyndigheten, 2012b). Kravet kring utsläpp av växthusgasutsläpp i ISCC, samt dess ökning från och med år 2017, är samma som kravet i det nationella systemet krav. RSB: standard har ett högre krav och vill att företagen ska kunna visa att utsläppen har minskat med 50 % relativt till om fossila bränslen använts istället. RSB har inga specifika krav kring ökning av målen utan har ett krav om att minskningen ska öka med tiden (RSB, 2011a, s. 11).

Som kan ses i Tabell 8 ska samtliga aktörer i produktionskedjan oberoende verifieringssystem beräkna dess utsläpp av växthusgaser. Den rapporteringsskyldiga aktören ska slutligen räkna ut de totala utsläppen av växthusgaser för att bidra till den slutliga beräkningen av växthusgasutsläpp. Därefter ska det studeras huruvida produktionen och användningen av biodrivmedlet uppnått kravet att utsläppen av växthusgaser har minskat med en viss procent i förhållandet till utsläppen om fossila bränslen använts istället.

#### 4.2.2 Jämförelse av kostnader

---

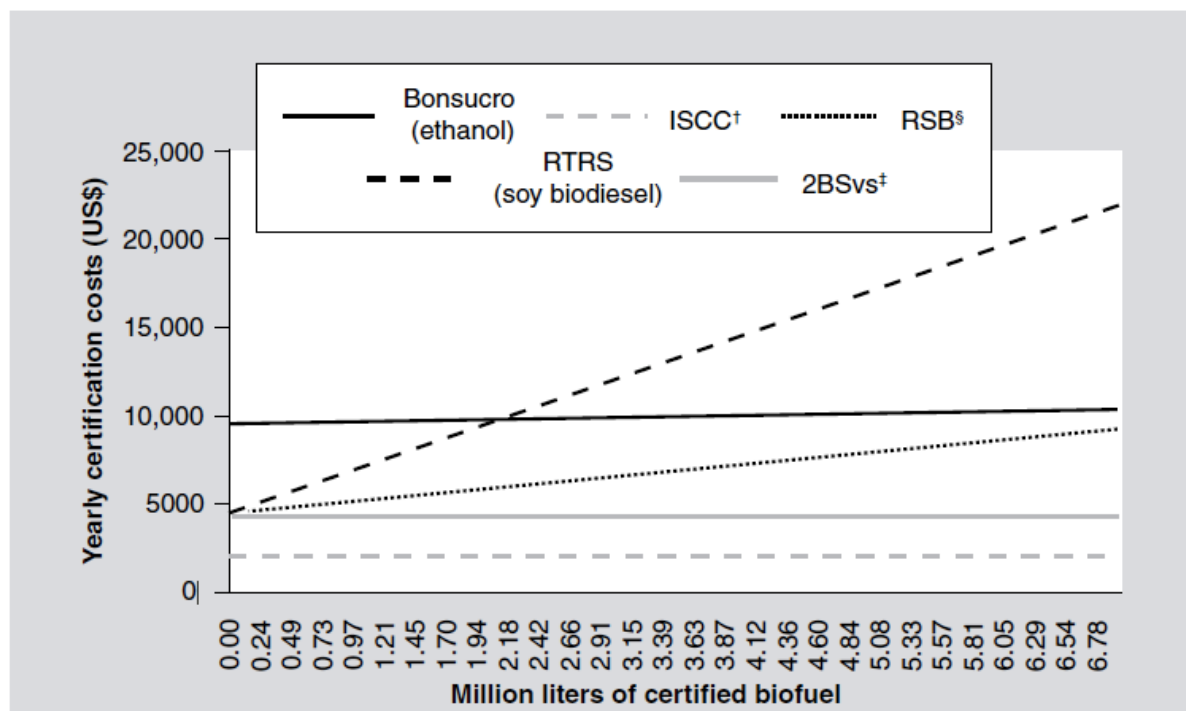
Samtliga företag som handskas med biodrivmedel och vill erhålla skattelättnader för biodrivmedlet ska årligen rapportera in biodrivmedlets hållbarhetsegenskaper till Energimyndigheten (Svensk författningssamling, 2010). Detta ska göras oberoende verifieringssystem (Energimyndigheten, 2012b). Det kan antas att kostnaderna som tillkommer på grund av den årliga inrapporteringen av hållbarhetsegenskaper till Energimyndigheten bör vara i samma storleksordning för samtliga aktörer oberoende verifieringssystem, då informationen som ska rapporteras in är densamma.

Kostnaden som tillkommer vid kontroll av biodrivmedlets hållbarhet för företag som använder det nationella systemet är anpassning och uppfyllande av verifieringskraven samt kostnaderna för revisionen. För att certifiera sig med ISCC eller RSB samt att anpassa produktionen till hållbarhetskriterierna tillkommer tre kostnader: certifieringsavgift, anpassning och uppfyllande av certifieringskraven samt revisionsarvodet (Pacini & Assunção, 2011). Det tillkommer högre kostnader vid certifiering med ISCC och RSB än då kontrollen av biodrivmedlets hållbarhet sker genom det nationella systemet. Det finns självklart även en skillnad i hur omfattande kostnaderna för anpassning och uppfyllande av verifieringskraven är, då det kan antas att kostnaderna är högre om ett

större antal hållbarhetskriterier ska uppfyllas. Kostnaderna för anpassningen och revisionsarvodet är svåra att uppskatta då de är företagsspecifika, men kan antas vara en stor del av den totala kostnaden (Pacini & Assunção, 2011).

För att certifiera sig med ISCC måste en årsavgift, en registreringsavgift samt en certifieringsavgift betalas (ISCC, 2013). Det tillkommer även en kvantitetsberoende avgift per ton biodrivmedel vid certifiering med ISCC (ISCC, 2013). För att certifiera sig med RSB måste en årsavgift betalas av företaget (Roundtable on Sustainable Biofuels, 2011). För båda certifieringssystemen beror de nämnda kostnaderna på företagets omsättning, vilket även möjliggör för mindre aktörer att certifiera sig (Roundtable on Sustainable Biofuels, 2011). För att certifiera biodrivmedlet med vissa av de frivilliga certifieringssystemen godkända av EU-kommissionen måste företaget vara medlem i systemet (Pacini & Assunção, 2011). För att få certifiera biodrivmedlet med ISCC behöver företaget inte vara medlem, men den kvantitetsberoende avgiften är lägre för ett företag som är medlem i systemet (ISCC, 2013). För att certifiera sig med RSB är det inte obligatoriskt att anknäta sig till medlemskapet (Pacini & Assunção, 2011).

Pacini och Assunção (2011) studerade kostnaderna för fem olika frivilliga certifieringssystem godkända av EU-kommissionen. Resultatet sammanställdes i en figur som presenteras nedan.



Figur 4. Genomsnittlig medlemskostnad och kvantitetsberoende avgift beroende på den årliga produktionen (Pacini & Assunção, 2011).

I figuren ovan ses att medlemskostnaderna och den kvantitetsberoende avgiften för RSB är högre än för ISCC. Dessa kostnader för ISCC ser ut att vara konstanta oberoende av mängden certifierad biodrivmedel. Det finns en volymsberoende kostnad för ISCC som är 0,09 US dollar per 1000 liter (Denna kostnad illustreras i Tabell 3 med en omräkning av ton till liter med densitet av biodrivmedel 0,8 kg/liter samt att 7,01 SEK ger 1 USD). Den volymsberoende kostnaden för ISCC är relativt liten och ger inte utslag i diagrammet ovan.

Något som särskiljer ISCC från RSB och det nationella systemet är hur ofta den regelbundna granskningen ska utföras. Kontrollsystemet för RSB och det nationella systemet bygger på en självriskbedömning. Detta kan ses som ett ekonomiskt incitament för att produktionskedjan ska göras så säker som möjligt, då granskningen medför en kostnad för företaget (RSB Services Foundation, 2011). Fler och mer omfattande granskningar innebär nämligen ökade utgifter i form av revideringsarvode för företagen. Revisionsarvodet påverkas alltså av kontrollsystemets självriskbedömning inom RSB och det nationella systemet medan det inom ISCC utförs en årlig granskning och revisionen påverkas inte av produktionskedjans ”säkerhet”.

Då frivilliga certifieringssystem finansieras genom olika avgifter som tillkommer vid certifiering är det viktigt att certifieringssystemen lyckas sälja in deras standard till intresserade aktörer (Fortin & Richardson, 2013). Detta kan medföra att systemet sänker kraven inom standarden för att locka fler aktörer (Bartley, 2010, s. 13). RSB:s och ISCC:s krav sträcker sig längre än hållbarhetskriterierna inom förnybartdirektivet, men andra certifieringssystem godkända av EU-kommissionen innehåller endast EU:s hållbarhetskriterier. EU:s godkännande av dessa certifieringssystem kan ha att göra med problematiken nämnd ovan, att certifieringssystemen sänker kraven för att locka fler aktörer (Fortin & Richardson, 2013). I Tabell 8 ovan kan ses att ISCC inte kontrollerar de sociala hållbarhetskriterierna för samtliga aktörer inom produktionskedjan, utan att hållbarhetskriterierna endast ska uppfyllas av producenten av råmaterialet. Detta kan ses som ett sätt att locka aktörerna då kraven genom produktionskedjan och den administrativa bördan blir lägre.

#### 4.2.3 Jämförelse av sociala hållbarhetskriterier

Van Dam et al. (2010) har valt ut ett antal principer kring välbefinnandet av lokalsamhället och jämfört vilka certifieringsstandarder som inkluderar dessa. ISCC och RSB är båda inkluderade i denna undersökning och det kan ses att RSB innehåller avsevärt fler principer inom sociala hållbarhetsaspekter, vilket överensstämmer med jämförelsen utförd i denna studie, se Tabell 8 (van Dam et al., 2010). RSB har en högre nivå än ISCC som aktörerna måste uppnå för att bli certifierade och inga kriterier är icke-obligatoriska (van Dam et al., 2010). ISCC innehåller främst sociala hållbarhetskriterier inom arbetsrättsliga frågor och mänskliga rättigheter. Då ILO har som huvudsyfte att främja den sociala hållbarhetsaspekten arbetsrättsliga frågor kan hållbarhetsaspekten studeras genom att se om de grundläggande konventionerna uppfylls:

- Tvångsarbete (ILO 29,105)
- Barnarbete (ILO 138,182)
- Frihet att ha möten och kollektivavtal (ILO 87,98)
- Diskriminering i arbetslivet och professionalism (ILO 100, 111)

I Tabell 9 nedan kan ses vilka av de sociala hållbarhetskriterierna inom arbetsrättsliga frågor som är inkluderade i verifieringssystemens kriterier. Endast ISCC och RSB innehåller kriterier kring arbetsrättsliga frågor. För att få en uppfattning om arbetsrättsliga frågor vid användning av det nationella systemet visas en rad som illustrerar när handeln sker med ett land som inte ratificerat de grundläggande konventionerna. För att göra ytterligare ett förtydligande kring de grundläggande ILO konventionerna har ytterligare en rad skapats som visar uppfyllandet av de grundläggande ILO konventionerna om handeln sker med ett land som ratificerat de grundläggande ILO konventionerna, oberoende vilket verifieringssystem som används.

Tabell 9. De grundläggande ILO konventionernas inkluderande i verifieringssystemen (van Dam et al., 2010).

| Verifieringssystem  | Grundläggande konventioner |              |            |  |     |  |    |     |     |
|---|----------------------------|--------------|------------|--|-----|--|----|-----|-----|
|   |                            | Tvångsarbete | Barnarbete | Frihet att ha möten och kollektivavtal |     | Diskriminering i arbetslivet och professionalism |    |     |     |
|   | Nr                         | 29           | 105        | 138                                    | 182 | 87   | 98 | 100 | 111 |
| <b>ISCC</b>   |                            | X            | X          | X                                      | X   | X  | X  | X   | X   |
| <b>RSB</b>  |                            | X            | X          | X                                      | X   | X  | X  | X   | X   |
| <b>Nationella systemet</b> Handel med land som inte har ratificerat de grundläggande ILO konventionerna * |                            |              |            |  |     |  |    |     |     |
| <b>ISCC, RSB eller det nationella systemet</b>  |                            | X            | X          | X                                      | X   | X  | X  | X   | X   |
| Handel med land som har ratificerat de grundläggande ILO konventionerna *                                 |                            |              |            |  |     |  |    |     |     |

\* Detta är antaganden, utfallet beror på landet

Det är frivilligt för länder att ratificera ILO konventionerna och trots att ILO har funnits under en längre period rapporteras fortfarande överträdelser av standarden (Nuffield Council on Bioethics, 2011, s. 86). Detta är anledningen till att noteringen \* presenteras i samband med tabellen, för att visa på att landet självt kontrollerar uppfyllandet av de grundläggande ILO konventionerna samt om överträdelser sker.

ILO stödjer CSR och dess konventioner bidrar till att utveckla och främja CSR genom att företag och länder ska uppnå goda arbetsförhållanden (Lee, 2008). Sverige har ratificerat samtliga av de grundläggande ILO konventionerna (ILO, odaterad c). Då hela produktionen av biodrivmedlet sker inom Sverige, eller ett annat land där samtliga grundläggande konventioner ratificerat, kan vi anta att hållbarhetskriterierna kring arbetsrättsliga frågor uppnås då det nationella systemet används. Om biodrivmedlets hållbarhetsegenskaper verifieras genom ISCC och biodrivmedlets råvaror är producerade i ett land där de grundläggande ILO konventionerna är ratificerade, behöver inga ytterligare kontroller av de arbetsrättsliga frågorna utföras (ISCC, 2011b). Detta leder till att kontrollen av hållbarhetskriterierna blir mer lik det nationella systemets, då ISCC:s sociala hållbarhetsaspekter är fokuserade på de arbetsrättsliga frågorna. Däremot om det nationella systemet används för att kontrollera biodrivmedlets hållbarhet då handel med biomassa sker med ett land som inte har ratificerat de grundläggande ILO konventionerna kontrolleras inte sociala hållbarhetsaspekter. Detta för att det nationella systemet inte inkluderar sociala hållbarhetskriterier och det kan då bli svårt att veta om biodrivmedlet uppnår dessa kriterier.

Genom de grundläggande ILO konventionerna studeras de arbetsrättsliga frågorna. Det är dock mer komplicerat att studera sociala välbefinnandet för lokalsamhället (van Dam et al., 2010). Detta på grund av variationen av direkta och indirekta faktorer som påverkar den sociala välfärden i samhället i och utanför standardens systemgränser (van Dam et al., 2010). RSB innehåller fler sociala hållbarhetsaspekter än ISCC, se Tabell 8, och kontrollen av sociala välbefinnandet i lokalsamhället blir mer omfattande. För RSB:s kriterier presenteras ett minimumkrav för varje kriterium, se 3.6.1 ovan. ISCC:s principer är detaljrika och det framgår tydligt vad som ska uppnås, se 3.5.1 ovan. ISCC system innehåller 92 stycken hållbarhetskriterier varav 48 stycken är mindre måsten (ISCC, 2011b). Princip 3 och 4 inom ISCC:s standard innehåller sociala hållbarhetsaspekter. Dessa två principer innehåller 34 stycken kriterier varav 24 stycken är mindre måsten. Om samtliga kriterier i resterande principer uppnås, behöver endast 5 stycken av dessa mindre måsten uppfyllas för att biodrivmedlet

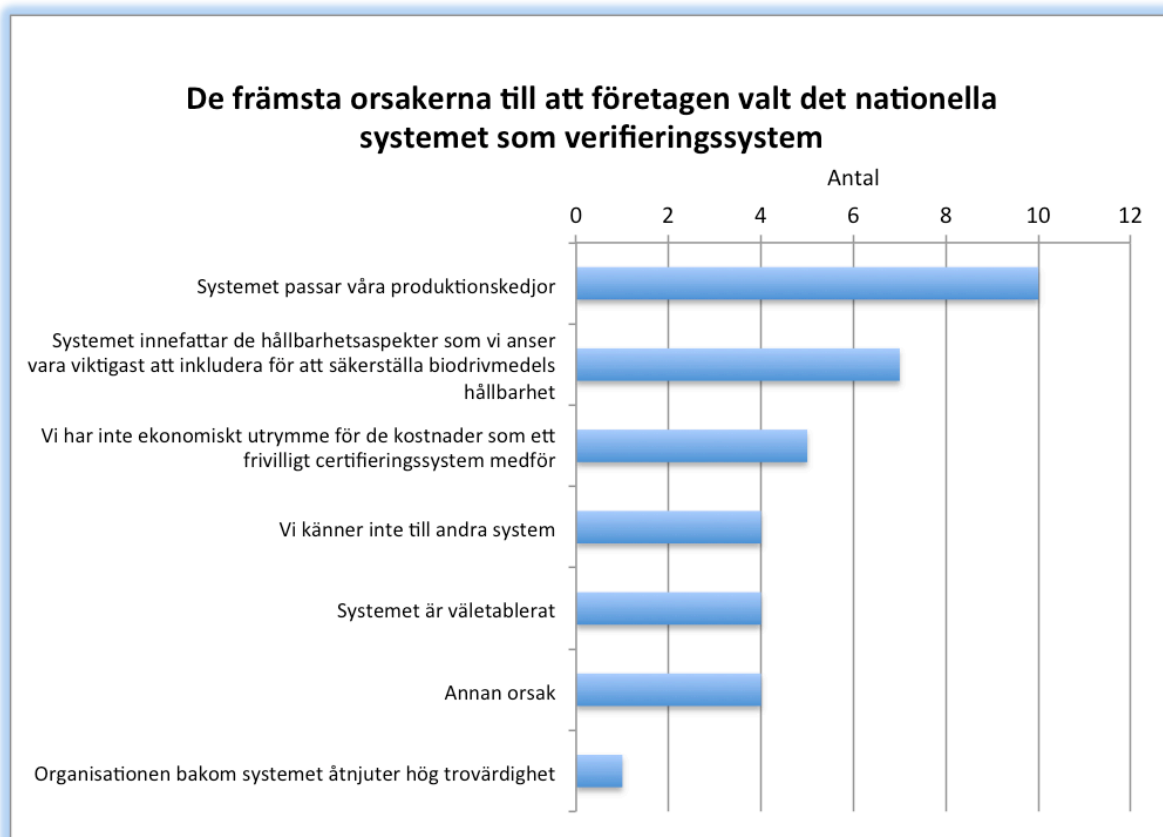
ska anses vara hållbart, då endast 60 % av de mindre måstena ska uppnås. Det är vanligt att de frivilliga certifieringssystemen godkända av EU-kommissionen tillåter att samtliga kriterier inte behöver uppnås (Fortin & Richardson, 2013). Producenter kan alltså undvika att uppnå vissa krav men ändå bli certifierade då de uppfyller andra krav som i vissa fall kan vara lättare att uppnå (Fortin & Richardson, 2013). I brist på obligatoriska krav kan vissa kriterier även påverkas negativt under revisionen; lika mycket tid och ansträngning läggs inte på att utreda icke-obligatoriska kriterierna, då det är viktigare att prioritera granskningen av de obligatoriska kriterierna (Fortin & Richardson, 2013). Denna problematik med icke-obligatoriska kriterier kan leda till att icke-obligatoriska sociala hållbarhetskriterierna inte uppfylls, då sociala hållbarhetsaspekter kan vara svåra att granska (Stupak et al., 2012).

#### 4.3 Hur krav på lägre utsläpp av växthusgaser, kostnader och sociala hållbarhetskriterier påverkar företagens val av verifieringssystem

---

För att kunna studera hur skillnaderna mellan verifieringssystemen påverkar företagens val av verifieringssystem integreras information om verifieringssystemen med respondenternas svar från enkätstudien. Svaren från enkätstudien visualiseras i diagram och tabeller för att tydligare visa hur företagen har svarat på utvalda frågor. Av de 32 respondenterna till enkätstudien angav 3 stycken att de använder det frivilliga certifieringssystemet ISCC, 26 stycken har angett att de använder sig av ett eget kontrollsystem i enlighet med det nationella systemet. 5 stycken företag valde att inte svara på denna fråga, vilket tyder på att två företag använder både det nationella systemet och ISCC. Några av frågorna i enkäten riktades till de som valt det nationella systemet och några till de som valt ett frivilligt certifieringssystem godkänt av EU-kommissionen. Respondenterna fick även möjlighet att komplettera frågan genom att välja ut de 2 främsta orsakerna till valet av verifieringssystem. I Figur 5 hittas svaren från respondenterna som använder det nationella systemet.





**Figur 5. Respondenternas svar på enkätfrågan: Vilka är de 2 främsta orsakerna till att ni har valt att verifiera att biodrivmedlet uppfyller hållbarhetskriterierna genom ett eget kontrollsystem i enlighet med det nationella systemet? 26/32 företag responderade**

Nästan till hälften (12/26) av samtliga respondenter som använder det nationella systemet har angett att de valt detta verifieringssystem då systemet passar företagets produktionskedjor. Respondenterna som angav annan orsak har förtydligat detta i en kommentar. En respondent anser att ”detta system är det enklaste” och en annan respondent har angivit att de ”endast köper biodrivmedel och behöver därmed inget avancerat kontrollsystem”. En tredje respondent anser att ”det nationella systemet kompletterar det frivilliga ISCC-EU systemet och beskriver helheten i företagets hållbarhetssystem på ett enkelt och lättförståeligt sätt”. Om man väljer att certifiera sig med ISCC räcker det nämligen med att redovisa vissa delar som inte täcks av ISCC i ett separat kontrollsystem (Svensk författningssamling, 2011b). Slutligen anser en respondent att ”företaget använder det nationella systemet på grund av praktiska orsaker såsom möjligheter att integrera kontrollsystem för biodrivmedel med verksamhetens ledningssystem”. Detta är en intressant kommentar. Ett verifieringssystem som är lätt att implementera i den egna verksamheten underlättar dels arbetet med att påbörja kontrollerna av biodrivmedlets hållbarhet, men även arbetet på längre sikt då kontrollen kan bli ett naturligt segment i verksamheten. Framförallt är kostnaderna mindre än vid framtagandet av ett nytt kontrollsystem som skall integreras i den egna verksamhetens ledningssystem.

En stor andel (11/26) av respondenterna angav även att de valt det nationella systemet på grund av att det innefattar de hållbarhetskriterier som företaget anser vara viktigast för att säkerställa biodrivmedlets hållbarhet. För att studera detta svar mer ingående fick respondenterna välja ut fyra hållbarhetsaspekter som de anser vara viktigast för att säkerställa biodrivmedlets hållbarhet, se Figur 6.





**Figur 6. Respondenternas svar på enkätfrågan: Vilka fyra hållbarhetsaspekter anser ert företag vara viktigast för att säkerställa biodrivmedlets hållbarhet? 26/32 företag svarade**

Figur 6 visar att de viktigaste hållbarhetsaspekter för respondenterna är lägre växthusgasutsläpp, luftföroreningar, energibalans och markanvändning och jordkvalitet. Dessa aspekter kan främst klassas inom den ekologiska dimensionen av hållbar utveckling och är inkluderade i det nationella systemet, vilket då överensstämmer med resultatet i Figur 5; att företagets valt det nationella systemet då det innefattar de hållbarhetskriterier som företaget anser vara viktigast för att säkerställa biodrivmedlets hållbarhet. De nämnda aspekterna är även inkluderade i ISCC och RSB, men mer utmärkande för dessa system är dess kontroll av sociala hållbarhetsaspekter.

#### 4.3.1 Hur krav på lägre växthusgasutsläpp påverkar företagets val av verifieringssystem

20/26 respondenter angav att lägre växthusgasutsläpp är en av de viktigaste hållbarhetsaspekterna för att säkerställa biodrivmedlets hållbarhet. Då det politiska målet med ökad användning av biodrivmedel främst är för att minska utsläppen av växthusgaser är de flesta regleringar kring biodrivmedelsproduktion och användning kopplade till växthusgaser. Genom att minska växthusgasutsläppen kan företaget även minska sina kostnader, en kostnadsminskning som inte blir lika uppenbar gällande exempelvis sociala hållbarhetskriterier. Dessa faktorer kan troligen spela in när företag enligt enkätstudien prioriterar växthusgaser som det mest prioriterade hållbarhetskriterierna. Aktörerna är alltså involverade i att utsläppen från produktion och användning av biodrivmedel ska minska i förhållande till om fossila bränslen använts istället, vilket på så sätt kan få aktörerna att värdesätta aspekten högre då samtliga är delaktiga. Trots att nästintill samtliga respondenter värdesätter denna hållbarhetsaspekt har ingen respondent valt ett frivilligt certifieringssystem med högre krav än det nationella kravet. Det nationella systemet och ISCC har krav om 35 % lägre växthusgasutsläpp och RSB krav om en 50 % minskning. Hållbarhetskriterierna i lag (2010:598) säger att minskningen av växthusgasutsläpp i dagsläget ska uppnå 35 % och ska öka till 50 % år 2017. Av biodrivmedlet som uppfyllde hållbarhetskriterierna år 2012 uppnådde 63 %

redan det kommande kravet om 50 % växthusgasminskning som börjar komma gälla år 2017 (Energimyndigheten, 2013d). Resonemanget ovan indikerar på att företag anser att krav på lägre utsläpp av växthusgaser är viktigt för att säkerställa biodrivmedlets hållbarhet. Lägre växthusgasutsläpp är alltså viktigt för att säkerställa biodrivmedlets hållbarhet, men påverkar faktorn företagen vid valet av verifieringssystem? Det är knappt fyra år kvar till att 50 % minskningen av växthusgasutsläpp ska gälla samtliga aktörer som meddelas hållbarhetsbesked i Sverige, men en stor andel av biodrivmedlet uppnår redan detta krav. Att välja ett frivilligt certifieringssystem för att kunna visa att utsläppen av växthusgaser minskar med 50 % jämfört med om fossila bränslen använts istället kanske inte är en drivande faktor för företagen vid val av verifieringssystem, då samtliga företagen ändå ska uppnå detta krav inom några år enligt lag (SFS 2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande bibränslen. Arbetet med ett omformulerat kontrollsystem och verifieringssystem kanske inte är lönt för företagen, då 50 % minskning av växthusgaser kommer bli ett krav inom snar framtid oberoende av vilket verifieringssystem som används. Huruvida RSB kommer att öka kravet om lägre växthusgasutsläpp år 2017 är oklart, då information om exakta höjningar inte finns.

Studiens resultat indikerar på att företag värdesätter lägre utsläpp av växthusgaser, men vilken procentsats utsläppsminskningarna ska uppnå till år 2017 är inte en avgörande faktor vid val av verifieringssystem. Om företag skulle välja t.ex. RSB för att bevisa att biodrivmedlet uppfyller kravet om 50 % minskning av växthusgaser tillkommer även andra kriterier som ska uppfyllas. För att anpassa produktionen till samtliga hållbarhetskriterierna tillkommer kostnader för anpassning och uppfyllande av kraven (Pacini & Assunção, 2011). Om företaget väljer ett certifieringssystem med ett högre mål om minskade utsläpp av växthusgaser kan kostnaderna för att anpassa produktionen till detta krav öka. I nästa avsnitt ska det studeras huruvida kostnaderna för kontrollen av biodrivmedlets hållbarhet kan påverka företagens val av verifieringssystem.

#### 4.3.2 Hur kostnader påverkar företagens val av verifieringssystem

---

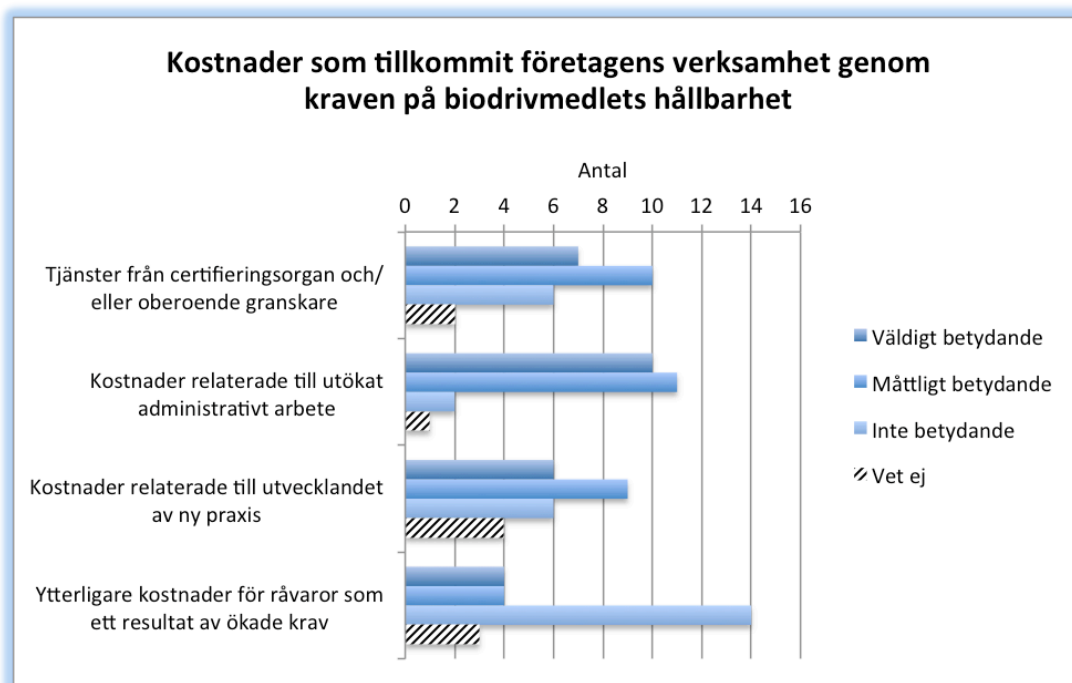
I avsnitt 4.2.2 ovan redovisas att det tillkommer högre kostnader vid certifiering med ISCC och RSB än då kontrollen av biodrivmedlets hållbarhet sker genom det nationella systemet.

I enkäten fick respondenterna rangordna tre svarsalternativ på varför de har ansökt om hållbarhetsbesked, rangordning 1 till 3. De allra flesta (medelvärde av rankingen 1,28) prioriterade svarsalternativet att de ansökt om hållbarhetsbesked för att få skattelättnad och därmed bidra till 10 % målet för förnybar energi i transportsektorn till år 2020. Majoriteten av företagen (18/28) svarade även i enkätstudien att de inte arbetat med att utreda biodrivmedlets hållbarhetsegenskaper innan lagen om hållbarhetskriterier för biodrivmedel infördes år 2010. Samtliga företag som meddelas hållbarhetsbesked kan ansöka om skattelättnader, oberoende av verifieringssystem. Då företagen inte tidigare arbetat med att verifiera biodrivmedlets hållbarhetsegenskaper fås en uppfattning om att företaget endast gör detta för att få skattereducering och att det inte finns något annat bakomliggande driv inom organisationen att jobba för att uppnå hållbar biodrivmedelsproduktion. Detta kan vara en anledning till att endast 3 av 32 har använt sig av de frivilliga certifieringssystemen godkända av EU-kommissionen.

Energimyndigheten är tillsynsmyndighet för hållbarhetsegenskaperna samt tillhandahåller information kring det nationella systemet, vilket gör att det nationella systemet kan kännas mer lättillgängligt för företag som inte arbetat med att verifiera biodrivmedlets hållbarhetsegenskaper tidigare. För att komma i kontakt med ISCC och RSB krävs ett mer aktivt agerande, då dessa system är frivilliga

internationella certifieringssystem. Det krävs ytterligare arbete att förstå, ansöka och använda systemen vilket kanske resulterar i att företag på så sätt väljer det nationella som är mer lättillgängligt.

I enkätstudien fick företagen svara på vilka kostnader som tillkommit företagets verksamhet genom kraven på kontroll av biodrivmedlets hållbarhet. En sammanställning av respondenternas svar ses i Figur 7.



Figur 7. Respondenternas svar på enkätfrågan: Vilka kostnader har tillkommit er verksamhet genom kraven på biodrivmedlets hållbarhet? 25/32 företag responderade

I figuren ovan kan ses att det överlag har tillkommit företagen kostnader genom kraven på biodrivmedlets hållbarhet. De främsta kostnaderna som tillkommit är relaterat till det utökade administrativa arbetet. Kostnaderna för att verifiera biodrivmedlets hållbarhet påverkas av hur företagen tar fram underlag för att verifiera biodrivmedlets hållbarhet. Dessa kostnader innebär faktorer som tid, kompetensutveckling, utökad administrativt arbete etc. Genom enkätstudien framkom det även att majoriteten av respondenterna tar fram underlag för biodrivmedlets hållbarhetsegenskaper internt.

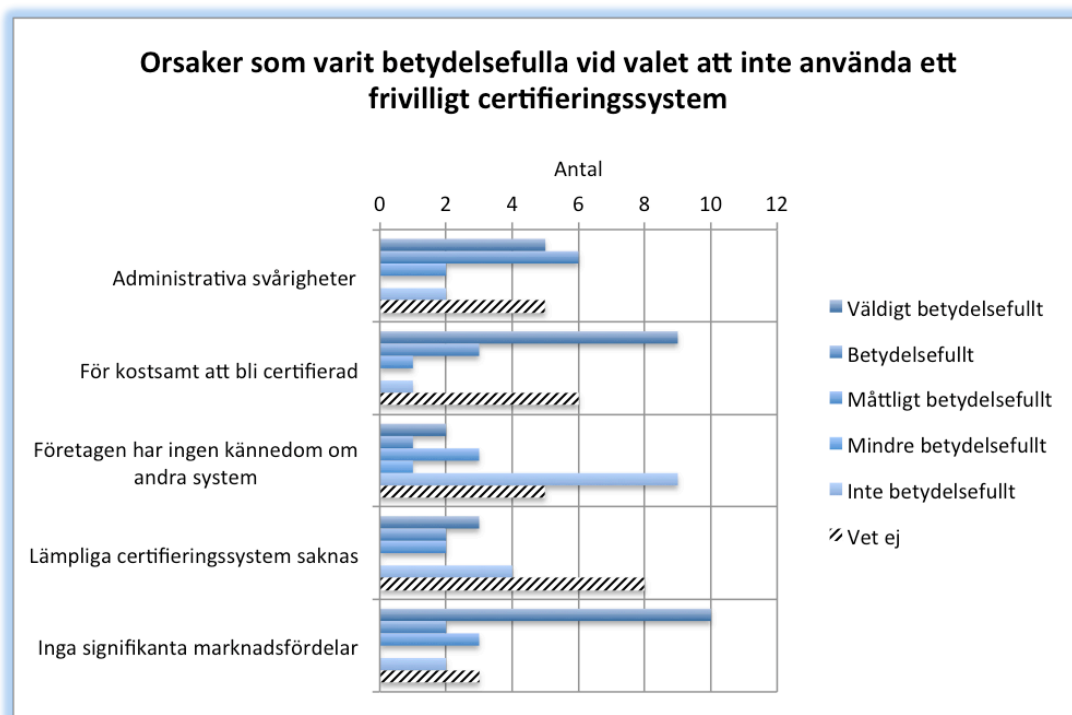
Frivilliga certifieringssystem för biodrivmedel kan leda till ökade investeringar och ökad handel av biodrivmedel inom Europa, framförallt på grund av ökad efterfråga (van Dam & Junginger, 2011). Å andra sidan kan certifieringen av biodrivmedlet leda till ökade kostnader vid produktionen och slutprodukten för konsumenten (van Dam & Junginger, 2011). I Figur 7 kan ses att ett flertal respondenter (11/25) har angivit att ingen kostnad har tillkommit verksamheten på grund av ytterligare kostnader för råvaror som ett resultat av ökade krav på biodrivmedlets hållbarhet. Ett fåtal (4/25) har angivit att dessa ytterligare kostnader för råvaror är väldigt betydande. van Dam och Jungingers studie (2011) visar på att certifieringen kan leda till ökade investeringar då företag som certifierat sig med ISCC måste uppfylla fler kriterier jämfört med de företag som använder det nationella systemet. Som påvisats tidigare är dock skillnaderna mellan det nationella systemet och ISCC relativt liten vid jämförelse av de sociala hållbarhetskriterierna, då råvaran produceras i ett land som ratificerat de grundläggande ILO konventionerna. I enkäten fick företagen möjlighet att ange från vilka länder råvarorna som används för att producera biodrivmedel har sitt ursprung. Nästintill

samtliga länder som angavs har ratificerat de 8 grundläggande konventionerna. Kriterierna som ska uppnås inom ISCC är då inte lika omfattande som exempelvis RSB:s. En ökad kostnad för att uppnå ISCC:s sociala hållbarhetskriterier är då inte helt självklar.

Respondenterna till enkätstudien fick även möjlighet att svara på hur de upplever den totala kostnaden för att erhålla hållbarhetsbesked. Nästintill hälften (12/26) av respondenterna upplevde att den totala kostnaden var ungefär som förväntat. Nästan lika många (11/26) upplevde den totala kostnaden var högre än förväntat och ett par respondenter (3/26) ansåg att kostnaden var mycket högre än förväntat. En respondent som kommenterade kring denna fråga menar att ”startkostnaden för att erhålla hållbarhetsbesked var hög men att de löpande kostnaderna är låga”. En annan respondent menar på att ”det är obegripligt vilken nytta det tillkrånglade och kravställande rapporteringssystemet gör förutom att skapa arbetsuppgifter på Energimyndigheten”. Respondenten menar även att ”för företaget har det skapat en konstlad administration med ofantlig omfattning som knappt sänker företagets kostnader” samt att ”företaget starkt överväger att strunta i den lilla skattesänkningen som hållbarhetsbeskedet genererar”. Företagen som meddelats hållbarhetsbesked av Energimyndigheten medges avdrag för energi och koldioxidskatt, oberoende av verifieringssystem (Skatteverket, odaterad). Detta avdrag omfattar endast andelen av bränslet som har framställts av biomassa (Skatteverket, odaterad). På Skatteverkets hemsida kan information hittas om vilken procentsats som den skatteskyldige kan göra avdrag för (Skatteverket, odaterad). Som nämnts tidigare kan företagets kostnader vara svåra att uppskatta då de är företagsspecifika (Pacini & Assunção, 2011). Då skatteavdragen skiljer sig mellan biodrivmedlen samt att det är svårt att uppskatta företagets kostnader blir det komplicerat att analysera respondentens kommentarer kring att strunta i skatteavdraget. Det vill säga hur stort skatteavdrag företaget får relaterat till hur stor kostnad kontrollen av biodrivmedlets hållbarhetsegenskaper medför.

Flertalet respondenter till enkätstudien angav att det tillkommit en kostnad vid kontroll av biodrivmedlets hållbarhet. Detta till trots att de allra flesta använder det nationella systemet där inga ytterligare certifieringsavgifter tillkommer. De ytterligare certifieringsavgifterna som tillkommer vid certifiering med ett frivilligt system godkänt av EU-kommissionen kanske inte är lockande då företaget redan anser att kostnaderna som tillkommit är höga, vilket kan påverka valet av verifieringssystem.

Företagen som använder det nationella systemet fick svara på vilka orsaker som har varit betydelsefulla vid beslutet att inte använda ett frivilligt certifieringssystem, se Figur 8.



**Figur 8. Respondenternas svar på enkätfrågan: Var god ange om följande orsaker har varit betydelsefulla vid beslutet att inte använda ett frivilligt certifieringssystem. 21/32 företag responderade**

Respondenternas svar tyder på att anledningen till att företag som använder det nationella systemet inte har valt att kontrollera sitt biodrivmedel med ett frivilligt certifieringssystem är att det är för kostsamt att bli certifierad samt att inga signifikanta marknadsfördelar finns med certifieringen, se Figur 8. Vid jämförelse av medlemsavgiften samt den kvantitetsberoende avgiften framkom det att RSB avgifter var högre än ISCC, se 4.2.2. För certifiering med ISCC tillkommer en kvantitetsberoende avgift som vid hantering av stora mängder är låg relaterat till de övriga avgifterna. Den årliga certifieringsavgiften för RSB startade på ca 5000 US dollar och kostnaderna ökade kontinuerligt beroende på den certifierade mängden biodrivmedel. Den årliga certifieringsavgiften för ISCC var konstant runt ca 2500US dollar, oberoende av mängd certifierat biodrivmedel.

Tre olika kostnader tillkommer för att anpassa produktionen till kraven som tillkommer vid certifiering med ett frivilligt system godkänt av EU-kommissionen: certifieringsavgift, anpassning och uppfyllande av certifieringskraven samt revisionsavgift (Pacini & Assunção, 2011). Det är alltså viktigt att tänka på att certifieringsavgifterna inte är de enda kostnaden som tillkommer, att uppnå fler hållbarhetskriterier och högre utsläppsminskningar påverkar även den totala kostnaden då t.ex. produktionskedjan i vissa fall bör arbetas om. Dessa kostnader bör även räknas in i de totala kostnaderna som certifieringen genererar. Valet av verifieringssystem kan säkerligen bero på vilken typ av aktör företaget är. Företag vars primära produkt inte är biodrivmedel ska även rapportera in hållbarhetsegenskaper och ansöka om hållbarhetsbesked för att få skattelättnader. För en sådan aktör kan de ytterligare kostnaderna som tillkommer vid certifiering vara för höga, framförallt då det finns ett annat alternativ som uppnår syftet att kontrollera biodrivmedlets hållbarhet utan certifieringsavgifter, det nationella systemet.

I IEA Bioenergys studie (2012) framkom det att den vanligaste anledningen till att företag inte har certifierat sina produkter var att den frivilliga certifieringen inte ger någon tydlig fördel, det är för kostsamt att bli certifierad och att det bidrar till onödigt administrativ komplexitet. Detta resultat stämmer väl överens med vad som diskuterats ovan. IEA Bioenergys rapport kom även fram att de

som övervägde att certifiera sig i framtiden hade som motivation lagkrav, att utveckla grön företagsprofil och allmän tillgång till marknaden (Stupak et al., 2012). Även i denna enkätstudie fick företagen som i framtiden kan tänka sig att certifiera sitt biodrivmedel med ett frivilligt certifieringssystem godkänt av EU-kommissionen svara på vilka drivkrafter som är betydelsefulla vid valet. Ingen tydlig skillnad kan dock ses mellan drivkrafterna som respondenterna angivit. Överlag har samtliga drivkrafter ansetts som betydelsefulla drivkrafter för aktörerna som i framtiden kan tänkas certifiera biodrivmedlet med ett frivilligt certifieringssystem.

Företag som däremot i nuläget använder ett frivilligt system godkänt av EU-kommissionen fick möjlighet att svara på vilka som var de två främsta orsakerna till valet. Orsakerna var spridda och företagen har bland annat angett att systemet passar deras produktionskedjor samt att deras kunder kräver det. Ett av företagen kompletterade svaret med en kommentar att ”certifieringssystemet är ett enkelt sätt att bevisa företagets prestanda och kompatibelt med leverantörers system”. De tre nämnda svaren indikerar på att orsakerna till valet har att göra med produktionskedjan, vilka aktörer som de handlar med etc. Då andra aktörer i produktionskedjan kräver att företaget ska certifiera sig med ISCC är det svårt att dra slutsats om företaget självmant jobbar med CSR eller om detta är ett krav från deras leverantörer, en kund längre fram i produktionskedjan eller om det är slutkonsumenten. Det är inte helt självklart att en leverantör ställer krav på sina kunder, men om leverantören är certifierad med ISCC minskas omställningskostnaderna till en certifiering eftersom produkten som köps in redan uppfyller certifieringskriterierna. Det finns olika kunder för företag, de kan vara slutkonsumenter eller ett annat företag, beroende på var i produktionskedjan företaget befinner sig. Slutkonsumenter ställer allt högre krav på produktens hållbarhet och ursprung (Connolly & Prothero, 2010). Företagskunder följer också denna samhällsutveckling, men de har som bekant som främsta syfte till att göra ekonomisk vinst, förutom de CSR-initiativ de åtar sig. Denna skillnad, kan göra att företag som främst har slutkonsumenter som kunder är mer benägna att certifiera sig med ett frivilligt certifieringssystem.

#### 4.3.3 Hur sociala hållbarhetskriterier påverkar företagens val av verifieringssystem

Det nationella systemet innehåller inte krav kring att uppfylla sociala hållbarhetsaspekter. RSB:s hållbarhetskriterier innehåller ett flertal sociala hållbarhetskriterier som ska uppnås av samtliga aktörer inom produktionskedjan (RSB, 2011a). ISCC:s sociala hållbarhetskriterier är inriktade på att studera mänskliga rättigheter och arbetsrättsliga frågor (ISCC, 2011b). Dessa sociala hållbarhetskriterier ska endast uppnås för producenten av råmaterialet. I enkäten fick företagen ange från vilka länder råvarorna som används för att producera biodrivmedel har sitt ursprung. Närmare studie av länderna visar att majoriteten har ratificerat samtliga grundläggande ILO konventioner, medan ett fåtal har ratificerat sju av åtta. Om de responderande företagen endast använder råmaterial som producerats i länder som ratificerat de grundläggande ILO konventionerna är skillnaden mellan det nationella systemets samt ISCC:s kontroll av sociala hållbarhetsaspekter låg. Denna skillnad mellan det nationella systemets och ISCC:s kontroller kanske kan komma att påverka valet mellan det nationella systemet och ISCC. Om skillnaden mellan verifieringssystemens kontroller är liten kanske det inte väger upp de kostnader som en frivillig certifiering innebär, vilket kan resultera i att företagen väljer det nationella systemet utan certifieringsavgifter.

Respondenterna till enkäten fick svara på om de ökade kraven på hållbarhet har påverkat företagets beslutsfattande vid handel av råvaror från några marknader i världen. Några respondenter (7/22) ansåg att denna fråga inte var relevant medan lika många (7/22) angav att de har påverkats. En respondent kommenterade denna fråga med att meddela att ”handel har upphört med länder som inte kommit lika långt i implementeringen av hållbarhetsdirektivet och där leverantörer inte kunnat erbjuda hållbarhetsgodkända/certifierade varor”. En annan respondent menade att ”de ökade kraven på

hållbarhet har påverkat företagets handel av råvaror världen över”. Respondenten menade även att ”framförallt frågor kring korruption och att även om man ställer krav på hållbarhet och mänskliga rättigheter finns det en risk att certifikatet är falsifierande”. Detta är ett problem som kan beröra både det nationella systemet samt ISCC och RSB. Om samtliga hållbarhetskriterier inte är obligatoriska kan vissa kriterier påverkas negativt under revisionen; lika mycket tid och ansträngning läggs inte på att utreda icke-obligatoriska kriterierna, då det är viktigare att prioritera granskningen av de obligatoriska kriterierna (Fortin & Richardson, 2013). Om dessa icke-obligatoriska kriterier är sociala hållbarhetsaspekter förvärras problematiken med risken att de sociala hållbarhetskriterierna inte är uppfyllda. Då denna aspekt tas med vid företagets val av verifieringssystem kan företagen fråga sig vad det då är för skillnad mellan verifieringssystemens kontroll av sociala hållbarhetsaspekter. Ytterligare kostnad och administrativ börda tillkommer på grund av den frivilliga certifieringen utan att företaget säkert kan veta att de sociala hållbarhetsaspekterna är uppfyllda.

Respondenter fick i enkätstudien välja ut fyra stycken hållbarhetsaspekter som de ansåg var viktigast för att säkerställa biodrivmedlets hållbarhet. Förhållandevis få (5/26) ansåg att arbetsrättsliga frågor och mänskliga rättigheter var viktigt att inkludera. Även de andra sociala hållbarhetsaspekterna som studerats i detta arbete blev utvalda av några företag som viktiga; livsmedelssäkerhet (4/26), försörjningsmöjligheter och landsbygdsutveckling (5/26) samt mark- och resursrättigheter (6/26). Något som är svårt att utläsa från enkätstudien är om något företag har valt flera sociala hållbarhetsaspekter eller om det är unika respondenter till de olika aspekterna. Huruvida företagens svar går i linje med att flertalet sociala hållbarhetsaspekter bör studeras för att få en bättre bild av sociala välbefinnandet i lokalsamhället, är svår att studera utifrån enkätstudien.

I enkätstudien fick företagen svara på om de anser att det är viktigt att sociala hållbarhetsaspekter inkluderas vid kontroll av biodrivmedlets hållbarhet. Majoriteten av respondenterna (14/23) anser att sociala hållbarhetsaspekter är viktiga att inkludera, medan en stor del (7/23) svarade att de inte vet. Då detta resultat jämförs med vilka hållbarhetsaspekter som respondenterna ansåg vara viktiga för att säkerställa biodrivmedlets hållbarhet tyder resultatet på att företagen anser att sociala hållbarhetsaspekter är viktiga att inkludera vid kontroll av biodrivmedlets hållbarhet, men att ekologiska hållbarhetsaspekter är viktigare. I en studie utförd av J. van Dam och M. Junginger (2012) studerades hur intressenter ser på hållbarhetskriterier för bioenergi. Likt svaret från enkätstudien som utförts inom denna uppsats visade undersökningen att socioekonomiska kriterier är relevanta att inkludera i certifieringssystem för biodrivmedel (van Dam & Junginger, 2011). Studiens resultat visade även på att vissa aktörer kanske prioriterar sociala hållbarhetskriterier så som barnarbete lägre än andra hållbarhetskriterier då denna aspekt ses som landets ansvar, där produktionen sker (van Dam & Junginger, 2011). Denna syn på sociala hållbarhetskriterier är intressant och kan vara en av anledningarna till att företag svarade Vet ej eller Nej på frågan om de anser att det är viktigt att sociala hållbarhetsaspekter inkluderas vid kontroll av biodrivmedlets hållbarhet.

I dagsläget har företagen möjlighet att inkludera sociala hållbarhetskriterier vid kontroll av sitt biodrivmedel; genom att använda sig av ett frivilligt certifieringssystem godkänt av EU-kommissionen. Detta har endast tre företag gjort vilket kan visa på att inte särskilt många företag anser att det är viktigt att de sociala hållbarhetskriterierna är inkluderade i verifieringssystemen, jämfört med andra hållbarhetskriterier som t.ex. lägre växthusgasutsläpp. Om företagen inte är villiga att ansluta sig till ett frivilligt certifieringssystem godkänt av EU-kommissionen på grund av ökade kostnader är det i dagsläget inte möjligt att inkludera sociala hållbarhetsaspekter vid kontroll av biodrivmedlets hållbarhet. Denna studie indikerar på att företags val av verifieringssystem inte påverkas av inkluderandet av sociala hållbarhetskriterier.



#### 4.4 Företags val av verifieringssystem kopplat till CSR

---

Vid val av verifieringssystem har företag valmöjligheten att gå längre än att enbart uppfylla de hållbarhetskriterier som ger skattelättnader, nämligen uppfylla fler hållbarhetskriterier och välja ett frivilligt certifieringssystem. Ett sådant val av system har någon form av motiv, antingen är det ett genuint initiativ till att utveckla samhället, eller så är det ett sätt att skapa mer vinst, eller både och eller mitt i mellan. När företag väljer ett frivilligt verifieringssystem är det i grund och botten troligen en del av någon form av integrering av CSR i företagsstrategin. Företag har enligt forskning incitament för att ta samhällsansvar då det har visat sig lönsamt (Falkenberg & Brunsæl) (McWilliams & Siegel, 2000). Företagen står dock inför dilemmat att det mest ansvarstagande alternativet kanske inte är det ekonomiskt mest fördelaktiga på kort sikt (Europeiska kommissionen, 2011c). Kommentarer som inkom i enkätundersökningen menade att startkostnaden för att meddela hållbarhetsbesked var hög samt att det kostade mycket tid att utveckla ett system anpassat till företagets verksamhet, men när systemet väl var utvecklat var de löpande kostnaderna låga.

Utvecklingen går mot att företag har någon form av CSR integrerad i sin företagsstrategi då kunders krav på sociala och miljömässiga aspekter ökar (Connolly & Prothero, 2010). En certifiering är ett sätt för företaget att visa sitt CSR-engagemang. När företag skall värdera verifieringssystem kan samhällsansvar och eventuell lönsamhet prägla deras val av verifieringssystem. Kan en frivillig certifiering ligga i linje med en eventuell integrering av CSR hos företagen? Det är svårt att gå in på företagsnivå utifrån denna studie och utvärdera deras olika strategier, men det kan vara intressant att titta lite extra på företag som valt den frivilliga certifieringen ISCC som verifieringssystem. Tre företag har certifierat biodrivmedlet med ISCC: Perstorp BioProducts AB, SEKAB Biofuels & Chemicals AB och Lantmännen Agroetanol AB (ISCC, odaterad c). Tre responderande företag angav att de certifierat sig med ISCC och det kan då antas att dessa responderande företag är de nyss nämnda. Företagen som valt att certifiera sig med ett frivilligt system godkänt av EU-kommissionen fick, som nämnt ovan, ange vilka som var de två viktigaste orsakerna till att de valt att certifiera biodrivmedlet. Enkätstudiens resultat visar på att företagen främst valt att certifiera biodrivmedlet med ISCC på grund av andra aktörer i produktionskedjan. Ingen av respondenterna som använder ett frivilligt certifieringssystem angav svarsalternativet: Systemet innefattar de hållbarhetsaspekter som vi tycker är viktigast. Detta är en stark indikation på att det är andra drivkrafter som prioriteras än de ytterligare hållbarhetskriterierna som ett frivilligt certifieringssystem kan innefatta.

Det är utanför denna uppsats ramar att på djupet gå in på specifika företags CSR-strategi men det kan vara intressant att undersöka hur de kommunicerar sitt beslut att välja ett frivilligt certifieringssystem. Om det inte kommuniceras genom deras hemsida skulle det indikera att det främsta skälet inte är att visa certifieringen för slutkonsumenter. En konsument föredrar att köpa en tjänst eller en produkt från ett företag som de anser är hyggligt och är mer långsiktiga än andra företag som fokuserar på att maximera sin vinst (Grankvist, 2012). Om ett företag gör något bra som att arbeta med CSR är det viktigt att låta kunderna veta det och ge de en känsla av att detta köp var klokt (Grankvist, 2012).

På Perstorp BioProduct:s hemsida beskrivs företagets engagemang och hur de arbetar för att förbättra deras biodiesel för att kunna garantera bästa kvalitet (Perstorp , odaterad). Bland redovisningen av deras certifieringar är ISCC-EU certifieringen presenterad (Perstorp , odaterad). På SEKAB Biofuels & Chemicals:s hemsida presenteras vad företaget gör för att förse industri och samhälle med långsiktigt hållbart biodrivmedel (SEKAB, odaterad a). På grund av debatten kring etanolens klimatnytta, som uppstod då etanol blev ett vanligt biodrivmedel i Sverige, tappade etanolen i trovärdighet (SEKAB, odaterad b). SEKAB Biofuels & Chemicals såg att en verifiering från en tredje part behövdes och det beskrivs att ”eftersom lagstiftning skulle ta lång tid tog vi själva fram en



process för att verifiera etanolen utifrån såväl miljö- och hållbarhetssynpunkt som ur ett socialt och etiskt perspektiv” (SEKAB, odaterad b). År 2008 lanserades *initiativet Verifierat hållbar etanol* som gör det möjligt att följa produkten från fältet till pumpstationen i Sverige (SEKAB, odaterad b). Då hållbarhetskriterierna infördes år 2012 låg SEKAB Biofuels & Chemicals långt framme i hållbarhetsarbetet och var ett av de första företagen att meddelas hållbarhetsbesked av Energimyndigheten (SEKAB, odaterad b). Smith (2007) menar att för att företaget ska kunna visa sitt CSR-arbete måste företag vara proaktiva i sina ansträngningar istället för att reagera på politiska regleringar. Exemplet ovan gällande SEKAB Biofuels & Chemicals:s egna verifieringssystem tyder på att företaget var proaktivt i sitt CSR-arbete och på så sätt inte behövde göra stora förändringar vid införandet av hållbarhetskriterierna.

Lantmännen är en koncern inom livsmedel, maskin, energi och lantbruk (Lantmännen, odaterad). Lantmännen Agroetanol ägs av Lantmännen (Lantmännen Agroetanol, odaterad). Inom Lantmännenkoncernen finns flertalet olika företag som producerar livsmedel, bland annat Lantmännen Cerealia och Lantmännen Kronfågel (Lantmännen, odaterad). Efterfrågan på ekologiska livsmedel ökar snabbare än den totala efterfrågan på livsmedel (Europeiska kommissionen, 2010b). Flera konsumenter efterfrågar alltså att företagen tar ekologiskt ansvar för livsmedel. Då Lantmännen producerar en stor mängd livsmedel, kan det ekologiska ansvaret samt även socialt ansvar ha återspeglats i att hela koncernen och då resulterat i att Lantmännen Agroetanol valt att certifiera biodrivmedlet med ISCC som en del av koncernens CSR-arbete? I Engberg och Ahlgren studie (2013) studeras hur Lantmännen Agroetanol hanterade implementeringen av hållbarhetskriterierna. I studien framgår det att Lantmännen Agroetanol såg stora fördelar med att certifiera sig med ett frivilligt certifieringssystem istället för att arbeta med det nationella systemet, då certifieringen gör det enklare för företaget att exportera och importera varor (Engberg & Ahlgren, 2013). Exporten och importen underlättas då certifieringen är accepterad i hela EU medan det nationella systemet endast är giltigt inom Sverige (Engberg & Ahlgren, 2013). Lantmännen Agroetanol menar att genom certifieringen förflyttas den ekonomiska risken från Agroetanol, då varje enskild aktör själv ansvarar för sin del i produktionskedjan (Engberg & Ahlgren, 2013). Riskhantering har visat sig vara ekonomiska drivkrafter till CSR (KPMG, 2005). En organisation behöver inte heller ändra sin verksamhet då nya lagar och regleringar införs, då dessa krav på förhand är uppfyllda. Detta sätt att minska riskhanteringen kan vara lämpligt just inom detta område, då hållbarhetskriterierna blir strängare allt eftersom, genom bland annat ökade krav på lägre utsläpp av växthusgaser.

Utifrån stycket ovan samt tidigare diskussion kan det antas att Lantmännen Agroetanols val att använda ett frivilligt certifieringssystem som verifieringssystem grundar sig i att certifieringen förenklar handel med övriga länder i Europa. SEKAB Biofuels & Chemicals har däremot genom framtagandet av det egna verifieringssystemet visat företagets samhällsengagemang och vill visa för sina kunder att biodrivmedlet som företaget producerar är hållbart. SEKAB Biofuels & Chemicals har tidigt börjat kontrollera hållbarhetsegenskaperna för sitt biodrivmedel och har på så sätt varit proaktiva i arbetet att kontrollera biodrivmedlets hållbarhet. Utifrån denna studie kan det antas att SEKAB Biofuels & Chemicals val av verifieringssystem har påverkats av verifieringssystemens hållbarhetskriterier, alltså krav om minskade utsläpp av växthusgaser och sociala hållbarhetskriterier.

## 5 Slutsatser och vidare rekommendationer

---

*I detta avslutande kapitel ska slutsatserna dragna från studierna och analysen presenteras. Avsnittet kommer att avslutas med vidare rekommendationer för Energimyndigheten och till företagen som har medverkat i enkätstudien samt förslag på vidare forskning.*

De tre verifieringssystemen som undersöks skiljer sig i många avseenden. Dessa skillnader tydliggörs här i punktform som en introduktion för de slutsatser som följer gällande hur företag resonerar kring val av verifieringssystem.

- Det nationella systemet och ISCC har krav om att produktionen och användningen av biodrivmedel ska minska växthusgasutsläppen med 35 % jämfört med om fossila bränslen använts istället. RSB kräver att växthusgasutsläppen ska minska med 50 %.
- I RSB och det nationella systemet innefattas samtliga aktörer i produktionskedjan medan ISCC endast berör producenten av råmaterialet.
- Det tillkommer högre kostnader vid certifiering med ISCC och RSB än då kontrollen av biodrivmedlets hållbarhet sker genom det nationella systemet. Dessa kostnader består av certifieringskostnader, anpassningskostnader, revisionskostnader, inrapporteringskostnader och varierar både med volym och omsättning. Certifieringsavgifterna är högre för RSB än för ISCC.
- Det nationella systemet innehåller inte sociala hållbarhetskriterier. ISCC innehåller hållbarhetskriterier kring arbetsrättsliga frågor och mänskliga rättigheter. RSB innehåller flertalet sociala hållbarhetskriterier.

Det nationella systemet har ett tydligt fokus på ekologiska hållbarhetsaspekter medan de frivilliga certifieringssystemen, ISCC och RSB, även har inkluderat sociala hållbarhetsaspekter i certifieringskraven. Vid handel med länder som ratificerat de grundläggande ILO konventionerna är ISCC:s kontroll av de sociala hållbarhetsaspekterna låg, vilket leder till att ISCC och nationella systemet inte skiljer sig avsevärt i denna aspekt. Enkätstudiens resultat indikerar på att företag använder det nationella systemet då det passar företagets produktionskedjor samt innehåller ekologiska hållbarhetskriterier som företaget anser är viktiga, snarare än sociala. Denna studie tyder på att sociala hållbarhetskriterier inte är avgörande vid valet av verifieringssystem utan att det är andra drivkrafter som ligger bakom beslutet. Anledningen till detta kan vara att det inte är en direkt koppling till kostnadsminskningar såsom minskade växthusgasutsläpp samt inte lika tuffa krav från kunder i dessa aspekter. Motivet för att prioritera sociala hållbarhetskriterier torde komma från ett CSR-engagemang och utifrån denna studie går det inte att utläsa att val av verifieringssystem drivs av att påvisa ett socialt CSR-engagemang. Denna slutsats dras främst utifrån att inget av företagen som valt ISCC valde detta verifieringssystem pga. att de innehåller de hållbarhetskriterier som de ansåg viktigast.

De tre verifieringssystemen innehåller krav om att samtliga aktörer inom produktionskedjan ska beräkna sina utsläpp av växthusgaser. Studien visar på att 75 % av alla responderande företag viktat lägre växthusgasutsläpp som ett av de 4 viktigaste kriterierna. Det kan utgå från att många marknadsaktörer kräver det och att det finns kostnadsbesparingar att vinna på att följa sådana kriterier. En stor del av produktionen och användningen av biodrivmedel uppnår redan i dagsläget en 50 % av minskning av växthusgaser jämfört med om fossila bränslen använts i stället. Detta till trots att det nationella systemet endast kräver 35 %. Det påvisar att företag prioriterar växthusgasminskning som en viktig hållbarhetsaspekt och kan även indikera att de förbereder sig för den kommande lagändringen som säger att biodrivmedlet år 2017 skall uppnå en 50 % minskning av växthusgaser

jämfört med om fossila bränslen använts. Det finns certifieringssystem som i dagsläget kräver 50 % men trots detta är det inget av företagen som uppnår denna minskning som valt sådana system. Det kan bero på att sådana certifieringssystem ställer högre krav på andra kriterier som inte prioriteras lika högt av företagen. Detta indikerar på att växthusgaskriterier i sig inte behöver vara en drivande faktor vid val av certifiering.

Studien indikerar, kanske föga överraskande, att rent marknadsmässiga fördelar överväger vid val av verifieringssystem. Nyttan i form av fördelarna med frivilliga certifieringssystem kan vara många i form av krav från leverantörer, en stärkt CSR-profil på marknaden och mer direkta fördelar som att kostnader kan minska pga. minskade utsläpp. Det kan vara så att verifieringssystem för biodrivmedel inte har ett tillräckligt starkt varumärke och kvalitetsstämpel. Om instanser från Energimyndigheten kan öka medvetenhet och styrka varumärket om vad ett frivilligt certifieringssystem innebär kan de möjliggöra en mer utbredd användning av sådana system. En ökad medvetenhet om systemen hos både företagskunder och slutkonsumenter skulle öka de marknadsmässiga incitamenten för företagen att investera de extra kostnader som ett frivilligt certifieringssystem innebär. Det är troligen den hjälp företag kräver för att ta samhällsansvar.

Det har framkommit i denna studie att kostnader är den mest betydande faktorn vid val av verifieringssystem då företag inte är villiga att betala de extra kostnader som frivilliga certifieringssystem innebär. Företag som certifierar sig med ISCC har gjort detta val då det är kompatibelt med leverantörernas system samt att kunderna kräver det. Denna studie har visat att kostnadsbilden av ett verifieringssystem är komplex. Det beror inte bara på en certifieringsavgift, utan anpassningskostnader, revisionskostnader, olika system varierar med volym och de är även beroende av vilka konventioner som gäller i olika länder samt hur ens värdekedja ser ut. Det är föga förvånande att i denna komplexitet att den absoluta majoriteten väljer den enkla vägen, ett nationellt system. Ska myndigheter ställa krav på företag att ta samhällsansvar behöver troligen denna kostnadsbild förenklas. Om ett företag har ambition och engagemang till att använda ett frivilligt certifieringssystem bör de få det enklare att få en översikt och stöd för information. Företagen kan se marknadsmässig nytta av ett CSR-engagemang i form av att använda frivilliga certifieringssystem, även om också det kan bli tydligare, men mycket pekar på att de behöver stöd till att se den marknadsmässiga kostnaden.

## 5.1 Förslag till vidare forskning

---

Ett förslag på vidare studier för att ytterligare nyansera denna studies slutsatser kan vara att studera frågan om verifieringssystem ur en renodlad företagsstrategiskt perspektiv med avstamp i CSR och företags affärsmodeller. Det kan finnas sekretessutmaningar inom en sådan vinkling men det vore ett väldigt bra komplement till denna studie. Frågor som kan ställas då är vilka kunder och leverantörer som företagen handlar med samt relationen de emellan? Vilka andra aktörer finns inom produktionskedjan och hur påverkar de företagens val av verifieringssystem? Påverkas val av verifieringssystem av om företagen främst har företag eller slutkonsumenter som kunder?

## 6 Referensförteckning

---

- Bartley, T. (2010). Certification as a mode of social regulation. *Jerusalem Papers in Regulation & Governance*, Working Paper No. 8.
- Bhattacharyya, S. S. (2010). Exploring the concept of strategic corporate social responsibility for an integrated perspective. *European Business Review*, 22(1), 82-101.
- Bröms Sterner, E. (2013). Global Service Responsible FSB, RSB, ISCC, DNV. Telefonkontakt 18 04 2013.
- Carbonari, S. (2013). Analysavdelningen, Energimyndigheten. Mailkonversation 3 07 2013.
- Connolly, J., & Prothero, A. (2003). Sustainable consumption: consumption, consumers and the commodity discourse. *Consumption, Markets and Culture*, 6(4), 275-291.
- CSR Sweden. (odaterad). *Om CSR Sweden*. Hämtat från CSR Sweden: <http://www.csrsweden.se/OmCSRSweden.aspx> den 02 07 2013
- Dufey, A., & Grieg-Gran, M. (2010). *Biofuels production, trade and sustainable development*. London: International Institute for Environment and Development.
- Ejlertsson, G. (2002). Enkäten i praktiken: en handbok i enkätmetodik. *Studentlitteratur AB*
- Energimyndigheten. (2012a). *Hållbara biodrivmedel och flytande biobränslen under 2011*. Eskilstuna: Statens energimyndighet.
- Energimyndigheten. (2012b). *Vägledning - till regelverket om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen*. Eskilstuna: Statens energimyndighet.
- Energimyndigheten. (2013a). *Hållbarhetskriterier*. Hämtat från Energimyndigheten: [http://www.energimyndigheten.se/sv/Foretag/hallbara\\_branslen/Hallbarhetskriterier/](http://www.energimyndigheten.se/sv/Foretag/hallbara_branslen/Hallbarhetskriterier/) den 25 03 2013
- Energimyndigheten. (2013b). *Kontrollsystem*. Hämtat från Energimyndigheten: [http://www.energimyndigheten.se/sv/Foretag/hallbara\\_branslen/Hallbarhetskriterier/Rapporterings\\_skyldig/Kontrollsystem/](http://www.energimyndigheten.se/sv/Foretag/hallbara_branslen/Hallbarhetskriterier/Rapporterings_skyldig/Kontrollsystem/) den 26 04 2013
- Energimyndigheten. (2013c). *Godkända frivilliga system*. Hämtat från Energimyndigheten: [http://www.energimyndigheten.se/sv/Foretag/hallbara\\_branslen/Hallbarhetskriterier/Rapporterings\\_skyldig/Godkanda-frivilliga-system/](http://www.energimyndigheten.se/sv/Foretag/hallbara_branslen/Hallbarhetskriterier/Rapporterings_skyldig/Godkanda-frivilliga-system/) den 25 03 2013
- Energimyndigheten. (2013d). *Hållbara biodrivmedel och flytande biobränslen under 2012*. Eskilstuna: Statens energimyndighet.
- Engberg, S., & Ahlgren, S. *Är produktionen av biodrivmedel i Sverige hållbar? – En studie av implementering och effekt av EUs hållbarhetskriterier*. Sveriges lantbruksuniversitet. Uppsala.
- Europeiska kommissionen. (2010a). *Meddelande från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, europeiska ekonomiska och sociala kommitén och regionkomitén -Energi 2020 - En strategi för hållbar och trygg energiförsörjning på en konkurrensutsatt marknad*. Bryssel: Europeiska kommissionen.
- Europeiska kommissionen. (2010b). *An analysis of the EU organic sector*. Directorate General for Agriculture and Rural Development.
- Europeiska kommissionen. (2011a). *Meddelande från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, europeiska ekonomiska och sociala kommitén och regionkomitén - Energy Roadmap 2050*. KOM(2011) 885 slutlig, Bryssel.

- Europeiska kommissionen. (2011b). *Memo: Certification schemes for biofuels*. MEMO/11/522, Bryssel.
- Europeiska kommissionen. (2011c). *Meddelande från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, europeiska ekonomiska och sociala kommittén och regionkommittén – En förnyad EU-strategi 2011-2014 för företagens sociala ansvar*. KOM(2011) 681 slutlig, Bryssel. (Europeiska kommissionen, 2011c)
- Europeiska kommissionen. (2013). *Sustainable and responsible business – Corporate Social Responsibility and competitiveness*. Hämtat från European Commission – Enterprise and Industry: [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sustainable-business/corporate-social-responsibility/competitiveness/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sustainable-business/corporate-social-responsibility/competitiveness/index_en.htm) den 02 07 2013
- Europeiska kommissionen. (odaterad). *Renewable energy - Biofuels - Sustainability schemes*. Hämtat från European Commission - Energy: [http://ec.europa.eu/energy/renewables/biofuels/sustainability\\_schemes\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/renewables/biofuels/sustainability_schemes_en.htm) den 26 06 2013
- Europeiska unionen. (2009). *Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/28/EG av den 23 april 2009 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor och om ändring och ett senare upphävande av direktiven 2001/77/EG och 2003/30/EG*. Europeiska unionens officiella tidning.
- Falkenberg, J., & Brunsæl, P. (2011). Corporate Social Responsibility: A Strategic Advantage or a Strategic Necessity?. *Journal of business ethics*, 99(1), 9-16.
- FAO. (2008). *The state of food and agriculture - Biofuels: prospect, risks and opportunities*. Roma: Food and agriculture organization of the United Nations.
- Forex bank. (odaterad). *Beställ valuta*. Hämtat från Forex bank: <http://www.forex.se/Forex/Pages/CurrencyConverter.aspx?id=10446&crncy=EUR&amount=150&date=2013-05-27> den 27 05 2013
- Fortin, E., & Richardson, B. (2013). Certification schemes and the governance of land: Enforcing standards or enabling scrutiny? *Globalizations* , 141-159.
- German, L., & Schoneveld, G. (2011). *Social sustainability of EU-approved voluntary schemes for biofuels - Implications for rural livelihoods*. 2011 Center for International Forestry Reserch. Bogor: CIFOR.
- Goetz, A. (2013). Private Governance and Land Grabbing: The Equator Principles and the Roundtable on Sustainable Biofuels. *Globalizations* , 199-204.
- Grankvist, P. (2012). CSR i praktiken – Hur företag jobbar med hållbarhet för att tjäna pengar. *Per Grankvist och Liber AB*.
- Haye, S. (2013). Mailkonversation den 18 06 2013.
- ILO. (odaterad a). *Mission and objectives*. Hämtat från ILO: <http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/mission-and-objectives/lang--en/index.htm> den 17 04 2013
- ILO. (odaterad b). *Country profile*. Hämtat från ILO: <http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=1000:11003:0> den 08 05 2013
- ILO. (odaterad c). *Ratifications for Sweden*. Hämtat från ILO: [http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=1000:11200:2912659408605504:::P11200\\_INSTRUMENT\\_SORT:1](http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=1000:11200:2912659408605504:::P11200_INSTRUMENT_SORT:1) den 09 05 2013

- ILO. (odaterad d). *Ratifications for Brazil*. Hämtat från ILO:  
[http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=1000:11200:0::NO:11200:P11200\\_COUNTRY\\_ID:10257](http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=1000:11200:0::NO:11200:P11200_COUNTRY_ID:10257)  
 1 den 09 05 2013
- ILO. (odaterad e). *Ratifications for Afghanistan*. Hämtat från ILO:  
[http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=1000:11200:0::NO:11200:P11200\\_COUNTRY\\_ID:10294](http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=1000:11200:0::NO:11200:P11200_COUNTRY_ID:10294)  
 5 den 09 05 2013
- ILO. (odaterad f). *Conventions*. Hämtat från ILO:  
<http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=1000:12000:0::NO:::> den 09 05 2013
- ISCC. (2011a). *ISCC 201 System Basics for the certification of sustainable biomass and bioenergy*. ISCC.
- ISCC. (2011b). *ISCC 202 Sustainability Requirements for the Production of Biomass*.
- ISCC. (2011c). *ISCC 202-01 Checklist for the Control of Sustainability Requirements for the Production of Biomass*. ISCC.
- ISCC. (2012). *ISCC 255 Terms of use*. ISCC.
- ISCC. (2013). *Terms of Use - ISCC fees and tariffs structure*. Hämtat från ISCC: <http://www.iscc-system.org/en/certification-process/registration/terms-of-use/> den 17 04 2013
- ISCC. (odaterad a). *The right way*. Hämtat från ISCC: <http://www.iscc-system.org/en/certification-process/the-right-way/> den 02 05 2013
- ISCC. (odaterad b). *System Basics*. Hämtat från ISCC: <http://www.iscc-system.org/en/certification-process/certification/basics/> den 11 04 2013
- ISCC. (odaterad c). *Valid Certificates*. Hämtat från ISCC: <http://www.iscc-system.org/en/certificate-holders/valid-certificates/> den 03 07 2013
- Kanji, G. K., & Chopra, P. K. (2010). Corporate social responsibility in a global economy. *Total Quality Management*, 21(2), 119-143.
- KPMG. (2005). *KPMG International Survey of Corporate Responsibility Reporting 2005*. University of Amsterdam and KPMG Global Sustainability Services. Amsterdam.
- Lantmännen. (odaterad). *Om Lantmännen*. Hämtat från Lantmännen:  
<http://lantmannen.se/omlantmannen/om-lantmannen/> den 05 07 2013.
- Lantmännen Agroetanol. (odaterad). *Om oss*. Hämtat från Lantmännen Agroetanol:  
<http://www.agroetanol.se/om-oss/> den 05 07 2013.
- Lee, M. D. P. (2008). A review of the theories of corporate social responsibility: Its evolutionary path and the road ahead. *International Journal of Management Reviews*, 10(1), 53-73
- Leopold, A. (2011). *The changing constellation of power and resistance in the global debate over agrofuels*. GGI Analysis No. 1/2011, The Global Governance Institute, Brussel.
- McWilliams, A. & Siegel, D. (2000). Corporate social responsibility and financial performance: correlation or misspecification?. *Strategic management journal*, 21(5), 603-609.
- Metz, B. (2007). *Climate Change 2007 - Mitigation of Climate Change: Working Group III Contribution to the Fourth Assessment Report of the IPCC*. Cambridge University Press.
- Nuffield Council on Bioethics. (2011). *Biofuels: ethical issues*. London: Nuffield Council on Bioethics 2011.

- Pacini, H., & Assunção, L. (2011). *Sustainable biofuels in the EU: the costs of certification and impacts on new producers*. Biofuels, 2.6.
- Parry, M. (2007). *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability: Working Group I Contribution to the Fourth Assessment Report of the IPCC*. Cambridge University Press.
- Perstorp. (odaterad). *Perstorps engagemang*. Hämtat från Perstorp Winning Forumlas: [https://www.perstorp.com/sv-SE/Products/Fuels/Fuels/About\\_Verdis\\_Polaris/Perstorps\\_commitment](https://www.perstorp.com/sv-SE/Products/Fuels/Fuels/About_Verdis_Polaris/Perstorps_commitment) den 03 07 2013
- Pohl, J. (2013). Mailkonversation den 10 06 2013.
- Rapsomanikis, G. (2009). *The 2007-2008 Food Price Swing: Impact and Policies Eastern and Southern Africa*. . Rome: Food and Agriculture Organisation of the United Nations.
- Regeringskansliet. (2012). *Hållbar utveckling*. Hämtat från <http://www.regeringen.se/sb/d/1591> den 18 06 2013
- Regeringskansliet. (2013). *Förnybara drivmedel*. Hämtat från Regeringskansliet: <http://www.regeringen.se/sb/d/2448/a/133555> den 08 04 2013
- Regeringskansliet. (odaterad). Hämtat från Mänskliga rättigheter - Regeringens webbplats om mänskliga rättigheter: <http://www.manskligarattigheter.se/sv/vem-gor-vad/forenta-nationerna/ilo> den 17 04 2013
- Roundtable on Sustainable Biofuels. (2011). *RSB Terms of Reference*. Lausanne: Roundtable on Sustainable Biofuels.
- RSB. (2011a). *Consolidated RSB EU RED Principles & Criteria for Sustainable Biofuel Production*. Lausanne: Roundtable on Sustainable Biofuels.
- RSB Services Foundation. (2011). *Application and Audit Preparation - RSB Application Process*. Hämtat från RSB Services Foundation: <http://rsbservices.org/rsbtool/> den 21 03 2013
- RSB Services Foundation. (2013a). *About RSB Services*. Hämtat från RSB Services Foundation: <http://rsbservices.org/about-rsb-services/> den 21 03 2013
- RSB Services Foundation. (2013b). *Apply for Certification - RSB Certification Process*. Hämtat från RSB Services Foundation: <http://rsbservices.org/rsb-certification-process/> den 25 03 2013
- RSB Services Foundation. (2013c). *Chain of Custody*. Hämtat från RSB Services Foundation: <http://rsbservices.org/principles-criteria/chain-of-custody/> den 21 03 2013
- RSB Services Foundation. (odaterad a). *With the global standard for sustainable biofuels*. Hämtat från RSB Services Foundation: <http://rsbservices.org/wordpress/wp-content/uploads/2012/01/Brochure-March-20121.pdf> den 04 05 2013
- RSB Services Foundation. (odaterad b). *Bring the World to You*. Hämtat från RSB Services Foundation: <http://rsbservices.org/wordpress/wp-content/uploads/2012/01/Certification-process-March-2012.pdf> den 04 05 2013
- Scarlat, N., & Dallemand, J.-F. (2011). Recent developments of biofuels/bioenergy sustainability certification: A global overview. *Energy Policy* , 1630-1646.
- SEKAB. (odaterad a). *Verifierat hållbar etanol – för hållbarhet genom hela produktionen*. Hämtat från SEKAB: <http://www.sekab.se/hallbarhet/> den 05 07 2013.
- Skatteverket. (odaterad). *Ändrade bestämmelser om skattebefrielse för biodrivmedel*. Hämtat från Skatteverket:

- <http://www.skatteverket.se/foretagorganisationer/skatter/punktskatter/energiskatter/skattebefrielseforbiodrivmedel.4.2b543913a42158acf800021393.html> den 20 06 2013
- Smith, A. D. (2007). Making the case for the competitive advantage of corporate social responsibility. *Business Strategy Series*, 8(3), 186-195.
- Statens energimyndighets författningssamling. (2011). *Statens energimyndighets föreskrifter om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen*. Bromma: Elanders Sverige AB, 2011.
- Stupak, I., Joudrey, J., Smith, C., Pelkmans, H., Cowie, A., Dahlman, L., o.a. (2012). *Task 2: Survey on governance and certification of sustainable biomass and bioenergy*. IEA Bioenergy.
- Svensk författningssamling. (2010). *Lag (2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen*. SFS 2010:598.
- Svensk författningssamling. (2011a). *Lag om ändring i lagen (2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen*. SFS 2011:1065, Näringsdepartementet, Västerås.
- Svensk författningssamling. (2011b). *Förordning om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen*. SFS 211:1088, Näringsdepartementet, Västerås.
- The World Bank. (2010). *Placing the 2006/08 Commodity Price Boom into Perspective*. WPS5371, Development Prospects Group.
- Ugarte, S., van Dam, J., & Spijkers, S. (2013). *Recognition of private certification schemes for public regulation - Lessons learned from the Renewable Energy Directive*. Bonn och Eschborn: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.
- UN Documents. (odaterad). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future - From One Earth to One World -3. Sustainable Development*. Hämtat från UN Documents - Gathering a body of global agreements: <http://www.un-documents.net/ocf-ov.htm#I.3> den 22 04 2013
- UNEP. (2011). *Enhancing the role of industry through for example, private-public partnerships, the use of economic instruments at international and national level and allocation and financial and technical participation in implementing sound management of chemicals and waste. - 4th meeting of the Consultative Process on Financing Options for Chemicals and Wastes 4 - 5 May 2011, New York, USA*. United Nations Environment Programme.
- van Dam, J., & Junginger, M. (2011). Striving to further harmonization of sustainability criteria for bioenergy in Europe: Recommendations from a stakeholder questionnaire. *Energy Policy*, 4051-4066.
- van Dam, J., Junginger, M., & Faaij, A. (2010). From the global efforts on certification of bioenergy towards an integrated approach based on sustainable land use planning. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 2445-2472.





### Effekter och attityder - hållbarhetskriterier för biodrivmedel

*Med den inledande delen av enkätundersökningen vill vi underlätta för vidare kategorisering och tolkning av undersökningens resultat. Därför kommer vi be er om information gällande ert företag och dess biodrivmedelsverksamhet. Ert samarbete betyder mycket för en ökad förståelse för hållbarhetskriteriernas påverkan på aktiva ekonomiska aktörer inom området.*

1. Fyll i ert företagsnamn, lämna blankt om ni önskar förbli anonyma.

2. Vilken av följande verksamhetsbeskrivningar stämmer mest in på ert företags biodrivmedelsverksamhet?

*Vi har också förstått att några av er hanterar biobänslen endast för uppvärmningsändamål och industriell förbränning. Tillhör ni denna grupp var snäll ange detta under fliken "Annan verksamhetsbeskrivning".*

- Producent  
 Förädlingsanläggning  
 Handlare/mäklare  
 Importör  
 Distributör  
 Annan verksamhetsbeskrivning:

3. Vilka av följande biodrivmedel har ni erhållit hållbarhetsbesked för? Markera gärna ungefär hur stor hållbar mängd ni redovisade av biodrivmedlet vid det senaste rapporteringsstillfället. Om ni har hållbarhetsbesked för biogas - se nästa fråga.

*Lämna svarsraden blank om er verksamhet inte berör biodrivmedlet.*

*Lämna samtliga svarsrader blanka om ni: vet ej, kan ej eller vill ej svara.*

|         | Har hållbarhetsbesked<br>men avstår från att<br>redovisa mängd | < 1000m <sup>3</sup>  | 1000m <sup>3</sup> - 10<br>000m <sup>3</sup> | 10 000 m <sup>3</sup> - 50<br>000m <sup>3</sup> | >50 000m <sup>3</sup> |
|---------|--|-----------------------|--|---|-----------------------|
| FAME    | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                        | <input type="radio"/>                           | <input type="radio"/> |
| DME     | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                        | <input type="radio"/>                           | <input type="radio"/> |
| BioDME  | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                        | <input type="radio"/>                           | <input type="radio"/> |
| HVO     | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                        | <input type="radio"/>                           | <input type="radio"/> |
| NExBTL  | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                        | <input type="radio"/>                           | <input type="radio"/> |
| Metanol | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                        | <input type="radio"/>                           | <input type="radio"/> |
| Etanol  | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                        | <input type="radio"/>                           | <input type="radio"/> |
| ETBE    | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                        | <input type="radio"/>                           | <input type="radio"/> |
| TAAE    | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                        | <input type="radio"/>                           | <input type="radio"/> |
| ED 95   | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                        | <input type="radio"/>                           | <input type="radio"/> |

4. Har ni erhållit hållbarhetsbesked för biogas? Markera gärna ungefär för hur stor hållbar mängd ni redovisade vid det senaste rapporteringstillfället.

*Lämna svarsraden blank om er verksamhet inte berör biogas.*

|        | Har hållbarhetsbesked<br>men avstår från att<br>redovisa mängd | < 10 000m <sup>3</sup> | 10 00m <sup>3</sup> - 100<br>000m <sup>3</sup> | 100 000 m <sup>3</sup> -<br>500 000m <sup>3</sup> | >500 000m <sup>3</sup> |
|--------|--|------------------------|--|---|------------------------|
| Biogas | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>                          | <input type="radio"/>                             | <input type="radio"/>  |

5. Från vilka länder har råvarorna som använts för att producera biodrivmedlet sitt ursprung?

*Lämna svarsraden blank om er verksamhet inte berör biodrivmedlet eller om ni: vet ej, kan ej eller vill ej svara.*

|         |       |
|---------|-------|
| FAME    | _____ |
| DME     | _____ |
| BioDME  | _____ |
| HVO     | _____ |
| NExBTL  | _____ |
| Metanol | _____ |
| Etanol  | _____ |
| ETBE    | _____ |
| TAAE    | _____ |
| ED 95   | _____ |
| Biogas  | _____ |

**Med denna del önskar vi undersöka hur ni ser på, och arbetar med, olika hållbarhetsaspekter för biodrivmedel. Vi vill även få information om hur ni verifierar att hållbarhetskriterierna för era biodrivmedel är uppfyllda.**

**6. Rangordna följande anledningar till varför ert företag har ansökt om hållbarhetsbesked?**

Rank the following items using numbers from 1 to 3.

För att få skattelättnad och därmed bidra till 10 % målet för förnybar energi i transportsektorn till år 2020. \_\_\_\_\_

För att kunna garantera konsumenten att biodrivmedel är hållbart. \_\_\_\_\_

För att förbereda företaget för eventuella lagändringar som ställer ytterligare krav på biodrivmedlets hållbarhet. \_\_\_\_\_

**7. Arbetade ert företag med att utreda biodrivmedlets hållbarhetsgenskaper innan lagen om hållbarhetskriterier för biodrivmedel infördes år 2010?**

- Nej  
 Ja, vi har arbetat med att utreda biodrivmedels hållbarhet sedan:

\_\_\_\_\_  
Kommentarsfält  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**8. Vilka hållbarhetsaspekter anser ert företag vara viktigast för att säkerställa biodrivmedels hållbarhet (ur ett livscykelperspektiv för hela bränslekedjan)? Var vänlig välj 4 alternativ som ni anser vara viktigast.**

- Lägre växthusgasutsläpp  
 Energibalans  
 Luftföroreningar  
 Biodiversitet  
 Vattenanvändning och -kvalitet  
 Markanvändning och jord/markkvalitet  
 Ekonomisk effektivitet  
 Livsmedels säkerhet  
 Ekonomisk risktagande  
 Arbetsrättsliga frågor och mänskliga rättigheter  
 Mark- och resursrättigheter  
 Försörjningsmöjligheter och landsbygdsutveckling  
 Annan aspekt:

**9. Hur verifierar ert företag att hållbarhetskriterierna för biodrivmedlet är uppfyllda?**

- Genom ett eget kontrollsystem i enlighet med det nationella systemet  
 Genom ett frivilligt certifieringssystem

## 10. Markera det frivilliga certifieringssystem som ni använder?

- ISCC (International Sustainability and Carbon Certification)
- Bonsucro EU
- RTRS EU RED (Round Table on Responsible Soy EU RED)
- RSB EU RED (Roundtable of Sustainable Biofuels EU RED)
- 2BSVs (Biomass Biofuels voluntary scheme)
- RBSA (Abengoa RED Bioenergy Sustainability Assurance)
- Greenergy (Greenergy Brazilian Bioethanol verification programme)
- Ensus voluntary scheme under RED for Ensus bioethanol production
- Red Tractor (Red Tractor Farm Assurance Combinable Crops & Sugar Beet Scheme)
- SQC (Scottish Quality Farm Assured Combinable Crops (SQC) scheme)
- Red Cert
- NTA 8080
- RSPO RED (Roundtable on Sustainable Palm Oil RED)
- Annat:

## 11. Vilka är de 2 främsta orsakerna till att ni har valt att verifiera era biodrivmedels hållbarhet genom ett frivilligt certifieringssystem?

- Systemet passar våra produktionskedjor
- Systemet innefattar de hållbarhetsaspekter som vi tycker är viktigast
- Vi känner inte till andra system
- Ett frivilligt certifieringssystem är för dyrt
- Organisationen bakom systemet har hög trovärdighet
- Systemet är väletablerat
- För våra kunder kräver det
- Annan orsak:

## 12. Är ert företag nöjt med det valda systemet? Förtydliga gärna med en kommentar

- (1) Inte nöjt   (2) Mindre nöjt   (3) Måttligt nöjt   (4) Nöjt   (5) Väldigt nöjt
- 

Kommentarsfält

## 13. Var god ange om följande drivkrafter har varit betydelsefulla då ert företag valt att certifiera biodrivmedlet med ett frivilligt system godkänt av EU-kommissionen:

|   | (1) Inte betydelsefullt | (2) Mindre betydelsefullt | (3) Måttligt betydelsefullt | (4) Betydelsefullt    | (5) Väldigt betydelsefullt | Vet ej                |
|---|-------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|
| Tillgång till nya marknader                   | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> |
| Högre prissättning för certifierade produkter | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> |
| Bevara nuvarande marknadsandelar              | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> |
| Ökade marknadsandelar                         | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> |
| Grön affärsverksamhet                         | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> |

**Skippa den här sidan om ni endast använder er av ett frivilligt certifieringssystem.**

**14. Vilka är de 2 främsta orsakerna till att ni har valt att verifiera att biodrivmedlet uppfyller hållbarhetskriterierna genom ett eget kontrollsystem i enlighet med det nationella systemet?**

- Systemet passar våra produktionskedjor
- Systemet innefattar de hållbarhetsaspekter som vi anser vara viktigast att inkludera för att säkerställa biodrivmedels hållbarhet
- Vi känner inte till andra system
- Vi har inte ekonomiskt utrymme för de kostnader som ett frivilligt certifieringssystem medför
- Organisationen bakom systemet åtnjuter hög trovärdighet
- Systemet är väletablerat
- Annan orsak:

---



---

**15. Är ert företag tillfredsställt med det valda systemet? Förtydliga gärna med en kommentar**

- (1) Inte tillfredsställt      (2) Mindre tillfredsställt      (3) Måttligt tillfredsställt      (4) Tillfredsställt      (5) Väldigt tillfredsställt
- ○                                      ○                                      ○                                      ○

Kommentarsfält

---



---

**16. Var god ange om följande orsaker har varit betydelsefulla vid beslutet att inte använda ett frivilligt certifieringssystem:**

|  | (1) Inte betydelsefullt | (2) Mindre betydelsefullt | (3) Måttligt betydelsefullt | (4) Betydelsefullt | (5) Väldigt betydelsefullt | Vet ej |
|--|-------------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------------|--------|
| Administrativa svårigheter                   | ○                       | ○                         | ○                           | ○                  | ○                          | ○      |
| För kostsamt att bli certifierad             | ○                       | ○                         | ○                           | ○                  | ○                          | ○      |
| Företaget har ingen kännedom om andra system | ○                       | ○                         | ○                           | ○                  | ○                          | ○      |
| Lämpliga certifieringssystem saknas          | ○                       | ○                         | ○                           | ○                  | ○                          | ○      |
| Inga signifikanta marknadsfördelar           | ○                       | ○                         | ○                           | ○                  | ○                          | ○      |

**17. Denna fråga riktar sig till företag som i framtiden kan tänka sig certifiera sitt biodrivmedel med ett frivilligt system godkänt av EU-kommissionen. Var god ange om följande drivkrafter är betydelsefulla när ert företag väljer att certifiera biodrivmedlet med ett av de frivilliga systemen.**

|   | (1) Inte betydelsefullt | (2) Mindre betydelsefullt | (3) Måttligt betydelsefullt | (4) Betydelsefullt | (5) Väldigt betydelsefullt | Vet ej |
|---|-------------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------------|--------|
| Tillgång till nya marknader                   | ○                       | ○                         | ○                           | ○                  | ○                          | ○      |
| Högre prissättning för certifierade produkter | ○                       | ○                         | ○                           | ○                  | ○                          | ○      |
| Bevara nuvarande marknadsandelar              | ○                       | ○                         | ○                           | ○                  | ○                          | ○      |
| Ökade marknadsandelar                         | ○                       | ○                         | ○                           | ○                  | ○                          | ○      |
| Grön affärsverksamhet                         | ○                       | ○                         | ○                           | ○                  | ○                          | ○      |

**Med denna del av enkäten önskar vi få större förståelse för hur ert företag arbetar med er hållbarhetsredovisning, hur resurskrävande ni upplever att arbetet är och vilka potentiella förbättringsområden som finns.**

18. Hur tar ert företag fram underlag för ert biodrivmedels hållbarhetsegenskaper? Om ert företag arbetar med flera biodrivmedel ber vi er om ett generellt svar, där ni gärna får komplettera med en kommentar.

**Definitionerna externt och entreprenad innefattar exempelvis tjänster från konsulter.**

- Internt - endast inom företaget
- Mestadels internt – en del lades på entreprenad
- Cirka hälften internt och hälften externt
- Mestadels externt – en del utfördes internt
- Externt – endast via entreprenad

Kommentarsfält

---



---

19. Vilka kostnader har tillkommit er verksamhet genom kraven på biodrivmedels hållbarhet? Var god bedöm hur betydande följande kostnadskategorier har varit.

|  | Ingen kostnad har tillkommit | (1) Inte betydande    | (2) Mindre betydande  | (3) Måttligt betydande | (4) Betydande         | (5) Väldigt betydande | Vet ej                |
|--|------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Samtliga kostnader för certifieringen (gäller endast frivilliga certifieringssystem) | <input type="radio"/>        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Tjänster från certifieringsorgan och/eller oberoende granskare                       | <input type="radio"/>        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Kostnader relaterade till utökad administrativt arbete                               | <input type="radio"/>        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Kostnader relaterade till utvecklandet av ny praxis                                  | <input type="radio"/>        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Ytterligare kostnader för råvaror som ett resultat av ökade krav                     | <input type="radio"/>        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Övriga (förtydliga i kommentarsfält)   | <input type="radio"/>        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

20. Hur upplevde ni svårighetsgraden att ta fram tillräcklig information för verifiering av era biodrivmedels hållbarhetsegenskaper i enligt med hållbarhetskriterierna? Var god bedöm svårighetsgraden för att ta fram information för nedanstående steg i hållbarhetsredovisningen och lämna blankt om ni anser att det inte är relevant för er verksamhet.

|  | (1) Inte svårt        | (2) Lite svårt        | (3) Måttligt svårt    | (4) Svårt             | (5) Väldigt svårt     | Vet ej                |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Riskbedömning  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Produktionskedjans kontrollsystem                      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Minskade utsläpp av växthusgaser                       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Information om markkriterier och ändrad markanvändning | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Massbalans   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Sociala aspekter                                       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Spårbarhet   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

21. Upplever ni att den totala kostnaden (ex. tid, kompetensutveckling, utökad administrativt arbete etc.) för att erhålla hållbarhetsbesked har varit högre eller lägre än vad ni förutsåg före implementeringen? Förtydliga gärna med en kommentar.

Mycket lägre      Lägre      Ungefär som förväntat      Högre      Mycket högre

Kommentarsfält

---



---

**Med följande del vill vi få större förståelse för hur ni ser på processen bakom utvecklandet av hållbarhetskriterierna och biodrivmedelsmarknaden.**

**22. Upplever ert företag att ert perspektiv har efterfrågats i utvecklandet av hållbarhetskriterierna? Förtydliga gärna med en kommentar.**

- Nej, inte alls    Nej, bara lite    Måttligt    Ja, ganska mycket    Ja, mycket    Vet ej
- 

Kommentarsfält

---



---

**23. Upplever ert företag att det har varit en balans mellan olika aktörers (t.ex. miljöorganisationer, branschorganisationer, forskningsorgan etc.) inflytande under utvecklandet av hållbarhetskriterierna? Förtydliga gärna ert ställningstagande med en kommentar.**

- Nej, inte alls    Nej, bara lite    Måttligt    Ja, ganska mycket    Ja, mycket    Vet ej
- 

Kommentarsfält

---



---

**24. Vilken typ av styrmedel fördras av ert företag för styra mot en hållbar produktion av biodrivmedel?**

- Frivilliga initiativ (ex. frivilliga certifieringssystem, frivilliga miljöavtal etc.)
- Reglerande lagstiftning (ex. lagar, skatter, kvoter etc.)
- En blandning av båda
- Vet ej

Kommentarsfält

---



---

**25. Kommissionen har lagt fram ett förslag på förändringar av bränslekvalitetsdirektivet (98/70/EG) och förnybartdirektivet (2009/28/EG). Gällande förslag från kommissionen innebär framför allt följande:**

- 5 %-begränsning för biodrivmedel från livsmedelsgrödor (spannmål och andra stärkelserika grödor, socker eller oljegrödor) som får skattesubventioneras och tillgodoräknas i Sveriges nationella mål att 10 % av energianvändningen i transporter år 2020 ska komma från förnybara energikällor.
- Olika typer av biologiskt avfall och vissa skogsråvaror föreslås att få räknas två eller fyra gånger sitt energiinnehåll gällande uppfyllandet av 10 %-målet.
- Det föreslås att det införs rapporteringskrav för de kollagerförändringar som beräknas uppstå pga indirekta markanvändningseffekter (ILUC) vid odling av grödor för biodrivmedel. I förslaget föreslår kommissionen att det ska adderas växthusgasutsläpp för olika typer av grödor. 12 gCO<sub>2</sub>/MJ ska läggas till för spannmål och andra stärkelserika grödor, 13 gCO<sub>2</sub>/MJ för sockerrika grödor och 55 gCO<sub>2</sub>/MJ för oljerika grödor från och med 2021. Denna rapportering gäller endast den nationella rapporteringen från Sverige till EU och har i nuläget ingen påverkan på måluppfyllelsen eller på företagens växthusgasberäkningar.
- En tidigare läggning till den 1 juli 2014 av den nya minimumnivån på 60 % av växthusgasminskning för biodrivmedel som används för att uppfylla direktivets målsättningar.

**Anser ni att det finns ett behov av denna skärpning för att säkerställa biodrivmedels hållbarhet?**

- Ja
- Nej
- Behövs, men finns brister i dess utformning
- Vet ej
- Annan inställning

26. **Biodrivmedelsmarknaden påverkas av ett flertal faktorer – bl.a. gällande lagstiftning, kommande styrmedel och interaktion med andra marknader. Hur bedömer ni följande marknadsmässiga förändringar och osäkerheters påverkan på er verksamhet?**

|  | (1) Inte<br>alls      | (2) Lite              | (3)<br>Måttligt       | (4)<br>Mycket         | (5)<br>Väldigt<br>mycket | Vet ej                |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|
| Ökade krav på minskning av utsläpp av växthusgaser för biodrivmedel från och med 2017 – i enlighet med nuvarande förnybartdirektivet | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/> |
| 6% växthusgasminskning till 2020 per energienhet för drivmedelsleverantörer - i enlighet med nuvarande bränslekvalitetsdirektivet    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/> |
| Kommissionens förslag om ändringar i bränslekvalitetsdirektivet och förnybarhetsdirektivet.  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/> |
| Ett eventuellt införande av ett kvotpliktssystem för biodrivmedel i Sverige.   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/> |
| Eventuella ökade krav på social hållbarhet   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/> |
| Prissvängningar för råvaror som kan användas för biodrivmedelsproduktion   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/> |
| Förändringar i växelkurser   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/> |
| Dåliga skördar på grund av bl.a. klimatvariationer   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/> |
| Introduktionen av nya ekonomiska styrmedel   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/> |
| Prissvängningar för fossila bränslen   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/> |

27. **Kommentarsfält för fråga 28.**

---



---



---



---



**Med denna avslutande del av enkäten vill vi få större förståelse för hur ert företag ser på den framtida utvecklingen av biodrivmedelsmarknaden och hur hållbarhetskriterierna har påverkat den samt er verksamhet.**

28. Anser ert företag att det är viktigt att sociala hållbarhetsaspekter inkluderas vid kontroll av biodrivmedels hållbarhet?

- Ja  
 Nej  
 Vet inte

29. Sammanfattningsvis, hur påverkar hållbarhetskriterierna ert företags biodrivmedelsverksamhet? Gradera hur bra/dåligt ni tycker följande påståenden stämmer in med era erfarenheter?

|   | (1) Inte<br>alls      | (2) Lite              | (3) Måttligt          | (4) Mycket            | (5) Väldigt<br>mycket | Vet ej                |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| A: Hållbarhetskriterierna har gjort sektorn mer trovärdig och förbättrat vårt förhållande med intressenter. Detta har i sin tur motiverar vidare investeringar.   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| B: Hållbarhetskriterierna har gjort det svårt att bedriva vår biodrivmedelsverksamhet. Vi kommer avstå vidare investeringar eftersom det kräver för mycket resurser för att tillgodose hållbarhetskriteriernas uppfyllande. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| C: Hållbarhetskriterierna har endast gett vårt företag en större administrativ börda utan att detta bidragit med något direkt mervärde.   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| D: Osäkerheten som gäller på marknaden som hållbarhetskriterierna har inneburit har gjort oss mer passiva och avvaktande.   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| E: Dessa har ingen stor betydelse för marknaden, övriga osäkerheter på marknaden spelar betydligt större roll.  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

30. Har ökade krav på hållbarhet påverkat ert företags beslutfattande vid handel av råvaror från några av följande marknader? Förtydliga gärna med en kommentar.

- Världen över  
 Nordamerika  
 Centralamerika  
 Sydamerika  
 Västeuropa  
 Sydeuropa  
 Nordeuropa  
 Central och Östeuropa  
 Ryssland  
 Mellanöstern  
 Sydasiens  
 Sydostasien  
 Nordafrika  
 Subsahariska Afrika  
 Oceanien  
 Inte relevant  
 Vet ej  
 Kommentarsfält

31. **Upplevde ni förändringarna som kraven på hållbarhet i enlighet med hållbarhetskriterierna inneburit som något positivt eller negativt? Markera samtliga påståenden som stämmer in med era erfarenheter.**

- Fick tillgång till nya marknader
- Högre prissättning på våra produkter
- Kunde sänka våra produktionskostnader
- Kunde öka våra marknadsandelar
- Kunde bevara våra marknadsandelar
- Förlorade marknadsandelar och/eller tillgång till marknader
- Minskade inkomster på grund av högre krav på råvaror
- Minskade inkomster på grund av ökad administrativ börda
- Annan erfarenhet:

---

---

32. **Sammanfattningsvis, hur stort förtroende har ni för att gällande lagstiftning, standarder och riktlinjer inom er organisation är tillräckliga för att tillgodose biodrivmedels hållbarhet?**

- (1) Väldigt lågt    (2) Lågt    (3) Måttligt    (4) Högt    (5) Väldigt högt
- 

Kommentarsfält

---

---

*Vi tackar er för er medverkan. Ert deltagande betyder mycket för en ökad förståelsen kring om och hur hållbarhetskriterierna för biodrivmedel kan utvecklas i framtiden.*

33. **Får vi kontakta ert företag för uppföljningsfrågor?**

- Ja
- Nej

34. **Vill ni få resultaten av studien skickade till er?**

- Ja
- Nej

35. **Var god och fyll i er kontaktinformation.**

Förnamn

Efternamn

Email

## 7.2 Appendix 2: Hållbarhetskrav inom ISCC

---

De sex principerna är:

- Princip 1. Biomassa ska inte produceras på mark med hög biologisk mångfald eller höga kollager
- Innehåller 6 stycken kriterier
- Princip 2. Biomassa ska framställas på ett miljövänligt sätt
- Innehåller 47 stycken kriterier
- Princip 3. Säkra arbetsförhållanden genom övning och utbildning, användning av skyddskläder och lämpligt stöd i händelse av olycka
- Innehåller 12 stycken kriterier
- Princip 4. Produktionen av biomassa ska inte kränka mänskliga rättigheter, arbetsrätt och markrättigheter. Den ska främja ansvarsfulla arbetsvillkor och arbetstagarnas hälsa, säkerhet och välbefinnande och ska baseras på ansvarsfulla relationer i samhället.
- Innehåller 22 stycken kriterier
- Princip 5. Produktionen av biomassa ska ske i enlighet med alla gällande regionala och nationella lagar och följa relevanta internationella avtal.
- Innehåller 2 stycken kriterier
- Princip 6. Goda management rutiner ska genomföras.
- Innehåller 3 stycken kriterier

(ISCC, 2011b)

## 7.3 Appendix 3: Hållbarhetskrav inom RSB

---

De 12 principerna är:

- Princip 1. Laglighet
- Produktionen av biodrivmedel ska följa alla gällande lagar och förordningar
  - Innehåller 1 stycken kriterier
- Princip 2. Planering, uppföljning och ständig förbättring
- Insatser inom hållbara biodrivmedel ska planeras, implementeras och kontinuerligt förbättras genom en öppen, transparent och rådgivande konsekvensbedömning och förvaltningsprocess och en ekonomisk livskraftig analys
  - Innehåller 3 stycken kriterier
- Princip 3. Utsläpp av växthusgaser
- Biodrivmedel ska bidra till att begränsa klimatförändringen genom att avsevärt minska utsläppen av växthusgaser under biodrivmedlets livscykel jämfört med om fossila bränslen använts
  - Innehåller 3 stycken kriterier
- Princip 4. Arbetsrättsliga frågor och mänskliga rättigheter
- Produktionen av biodrivmedel ska inte kränka mänskliga rättigheter eller arbetsrättsliga frågor. Verksamheten ska främja anständigt arbete och välbefinnande för arbetstagarna
  - Innehåller 7 stycken kriterier
- Princip 5. Landsbygds och social utveckling
- I områden med fattigdom ska produktionen av biodrivmedel bidra till social och ekonomisk utveckling av lokal, landsbygd och inhemska människor och samhällen
  - Innehåller 2 stycken kriterier
- Princip 6. Lokal livsmedelssäkerhet:

- Produktionen av biodrivmedel ska säkerställa den mänskliga rättigheten till mat och förbättra livsmedelssäkerhet i regioner med osäker livsmedelsförsörjning
  - Innehåller 2 stycken kriterier
- Princip 7. Bevarande
- Produktionen av biodrivmedel ska undvika negativ inverkan på biodiversitet, ekosystem och naturvärden
  - Innehåller 5 stycken kriterier
- Princip 8. Jord
- Produktionen av biodrivmedel ska implementera metoder som syftar till att vända markförstöring och/eller bibehålla markens hälsa
  - Innehåller 1 stycken kriterier
- Princip 9. Vatten
- Produktionen av biodrivmedel ska bibehålla eller höja kvaliteten och kvantiteten av yt- och grundvatten resurser och respektera tidigare formella eller sedvanliga vattenrättigheter
  - Innehåller 4 stycken kriterier
- Princip 10. Luft
- Luftföroreningar från produktionen av biodrivmedel ska minimeras längs distributionskedjan
  - Innehåller 2 stycken kriterier
- Princip 11. Användning av teknik, insatsvaror och hantering av avfall
- Användningen av teknik i produktionen av biodrivmedel ska försöka maximera produktionseffektivitet och sociala och miljömässiga resultat samt minimera risken för skador på miljö och människor
  - Innehåller 5 stycken kriterier
- Princip 12. Markrättigheter
- Produktionen av biodrivmedel ska respektera markrättigheter och markanvändningsrättigheter
  - Innehåller 2 stycken kriterier

(RSB, 2011a)



**LUNDS UNIVERSITET**  
Miljövetenskaplig utbildning  
Centrum för klimat- och  
miljöforskning  
Ekologihuset  
22362 Lund