



HÖGSKOLAN  
DALARNA

## **Examensarbete**

Kandidatuppsats

### **Att utveckla standarder för att internt prissätta koldioxid**

---

#### **En kvalitativ studie av företag verksamma i Dalarna**

**To develop standards to set an internal carbon price- a qualitative study of companies operating in the county of Dalarna**

Författare: Fanny Legnerfält och Anna Sandin

Institution: Högskolan Dalarna

Handledare: Ravi Dar

Examinator: Peter Hultén

Ämne/huvudområde: Examensarbete för kandidatexamen i Företagsekonomi

Kurskod: GFÖ2M8

Högskolepoäng: 15 hp

Examinationsdatum: 2022-05-31

Vid Högskolan Dalarna finns möjlighet att publicera examensarbetet i fulltext i DiVA. Publiceringen sker Open Access, vilket innebär att arbetet blir fritt tillgängligt att läsa och ladda ned på nätet. Därmed ökar spridningen och synligheten av examensarbetet.

Open Access är på väg att bli norm för att sprida vetenskaplig information på nätet. Högskolan Dalarna rekommenderar såväl forskare som studenter att publicera sina arbeten Open Access.

Jag/vi medger publicering i fulltext (öppet tillgänglig på nätet, Open Access):

Ja

Nej

Högskolan Dalarna – SE-791 88 Falun – Tel 023-77 80 00

## Förord

Vi vill rikta ett stort tack till vår handledare Ravi Dar som givit oss goda råd, stöd och vägledning under studiens gång. Vidare vill även tacka de opponenter och medbedömare som givit oss intressanta synpunkter och idéer under seminarier. Till sist vill vi dessutom tacka de anställda på olika företag som tog sig tiden att medverka i våra intervjuer. Utan er hade studien inte varit möjlig.

Tack!

Borlänge, maj 2022

---

Fanny Legnerfält

---

Anna Sandin

## Sammanfattning

Företag och människor i dess omgivning ser utsläpp som genereras av företag som tillhörande deras verksamhet i allt större utsträckning. Det finns dock ingen självklar metod för att mäta utsläpp och det kan vara svårt att få in i det i de ekonomiska kalkylerna. Företag kan utföra väsentlighetsbedömningar på den interna verksamheten för att avgöra hur de ska bedriva sin verksamhet kopplat till miljöfrågor, vilket kan utmynna i miljöstrategier, vilket leder dem mot en cirkulär ekonomi. Att tillämpa standardkostnader för att prissätta koldioxidutsläpp är relativt outforskat. En intressant fråga som har beaktats är huruvida företag kan skapa koldioxidstandarder och tillämpa dem inom företaget via styrningsmetoder, eller om de använder sig av andra metoder för att styra mängden utsläpp som de genererar.

**Syfte:** Studiens syfte är att undersöka hur företag utifrån väsentlighetsbedömningar skapar metoder för att minska koldioxidutsläpp och närma sig det som kallas cirkulär ekonomi.

**Metod:** För att besvara syftet har två forskningsfrågor formulerats baserat på studiens teoretiska bakgrund. En kvalitativ ansats i form av explorativa intervjuer har genomförts för att söka svar på forskningsfrågorna. Detta gjordes genom sex intervjuer, där ett tiotal företag kontaktades. Av dessa var det sex företag som medverkade.

**Slutsats:** Studien visar att standardkostnader för koldioxidutsläpp är en möjlig väg för företag att gå för att prissätta utsläpp. Svårigheter med vilken prisnivå standarden ska ligga på har dock identifierats. Vidare har studien givit förslag om olika metoder som företag kan applicera standarden i och alternativa metoder som inte berör standarder men som verkar för att minska utsläpp. Slutligen urskiljs väsentlighetsprincipen som en viktig del bakom företags utformande av miljöstrategier.

**Studiens bidrag:** Studien har bidragit till att visa att väsentlighetsbedömningar utmynnar i strategier som berör hela företaget, där aktiva val görs för att integrera miljö i finansiella styrmetoder. Detta pekar mot att ett cirkulärt tankesätt genomsyrar hela verksamheter och att miljöstrategier inte ses som en separat del av företaget utan integreras i de traditionella styrningsmetoderna.

**Nyckelord** Standardkostnader, koldioxidstandard, utsläpp, styrningsmetoder, ICP, internprissättning, koldioxidutsläpp, skuggprissättning, väsentlighetsprincipen

## Abstract

Companies and people surrounding them are increasingly seeing emissions generated by companies as a part of their operations. However, there is no obvious method for measuring emissions and it can be difficult to implement it into economic calculations. Companies can perform materiality assessments of the internal operations to assess how they should conduct their operations linked to sustainability issues, which can result in climate strategies, which leads them towards a circular economy. Applying standard costs to price carbon emissions is relatively unexplored. An interesting question that has been considered is whether companies can create carbon standards and apply it within the company through management methods, or whether they use other methods to control the amount of emission generated.

**Aim:** The purpose of the study is to investigate how companies, based on the materiality assessment, create methods for reducing carbon emissions and approaching what is known as the circular economy.

**Method:** To answer the purpose, two research questions have been formulated based on the study's theoretical background. A qualitative approach in the form of exploratory interviews has been carried out to seek answers to the research questions. This was done through six interviews, where about ten companies were contacted. Of these, six companies participated.

**Conclusion:** The study shows that standard costs for carbon emissions are a possible way for companies to price their emissions. Difficulties with which price level the standard should be at have been identified. Furthermore, the study has given suggestions on different methods that companies can apply the standard in. Alternative methods that do not affect standards but that work to reduce emissions has been suggested. Finally, the principle of materiality is distinguished as an important part behind companies' design of environmental strategies.

**Study contribution:** The study has helped to show that materiality assessments result in strategies that affect entire companies, where active choices are made to integrate the environment into financial management methods. This shows that a circular way of thinking permeates entire operations and that environmental strategies are not seen as a separate part of companies but are integrated into the traditional management methods.

**Keywords:** Standard Costing, Carbon Standard, Emission, Internal Strategy Methods, ICP, Internal pricing, Carbon Emission, Shadow pricing, Materiality Principle

# Innehållsförteckning

<b>1. Inledning</b> .....	<b>1</b>
1.1 Problematisering .....	2
1.2 Syfte.....	4
1.3 Forskningsfrågor .....	4
<b>2. Teoretisk referensram</b> .....	<b>4</b>
2.1 Väsentlighetsprincipen.....	4
2.2 Standardkostnader .....	6
2.3 Internprissättning.....	7
2.3.1 Intern koldioxidavgift .....	8
2.3.2 Skuggprissättning .....	8
2.3.3 Intern utsläppshandel .....	9
2.4 Sammanfattning av teoretisk referensram .....	9
<b>3. Metod</b> .....	<b>9</b>
3.1 Val av metod .....	10
3.1.1 Datainsamling.....	10
3.1.2 Urval .....	11
3.1.3 Genomförande.....	12
3.1.5 Analys av data .....	14
3.2 Metoddiskussion.....	15
3.2.1 Kvalitet .....	15
3.2.2 Riskanalys .....	15
3.2.3 Begränsningar.....	16
3.3 Forskningsetiska aspekter.....	17
<b>4. Empiri</b> .....	<b>18</b>
4.1 Internprissättning och standarder .....	18
4.1.1 Industrieföretaget .....	18
4.1.2 Skönhetsföretaget.....	19
4.1.3 Energiföretag 1 .....	20
4.1.4 Kommunala företaget.....	21
4.1.5 Myndigheten .....	22
4.1.6 Energiföretag 2.....	22
4.2 Andra styrningsmetoder.....	24
4.2.1 Industrieföretaget .....	24
4.2.2 Skönhetsföretaget.....	25
4.2.3 Energiföretag 1 .....	25
4.2.4 Kommunala företaget.....	26
4.2.5 Myndigheten .....	26
4.2.6 Energiföretag 2 .....	27
4.3 Anledningar att inte arbeta med standarder och internprissättning .....	28
4.3.1 Industrieföretaget .....	28
4.3.2 Skönhetsföretaget.....	29
4.3.3 Energiföretag 1 .....	30
4.3.4 Kommunala företaget.....	31
4.3.5 Myndigheten .....	32
4.3.6 Energiföretag 2 .....	33

4.4 Sammanfattning av empiriskt material .....	33
<b>5. Analys .....</b>	<b>34</b>
5.1 Standarder för att skapa ett pris på koldioxidutsläpp .....	34
5.2 Internprissättningssystem för styrning av koldioxidutsläpp .....	37
5.3 Alternativa styrningsmetoder.....	38
<b>6. Slutsats .....</b>	<b>40</b>
6.1 Besvarande av forskningsfrågor.....	40
6.2 Slutdiskussion.....	41
6.3 Studiens bidrag och förslag till fortsatt forskning .....	43
<b>7. Referenslista .....</b>	<b>45</b>
<b>8. Bilagor.....</b>	<b>49</b>
8.1 Intervjuguide.....	49

# 1. Inledning

---

*I det första avsnittet presenteras en inledning av studien, därefter redogörs för en problematisering och ett syfte som utmynnar i två frågeställningar.*

---

Under 2015 upprättades Parisavtalet där 195 länder skrev under att de ska minska sina utsläpp av växthusgaser, likväl har utsläppen ökat nämnvärt (Riedel, Gorbach & Kost, 2021). Det krävs således att aktioner vidtas för att minska klimatförändringarna. Bjørn, Lloyd och Matthews (2021) förklarar att de flesta företag, innan Parisavtalet, arbetade med klimatmål som grundades på nationella mål eller på de mål konkurrenter hade. Efter Parisavtalet har dock mängden företag som bygger sin klimatstrategi på globala mål om utsläpp ökat markant.

Gray (2013) förklarar att den traditionella ekonomistyrningen grundar sig på det klassiska systemet för dubbel bokföring. Vidare diskuterar Gray (2013) att redovisning i stor utsträckning tycks handla om att maximera nytta för aktieägare och minska informationsasymmetrin. Detta indikerar att miljöfrågor inte har en självklar plats i ekonomisk redovisning. Trots detta menar Munguia, Varela, Esquexr och Velázquez (2017) att en förutsättning för att uppnå Parisavtalet är att företag antar en strategi om hållbart företagande. Finansinspektionen (2021) påpekar dessutom att företag, för att klara av den omställning som Parisavtalet innebär, måste förbereda sig för högre utsläppspriser. Detta tyder således på att företag måste hitta metoder för att prissätta utsläpp internt, även om en sådan metod inte har en naturlig plats i de ekonomiska kalkylerna (Hines, 1988; Munguia et al., 2017).

Enligt Jørgensen et al. (2022;2021) kan väsentlighetsbedömningar på den interna verksamheten vara en metod för företag att analysera vilka miljöfrågor de behöver hantera nu och i framtiden. Företag kan följaktligen arbeta med väsentlighet internt för att bedöma hur de ska bedriva sin verksamhet kopplat till klimatfrågor, vilket kan utmynna i klimatstrategier (Jørgensen et al., 2022;2021). Det finns olika metoder som företag kan använda för att påverka sina utsläpp och en beskrivs som internprissättning på koldioxid (Barron, Parker, Sayre, Webers & Weisbord, 2020; Bento & Gianfrate, 2020). Trots detta är det relativt få företag som idag aktivt arbetar med att internt prissätta sina utsläpp och en anledning till det

tros vara att det finns en del barriärer som hindrar implementeringen. En tydlig barriär som går att urskilja är att det finns för lite eller ingen vägledning i hur företag ska prissätta koldioxidutsläpp internt (Riedel et al., 2021). Det krävs således mer forskning på detta och en intressant aspekt blir om företag, med utgång i teorin om standardkostnader, kan sätta ett internpris på koldioxid. Standardkostnader är en vedertagen teori att använda inom intern redovisning. Det traditionella är att det används för beräkna till exempel hur lång tid ett moment bör ta eller vad något bör kosta att tillverka (Ax et al., 2015).

Vad litteraturen visar finns det idag ingen naturlig tradition kring användningen av standardkostnader på andra aspekter än de ovannämnda. Syftet att använda standarder i internredovisning kan anses vara kostnadseffektivisering. Att använda det tvärtom, genom att sätta ett högre pris, kan således ses som bakvänt. Detta sätt går dock i linje med det som kallas cirkulär ekonomi. Ser man bakåt i tiden har den linjära ekonomin präglat företag, att utvinna resurser, producera, konsumera och sedan bli kvitt avfallet (Naturskyddsföreningen, 2022). Ellen MacArthur Foundation (2022) förklarar dock att företag måste gå mot en cirkulär ekonomi, vilket innebär att man nyttjar produkter så länge det går för att sedan återvinna och återanvända. Naturskyddsföreningen (2022) menar att ett steg i att bli cirkulär är att bli fossilfri. Enligt Finansinspektionen (2021) kan internprissättning där man tar ut en avgift för fossila bränslen styra företag mot att bli fossilfria. Teoretiskt går det då att se en möjlighet för företag att utveckla en standard för att prissätta koldioxidutsläpp högre för att minska nyttjandet av resursen, frågan blir om det dessutom går i praktiken.

## 1.1 Problematisering

Enligt Gray (2017) och Letmathe och Wagner (2018) är internprissättning på miljömässiga aspekter vanligtvis inte en del av ett företags ekonomistyrning. Vidare diskuterar Letmathe och Wagner (2018) att ekonomer och politiker tror att företag vet kostnaden för deras miljöpåverkan och för att minska deras miljömässiga fotavtryck. Detta är dock inte fallet utan det är svårt för företag att avgöra vilket internpris de bör sätta på utsläpp och priser kan variera kraftigt beroende på verksamhet (ibid). Brickley, Smith och Zimmerman (2020) förklarar dessutom att företag måste väga upp för ett internpris, vilket kan göras genom priset mot kund. Företag kompenserar således för ett högre pris internt med ett högre pris externt. Frågan blir då om företag i andra organisationsstrukturer också kan implementera internprissättning på koldioxidutsläpp eller om det bara passar företag med kunder, då de kan kompensera för ett högre internpris. Kan internprissättning på koldioxidutsläpp omfatta olika

branscher och verksamhetstyper, är kunder en förutsättning för att få det att fungera, eller kan företag med en annan organisationsstruktur arbeta med detta på ett annat sätt?

Gorbach et al. (2022) menar att motivationen och möjligheten att implementera internprissättning på koldioxid är lättare i större företag med mer finansiella och mänskliga resurser. Även Riedel et al. (2021) betonar att ett företags storlek är ansett att vara den mest betydande barriären. Just eftersom mindre företag har mindre resurser är det svårare för dem att lära om och därmed prissätta utsläpp (Gorbach et al., 2022; Riedel et al., 2021). Riedel et al. (2021) poängterar dessutom att det diskuteras för lite om internprissättning på koldioxid som en användbar metod i de forum där företag finns.

Harpankar (2019) menar att finns en allmän uppfattning om att fler företag måste implementera internprissättning på koldioxid. Internpriserna på koldioxid måste dessutom höjas, men det ges ingen förklaring till hur de kan höjas eller hur företag ska bära sig åt för att sätta ett internpris på koldioxidutsläpp (ibid). Utifrån det ovannämnda går det att identifiera ett gap mellan teori och praktik av implementering av internprissättning på koldioxid. Det saknas dessutom studier som undersöker hur företag kan använda sig av internprissättning på koldioxid kopplat till redan existerande styrningsmetoder. Letmathe och Wagner (2018) förklarar dessutom att prissättning av miljömässiga aspekter är komplext och att de flesta existerande styrsystem inte möjliggör för företag att se deras miljöpåverkan.

Att tillämpa standardkostnader för att prissätta koldioxidutsläpp är relativt outforskat. Företag har således ingen grund att stå på om de vill prissätta koldioxidutsläpp internt utan de måste undersöka möjligheten att göra så själva. Standardkostnader är en vanlig metod att använda för att prissätta till exempel vad något bör kosta att tillverka enligt budget. Företag kan sedan nyttja sina standarder för att jämföra verkligt utfall med budgeterat i kalkyler och på så sätt hitta kostnadsavvikelser (Falat, 2020). Ursprungsidén med standardkostnader är kostnadseffektivisering, att då använda standarder för att strategiskt prissätta koldioxidutsläpp kan tyckas gå emot ursprungsidén. Genom att sätta ett högre pris än faktiskt kostnad, för att minska nyttjandet av en resurs, skapas ett nytt syfte för standarder.

## 1.2 Syfte

Syftet är att undersöka hur företag utifrån väsentlighetsbedömningar skapar metoder för att minska koldioxidutsläpp och närma sig det som kallas cirkulär ekonomi.

## 1.3 Forskningsfrågor

Q1) Hur kan företag skapa standardkostnader för att prissätta koldioxidutsläpp?

Q2) Vilka styrningsmetoder kopplat till koldioxidutsläpp använder företag i deras interna arbete?

## 2. Teoretisk referensram

---

*I detta avsnitt redogörs för teoretiska perspektivet som studien grundar sig på. En diskussion kring väsentlighet, hur verktyget standardkostnader tar plats inom den interna redovisningen och kring hur internprissättning fungerar förs. Vidare redogörs för de olika metoderna inom internprissättning på koldioxid, internal carbon pricing benämmt ICP, som tidigare forskning beskrivit.*

---

### 2.1 Väsentlighetsprincipen

I årsredovisningslagen återfinns ett huvudkriterium kallat rättvisande bild (SFS: 1995:1554, 2 kap. 3§). Lönnqvist och Brännström (2020) förklarar att det inte finns en enhällig definition för begreppet. Det går dock att tolka som att den helhetsbild som ett företags redovisning presenterar ska vara sanningsenlig. Vidare innebär det att företag inte får utelämna någon del för att ge en bättre bild av företagets situation jämfört med hur det egentligen ser ut.

Lönnqvist och Brännström (2020) lyfter dessutom fyra underkriterier till rättvisande bild, väsentlighet, jämförbarhet, försiktighet och innebörd före form. Väsentlighet innebär att all information som kan påverka beslutfattare är väsentligt och ska finnas med i redovisningen. Detta innebär dock inte att företag ska ta med all information, utan endast att det viktigaste ska lyftas (ibid).

International Financial Reporting Standards definierar väsentlighet som:

Information is material if omitting, misstating or obscuring it could reasonably be expected to influence the decisions that the primary users of general-purpose financial

statements make on the basis of those financial statements, which provide financial information about a specific reporting entity (IFRS, 2018, s.2).

Väsentlighet är således ett uttryck som först användes inom bokföring eller extern redovisning. Parallellt till IFRS:s definition av begreppet finns det idag ett annat synsätt på väsentlighet, som är kopplat till hållbarhet (Jørgensen, Mjøs, & Pedersen, 2022;2021). Det finns dessutom en stark enighet om att väsentlighet har en stor betydelse när företag ska identifiera, prioritera och ge ut information om hållbarhetsfrågor (ibid). Whitehead (2017) förklarar att väsentlighet idag är en väletablerad princip även inom hållbarhetsredovisning och att principen finns med i GRI-riktlinjerna. GRI står för Global Reporting Initiative, vilket är en internationell oberoende organisation som arbetar för att företag ska förstå och ta ansvar för sin miljöpåverkan. De har gett ut standarder för företag att följa vid hållbarhetsrapportering, kallat GRI-standarderna (Global Reporting, 2022).

Whitehead (2017) lyfter GRI:s standard G<sub>4</sub> och den definition som ges av väsentlighetsprincipen inom hållbarhetsredovisning ” *Material topics for a reporting organization should include those topics that have a direct or indirect impact on an organization’s ability to create, preserve or erode economic, environmental and social value for itself, its stakeholders and society at large*” (s.403). Global Reporting Initiativ definierar begreppet genom att betona vikten av hållbarhetsfrågor sett ur olika intressenters perspektiv (Jørgensen et al., 2022;2021). Resultatet av detta parallella synsätt menar Jørgensen et al. (2022;2021) blir att väsentlighet används annorlunda gällande hållbarhet jämfört med IFRS:s definition.

Jørgensen et al. (2022;2021) betonar att det råder enighet om att väsentlighet spelar roll gällande hållbart företagande och hållbarhetsrapportering. Angående det interna i företaget lyfter de att företag bör genomföra väsentlighetsanalyser då det kan utveckla hållbarhetsstrategier. De menar att väsentlighetsbedömningar är en central del inom företag för att bedöma hur de ska bedriva sin verksamhet kopplat till hållbarhetsfrågor (ibid). Enligt Jørgensen et al. (2022;2021) kan företag strategiskt använda sig av väsentlighetsbedömningar för att utföra riskbedömningar som i sin tur kan styra mot att få ett bra resultat. Genom att utföra en väsentlighetsbedömning på den egna verksamheten kan företag således analysera och visualisera vilka miljöfrågor som är väsentliga att hantera just nu och i framtiden. På så sätt kan företag internt utveckla en miljöstrategi utifrån ett väsentlighetstänk (ibid).

## 2.2 Standardkostnader

Ax et al. (2015) beskriver standardkostnader som ett förberäknat värde för en viss uppoffring eller prestation för en kommande tidsperiod. Även Eccles (1983) förklarar standardkostnader som förväntade kostnader för att producera en produkt under en specifik tidsperiod. Vidare menar Eccles (1983) att en standardkostnad bygger på antaganden om volym, material och andra kostnader. Enligt Ax et al. (2015) är standardkostnader ett bra verktyg för att besluta om framtida budgetar, eftersom det är en prognos över vad man tror att något kommer kosta. Priset grundas således på budgeterad kostnad och inte faktiskt kostnad. Standardkostnader bygger på aktiva val, företaget själva bestämmer vad de vill räkna dem på och det kan följaktligen användas som underlag för internprissättning (ibid).

Ax et al. (2015) förklarar att det går att ta fram standarder för olika delar inom företag, materialstandarder och lönestandarder är två exempel. I tillverkande företag är det vanligt att beräkna standarder på det material som används. Materialstandarderna tas då fram utifrån pris per enhet material och hur mycket material som krävs för att skapa en enhet. Säg att en enhet av X kräver 10 kilogram material och att varje kilogram kostar 10 kronor. Då kan standardkostnaden för en enhet av X beräknas som  $10 \times 10 = 100$  kronor. Genom att arbeta på det här sättet skapar företag en kostnadskalkyl vilket ger en bra uppfattning om hur mycket material som kommer gå åt och till vilket pris, för att producera en enhet (ibid). Standardkostnader kan således underlätta i kalkyleringsarbetet och erbjuda styrning då företag kan välja att upprätta en budget utifrån dem. Man styr då verksamheten mot att hålla sig till denna standardkostnad (Fałat, 2020).

Eccles (1983) förklarar att en bra kostnadskalkyl byggd på standarder kan identifiera förändringar i volymer eller material som ger högre eller lägre kostnader jämfört med vad standarderna säger. Det går att se standardkostnader som indexpunkter, som exemplet ovan är indexpunkten att det ska kosta 100 kronor att tillverka en enhet av X. Utgår man från standardkostnader kan man lätt identifiera avvikelser. Ser man en längre tids avvikelser kan man då anta att något behöver göras (Ax et al., 2015). Om maskinen som producerar enhet X kräver mycket underhåll, vilket gör att det tar längre tid att producera en enhet än beräknat, kan företaget utifrån detta göra en analys och se om de antingen behöver göra investeringar eller avveckla maskinen. Fałat (2020) diskuterar att standarder då blir ett styrande verktyg för företag med syftet kostnadskontroll.

Jørgensen et al. (2022;2021) koppling av väsentlighetsbedömningar och vilka miljöfrågor som företag ska hantera går att koppla till standarder. Jørgensen et al. (2022;2021) beskriver hur företag kan använda sig av väsentlighetsbedömningar utifrån hållbart företagande. Ett logistikföretag kan skapa en miljöstrategi om att elektrifiera sina transporter, vilket både minskar deras utsläpp och utgifter för drivmedel (ibid). Det går således att urskilja hur en koldioxidstandard kan ta plats i de finansiella kalkylerna.

### 2.3 Internprissättning

Ax et al. (2015) menar att internprestationer hänger ihop med internprissättning. Om man ser varje avdelning inom ett företag som självständiga kan man benämna de prestationer som levereras mellan avdelningarna för internprestationer. Varje avdelning jobbar då med att självständigt ha koll på sina intäkter, kostnader och presentera resultat. Inom ett tillverkande företag kan till exempel förädling av en produkt ske genom flera avdelningar och på så sätt får varje avdelning betala ett internpris till avdelningen innan. Internpriset är således det värde som tilldelas internprestationen (ibid).

Att utföra väsentlighetsbedömningar kan vara ett första steg för företag i att internt prissätta koldioxid (Jørgensen et al., 2022;2021). Med vägledning av GRI standarderna kan företag identifiera vilka miljöfrågor som är väsentliga för dem att hantera (Whitehead, 2017). Ax et al. (2015) beskriver att internprissättning kan fungera som ett styrverktyg för att påverka och ändra beteenden och resursanvändning. Väsentlighetsanalyser kan således utmyнна i att företag ser att de måste anta en strategi om att minska sina utsläpp (Jørgensen et al., 2022;2021). I linje med detta menar Ax et al. (2015) att ett internprissättningssystem där företag debiterar rätt pris på koldioxid kan minska resursanvändningen. Företaget kan därmed styra mot önskat beteende och se till att nyttigheten används på ett sätt som blir ekonomiskt optimalt.

Enligt Brickley et al. (2020) är det viktigt att interna prissättningar speglar det riktiga värdet då risken annars är att företags värdeskapande minskar. Om det kostar 300 kronor för en avdelning att producera produkt X, men de internt debiterar 400 kronor, kan det leda till att den förvärvande avdelningen kommer minska användandet av produkt X. Detta kommer sedan leda till att företagets totala vinst kommer minska. Anledningen till att företagets vinst kan komma att minska av ett högt internpris är om den förvärvande avdelningen i stället vänder sig till utomstående aktörer för att köpa produkt X. En annan situation som kan uppstå

om man debiterar för höga priser internt är att det externa priset gentemot kund blir högre, eftersom företaget måste få igen kostnaden på något sätt. Risker kan då bli att kunden anser att priset på produkten inte speglar värdet och därför väljer att inte handla av företaget (ibid). På grund av detta menar Brickley et al. (2020) att det är viktigt att hitta rätt nivåer på internpriser, men att det är en utmaning.

### **2.3.1 Intern koldioxidavgift**

Det finns olika metoder att använda vid ICP. En metod är att applicera en intern koldioxidavgift. Då tillhandahålls olika avdelningar inom företaget en avgift för antal enheter koldioxid som de släpper ut. Fördelen med en sådan metod är att det får olika avdelningar att tänka till genom att skapa aktiviteter som innebär mindre utsläpp. En koldioxidavgift sänder en signal om att reducera nuvarande utsläpp, men det skapar inga incitament att minska utsläppen redan i investeringskalkylen (Barron et al., 2020; Gorbach et al., 2022).

Gorbach et al. (2022) beskriver hur en avgift på koldioxid både påverkar nutid och framtid. Harpankar (2019) lyfter också att en koldioxidavgift skapar incitament att minska utsläppen på kort sikt och uppmuntrar till långsiktiga hållbara innovationer. Detta eftersom priset skapar en medvetenhet kring utsläpp bland de anställda och därför skapar incitament för att minska utsläppen (Riedel et al., 2021). Det kan dock vara svårt för företag att uppskatta vad avgiften ska ligga på, särskilt i länder som inte har mycket reglering kring koldioxidskatter (Gorbach et al., 2022; Harpankar, 2019).

Gorbach et al. (2022) förklarar också att den koldioxidavgift som avdelningarna betalar för utsläpp kan sparas i en fond. Avdelningarna får sedan tillbaka pengarna för att investera dessa i utsläppsminskande projekt. Fördelen är att metoden kan appliceras på hela företaget, nackdelen är dock att det leder till mycket intern administration. Om avdelningarna dessutom fuskar genom att räkna ut skillnaden mellan det de betalar och får tillbaka, och då utgår från den avgiften, kommer styreffekten av en koldioxidavgift att minska (ibid).

### **2.3.2 Skuggprissättning**

Skuggprissättning är en ICP-metod som används redan i beslutstagandet då man använder sig av ett fördefinierat pris på koldioxid redan i investeringsbesluten. Målet med metoden är att skapa investeringar som tål framtida höjda koldioxidskatter och ger avkastning för företaget (Barron et al., 2020; Gorbach et al., 2022). När man jobbar med skuggprissättning är det dock inga riktiga pengatransaktioner iblandade. Det innebär att arbetet sker på budgetnivå och

målet är att jobba mot hållbara investeringar. Om man arbetar med skuggprissättning kontinuerligt är tanken att utsläppen ska minska. Detta är den metod som oftast används av företag då den är lätt att implementera, har en långsiktig påverkan som bidrar till mindre utsläpp och inte innebär riktiga transaktioner (Gorbach et al., 2022). Harpankar (2019) lyfter att nivåerna på ett skuggpris brukar vara högre än interna koldioxidavgifter. Litteraturen lyfter dock ingen konkret metod för att sätta det fördefinierade priset (ibid).

### **2.3.3 Intern utsläppshandel**

Att jobba med utsläppshandel internt är ytterligare en ICP-metod. Gorbach et al. (2022) menar att nyckeln till den metoden är att sätta en maxgräns för antal tillåtna utsläpp av växthusgaser under en specifik period. Varje avdelning får ett antal utsläppsrätter och behöver de fler får de köpa av andra avdelningar som har för många utsläppsrätter. Då det finns ett tak för hur mycket som får släppas ut förklarar Gorbach et al. (2022) att ett marknadspris för utsläpp kommer skapas. Tanken är att marknadspriset och avdelningarnas kostnader för utsläpp ska styra företaget i en riktning där de minskar sina utsläpp (ibid).

## **2.4 Sammanfattning av teoretisk referensram**

Med utgångspunkt i den teoretiska referensramen är det intressant att undersöka om företag utför väsentlighetsbedömningar på den interna verksamheten och vad dessa bedömningar sedan utmynnar i. Kan företag utifrån väsentlighetsbedömningar utveckla standardkostnader för koldioxid, för att prissätta sina koldioxidutsläpp. Det är således också av intresse att undersöka hur företag hade skapat en sådan standard. Till sist är frågan om hur företag kan tillämpa denna standard också väsentligt att studera. Kan företag använda sig av den i ett klassiskt internprissättningssystem eller i någon av de tre metoder inom det som benämns ICP. Slutligen leder teorin om väsentlighetsbedömningar också till frågan om dessa kan styra företag till att applicera helt andra metoder än ovannämnda, för att minska sina koldioxidutsläpp.

## **3. Metod**

---

*I detta avsnitt återfinns en beskrivning av studiens val av metod och urval, datainsamling, genomförande samt analys av data. Vidare presenteras en diskussion rörande studiens metodval och hur dessa påverkar studiens kvalitet, därefter presenteras en riskanalys och*

*begränsningarna med studien framhävs. Slutligen identifieras och diskuteras det kring studiens forskningsetiska aspekter.*

---

### 3.1 Val av metod

Mot bakgrund av studiens syfte och dess teoretiska ramverk användes dels en kvalitativ metod i form av intervjuer, dels en systematisk, metodisk och kritisk granskning av vetenskapliga artiklar. Genom att kombinera dessa två metoder fick studien ett bredare dataunderlag och vår förhoppning var att tolkning av data då skulle bli säkrare.

#### 3.1.1 Datainsamling

Vi valde att skicka ut en intervjuförfrågan till ett tiotal företag. Vi tog kontakt med ekonomichefer, controllers eller personer vars anställning rörde hållbarhet via LinkedIn eller mejl, under vecka tio och elva. Den första kontakten innehöll en intervjuförfrågan samt information om ämnet och intervjuens tidsuppskattning. Till dem som efterfrågade en intervjuguide innan intervjun bifogades denna. Detta för att förse de eventuella respondenterna med så mycket information som möjligt innan de tog ett beslut om de vill vara med i intervjun eller inte.

Vi genomförde semistrukturerade intervjuer för att samla in empiriskt material. Vid semistrukturerade intervjuer förklarar Denscombe (2018) att forskaren använder en intervjuguide med ämnen som ska behandlas samt frågor som ska besvaras. I en semistrukturerad intervju är intervjuaren flexibel när det gäller ordningsföljden på de ämnen som ska behandlas. Tillämpningen av detta tillvägagångssätt gav respondenten stor frihet att utveckla sina tankar och ge djupgående svar (ibid).

Vid insamling av vetenskaplig litteratur användes Högskolan Dalarnas biblioteks databas ”Summon”. För att hitta relevant litteratur om ämnet internprissättning på koldioxid användes sökord som carbon pricing, transfer pricing + green agenda och internal carbon pricing + microsoft. Vi har läst omkring tjugo artiklar och de som förklarade ICP-metoderna och kopplar ICP till företags interna arbete valdes ut. För att hitta artiklar om standardkostnader användes sökordet standard costing. Det gav över 9 000 resultat, vi läste igenom ett tiotal artiklar för att hitta en som förklarade hur standardkostnader fungerar. För insamling av vetenskaplig litteratur som berör ämnet väsentlighet användes sökorden materiality analysis och materiality + sustainability reporting. Det första sökordet gav knappt 9 000 resultat och

det andra knappt 300. Ett tjugotal artiklar, vars rubrik tycktes handla om väsentlighet kopplat till hållbarhetsfrågor, lästes och urvalet blev sedan två artiklar.

### **3.1.2 Urval**

Vi valde att avgränsa oss till företag i Dalarna då sannolikheten att få svar var större då de kunde känna samhörighet till Högskolan Dalarna, men även för att vi bedömde det som en lämplig populationsstorlek i förhållande till de resurser vi hade att erhålla. Detta urval kändes dessutom logiskt då vi redan från början hade många kontakter inom olika företag. Valen av företag gjordes sedan med ett explorativt urval. Denscombe (2018) beskriver att ett explorativt urval används inom småskalig forskning med kvalitativa data. Vidare beskrivs explorativt urval som användbart när man ska undersöka outforskade ämnen med poängen att upptäcka ny information och få nya insikter (ibid). Detta går således hand i hand med forskningsfrågorna. Användandet av ett explorativt urval bidrog till att vi inte haft något speciellt kriterium för de kontaktade företagen, utöver att de ska befinna sig i Dalarna och generera utsläpp. De flesta företag bedriver en verksamhet som genererar utsläpp vilket har gjort att vi varit väldigt öppensinnade gällande valen av företag. Genom att urvalet omfattade företag med olika organisationsstrukturer var förhoppningen att erhålla olika perspektiv på studiens forskningsfrågor. Ett heterogent urval går i linje med det explorativa förhållningsättet som förklaras ovan.

Intervjuförfrågan skickades till ett tiotal företag med olika organisationsstrukturer i Dalarna och de sex som svarade ja på intervjuförfrågan valdes som respondenter. Kriteriet för respondenter var att deras arbete skulle beröra internredovisning eller hållbarhet. Urvalet blev då ett icke-sannolikhetsurval eftersom respondenterna valdes utifrån deras expertis, således handplockades respondenterna vilket Denscombe (2018) förklarar som subjektivt urval. Vidare menar Denscombe (2018) dessutom att ett subjektivt urval lämpar sig speciellt bra när man har ett explorativt urval. Då respondenterna valdes utifrån deras anställning erhöles värdefulla insikter grundade på stor erfarenhet inom ämnet.

Som förklarat ovan är standardkostnader på koldioxidutsläpp idag en relativt ovanlig arbetsmetod. Även om företagen i dagsläget inte arbetar med någon ICP-metod ville vi se dem resonera kring en implementering av det eller utvecklingen av standardkostnader att innefatta priser för koldioxidutsläpp. Då intervjuerna genomfördes med explorativ karaktär ökade sannolikheten att få nyanserade och djupa diskussioner. Ett mindre urval är därför

motiverat då dessa sex företag gav mycket data. I och med att urvalet dessutom var anställda vars arbete berörde internredovisning eller hållbarhet bidrog deras expertis till bredare data, vilket vidare motiverade ett val av sex respondenter.

### **3.1.3 Genomförande**

Totalt genomfördes sex intervjuer som varade mellan 20–30 minuter, vilket genererade cirka tre timmars data. Intervjuerna genomfördes via Teams, då alla respondenter föredrog den kommunikationsplattformen. Anledningarna till att ha intervjuerna via videosamtal i stället för att träffas var dels på grund av pandemin, dels för att bespara tid. Att ha ett möte via videosamtal blev dessutom mindre tidskrävande både för oss och respondenten eftersom ingen behövde transportera sig för att träffas. Förhoppningen när intervjufrågningarna skickades ut var att onlineintervjuer skulle göra att de tänkta respondenterna accepterade förfrågan, då de såg fördelarna med det. En nackdel som kunde urskiljas med onlineintervjuer var en minskad interaktion vilket kunde leda till att respondenten inte kände tillit till oss. Denna nackdel uppstod dock inte utan en bra interaktion med respondenten skapades eftersom vi såg varandra och därav kunde läsa kroppsspråk (Denscombe, 2018).

Denscombe (2018) förklarar att man bör inleda intervjun med ett muntligt missivbrev som förser deltagarna med information om undersökningens syfte och olika moment. Syftet med att inleda intervjun med ett missivbrev beskrivs under avsnitt 3.3. Intervjuerna spelades in med hjälp av en dator för att vid ett senare tillfälle kunna lyssna och transkribera dem. Under intervjun strävade vi efter att vara aktiva för att få respondenten att känna sig hörd (ibid).

Vi valde att genomföra intervjuerna tillsammans. Under varje intervju var dock en av oss huvudansvarig och den som ställde samtliga frågor, medan den andre förde anteckningar vid behov. Som förklarat ovan valde vi att inte anteckna allt som sades då intervjuerna spelades in, men vi såg ändå fördelarna med att en av oss kunde sitta och anteckna intressanta svar och synpunkter. Trost (2010) menar att det kan finnas fördelar med att genomföra intervjuer i par om dessa är samspelade och kan stödja varandra. Då vi arbetat tillsammans under tidigare inlämningar hade vi utvecklat ett bra samspel. Vidare poängterar dock Trost (2010) hur valet av att genomföra intervjuer i par kan leda till att respondenten upplever ett maktövertag. Denna insikt beaktades i intervjuprocessen med hopp om att valet att genomföra intervjuerna tillsammans inte skapade ett maktövertag. Med hjälp av utforskande frågor och icke expertis kring området i fråga var vi relativt säkra på att ett upplevt maktövertag minimerades.

Formen på intervjuerna var personliga intervjuer, respondenterna tilläts då berätta om sin verklighet utan att någon annan respondent avbröt. Intervjumetoden var semistrukturerad. Ett argument till att använda semistrukturerade intervjuer är då det är ett flexibelt tillvägagångssätt eftersom frågorna kan utvecklas under själva intervjun. Som tidigare nämnt är standardkostnader kopplat till internprissättning av koldioxid ett relativt utforskat ämne vilket kan göra det svårt att veta exakt vilka frågor som bör ställas. Vi hade tre ämnen som vi ville behandla i intervjun, men anpassade frågorna efter respondentens svar. Alla intervjuer inleddes dock med samma tre grundfrågor till respondenterna, vad deras position inom organisationen var, om de idag använder internprissättning och om de idag använder standarder. Enligt Kvale och Brinkmann (2014) bidrar inledande frågor till att forskaren och respondenten blir bekväma med varandra innan man går in på djupet.

Denscombe (2018) beskriver hur en semistrukturerad intervjuform tillåter forskaren att anpassa resterande frågor beroende på vilken väg intervjun tar. I intervjuguiden (*se avsnitt 8.1*) utformades frågor för att få svar på de ämnen som vi ville behandla. Då vi lät respondenten prata fritt var intervjuguiden relevant för att intervjun skulle hålla sig till de ämnen som skulle behandlas. Frågorna i intervjuguiden anpassades således beroende på vad respondenten sa, men den hjälpte oss samtidigt att bibehålla den röda tråden. De ämnen som behandlades i intervjun var hur och om de idag använder internprissättning och standarder på koldioxid och om inte, varför de inte arbetar med det. Vi ville även se, om det inte ansågs väsentligt för dem, hur de i sådana fall använder andra styrmetoder kopplat till miljöfrågor. Med utgångspunkt i dessa ämnen utformades som sagt frågor, men frågorna ställdes i olika ordning och med olika utformning beroende på intervju.

I intervjuerna användes både öppna och direkta frågor för att få nyanserade och konkreta svar. De öppna frågorna var av utforskande karaktär vilket innebar att frågorna var relativt breda, detta för att generera så mycket information som möjligt. Kvale och Brinkmann (2014) förklarar att respondenten då erbjuds möjligheten att tänka och ge utvecklade svar och berätta om sin verklighet. Många frågor var således sonderade vilket Kvale och Brinkmann (2014) beskriver att intervjuaren använder sig av när den söker efter svar utan att ange vilka dimensioner som ska beaktas. Detta passade oss bra då vi höll utforskande intervjuer. Genom att vara explorativa erhöles grundläggande kunskap om det relativt utforskade området.

Beroende på vilken riktning intervjun tog ställdes dessutom mer specificerade frågor för att intervjun skulle hålla sig till studiens syfte. Vi använde dessutom direkta tolkande frågor när vi ville få ett konkreta svar och när vi ville få bekräftat att vi förstått respondenten rätt (Kvale & Brinkmann, 2014; Denscombe, 2018). Under intervjuens gång var vi noga med att tänka på att ha pauser, det vill säga vara tysta. Kvale och Brinkmann (2014) lyfter hur tystnad kan ge respondenten tid att reflektera och då komma med bra information. Intervjuerna avslutades med en öppen direkt fråga för att ge respondenten chans att lyfta något mer (ibid).

### **3.1.5 Analys av data**

Vid analys av intervjuerna var det första steget att transkribera dem. Fullständig anonymitet erbjöds och därmed avpersonifierades samtliga respondenter och företag. Vid transkribering tilldelades således företagen och respondenterna andra namn, till exempel ”industriföretaget” och ”miljöchefen”. På så sätt särskiljs intervjuerna åt i analysen och det blir lättare att följa vem som är vem. Vi har valt att inte ge någon vidare förklaring av företagets verksamhet än det namn som delgivits dem och det som framkommer i intervjuerna, detta då företagets anonymitet annars äventyrades. Vid bearbetningen av transkriberingen valde vi att inte ha med alla taluttryck som till exempel ”hm” eller ”liksom” samt upprepningar av ord. Detta gjorde det lättare att analysera intervjumaterialet.

Efter transkribering läste vi noggrant igenom materialet flera gånger för att bekanta oss med det. Vi utgick sedan ifrån en form av tematisk analys med teoretisk bas (Fejes & Thornberg, 2019). Fejes och Thornberg (2019) förklarar en process där man försöker ta reda på vad data handlar om. Vi valde att analysera varje intervju utifrån de tre ämnen vi ville behandla där respektive ämne fick en varsin färg som vi sedan analyserade data utifrån. Dessa var som sagt standarder och internprissättningssystem, andra styrningsmetoder och varför de inte arbetar med att prissätta koldioxid internt.

Respondenterna tilläts prata fritt vilket gjorde att varje intervju innehöll olika frågor som ställdes på olika sätt och vid olika tillfällen. Ingen intervju följde således samma mönster vilket gjorde att det krävdes en noggrann analys av varje intervju för att se vilka svar som gick att koppla till de olika ämnena. Varje intervju arbetades följaktligen igenom för att söka efter svar som gick i linje med ämnena vilka vi färgmarkerade utifrån. På så sätt kunde samtliga intervjuer analyseras på ett systematiskt sätt trots att de innehöll olika frågor. Varje intervju lästes igenom ett flertal gånger för att försäkra att varje uttalande kopplades till rätt

ämne. Detta eftersom det inte var självklart när respektive ämne nämndes i intervjun då de var utformande på olika sätt (Sage, 2019).

Utifrån de nämnda ämnena kunde irrelevant data som inte gav svar på studiens forskningsfrågor sorteras bort och likheter och skillnader mellan respondenterna kunde urskiljas. Utifrån en slags tematisk analys av transkriberad data kunde analysen sedan kopplas till den teoretiska referensramen. Efter slutgiltig transkribering och analysering raderades både inspelningar och anteckningar från intervjuerna.

## 3.2 Metoddiskussion

### 3.2.1 Kvalitet

Studiens välutformade intervjuguide och användandet av kontrollfrågor under intervjun bidrog till att validiteten och reliabiliteten för undersökningen ökade. Detta då kontrollfrågor ställdes allteftersom för att kontrollera att vi förstått respondenten rätt. En nackdel som går att urskilja är att studien är småskalig. Då antalet respondenter endast är sex stycken kan trovärdigheten för resultatet minska. Det kan således vara svårt att göra någon större generalisering av studien. På grund av att vi är två personer och har haft begränsat med tid uppstod denna nackdel. Studien vilar dock på en stark metod vilket bidrar till att den kommer gå att replikera, vilket enligt Denscombe (2018) gör att validiteten och reliabiliteten ökar trots att den är småskalig.

Ytterligare ett steg i att stärka kvalitén på studien är genom att mäta rätt saker. Som tidigare nämnt styrdes alltid intervjuerna i en riktning som gick i linje med syftet. Vi arbetade således emot att intervjun svävade i väg och därför gav vaga och abstrakta svar. Detta för att få fram ett resultat med hög validitet. För att uppnå en hög nivå av reliabilitet arbetade vi också mycket med vårt tonläge under intervjuerna. Vidare beaktades vikten av att inte lägga in personliga åsikter i frågorna. Som nämnt ovan har vi ingen uppfattning om vad som är rätt eller fel gällande forskningsfrågorna, vilket gjorde att denna risk minimerades och förhållningssättet inför frågorna blev neutralt (Denscombe, 2018).

### 3.2.2 Riskanalys

Denscombe (2019) beskriver riskanalys som att identifiera faktorer som kan ha en negativ påverkan på studien. En risk som kunde identifieras inför studien var att de som kontaktades

med en förfrågan att delta i en intervju skulle svara nej eller inte alls. För att minimera den risken kontaktades, som tidigare nämnt, chefer på olika företag i ett tidigt stadiet. Detta gav ett större tidsspann, på fyra veckor, från när den första kontakten inleddes till när intervjun önskades ske. Förhoppningen var då att cheferna skulle lyckas hitta en lucka eftersom de gavs mer tid att planera.

Under intervjuerna tänkte vi på att lyssna aktivt så att respondenten kände sig hörd. Denscombe (2018) förklarar att ett sådant förhållningssätt bidrar till att respondenten vill bredda sina svar. Vi tänkte dessutom på att inte göra onaturliga ansiktsuttryck som respondenten kunde associera till något negativt vilket sedan skulle kunna påverka dennas svar. Detta gjordes för att undvika det som Denscombe (2018) förklarar som intervjuareffekten. Det explorativa förhållningssätt som antogs och att vi inte från början hade en uppfattning om vad som är bra eller dåligt kopplat till vårt syfte bidrog till att intervjuareffekten minimerades.

### **3.2.3 Begränsningar**

En begränsning för studien var tiden. Då gapet mellan teori om internprissättning på koldioxid och praktiken om hur det kan implementeras i företag är stort, krävs mycket forskning om ämnet. Det hade till exempel varit intressant att undersöka flera befintliga ekonomistyrningsmetoder, utöver standardkostnader, och hur de kan vara i med i beslutfattandet kring vilka priser företag ska sätta på koldioxidutsläpp internt. Då studien som sagt omfattades av en viss tidsbegränsning låg fokus på standardkostnader och hur det kan användas för att komma fram till ett pris för utsläpp.

Ytterligare en begränsning med studien är antal respondenter. Som tidigare nämnt valde vi att begränsa oss till företag i Dalarna då vi hade inte hade tillräckligt med tid för att bredda urvalet. Tidsbegränsningen gjorde att det var svårare att komma i kontakt med många företag vilket ledde till att de som tackad ja var dem som intervjuades. Ett heterogent urval, framför homogent, gjorde således att intervjuförfrågan kunde skickas ut till fler företag och sannolikheten att hitta respondenter som tackade ja ökade. Hade vi haft mer tid hade vi kunnat fokusera på att endast intervju en typ av företag, till exempel tillverkande företag, vilket hade inneburit en större generaliseringsmöjlighet. Ett större tidsspann hade gett möjligheten till en större population vilket i sin tur hade skapat mer reliabilitet till studien (Denscombe, 2019).

### 3.3 Forskningsetiska aspekter

För minimera risken att vara oetiska ställdes varken frågor av oetisk karaktär eller frågor som kan anses vara känsliga. Genom att ha ett explorativt förhållningssätt gentemot respondenten som endast handlar om intern redovisning eliminerades således risken att respondenten utsattes för någon slags skada till följd av undersökningen. Det fanns en risk att vi närmade oss ämnen som respondenterna kunde tycka låg för nära företagens strategier. I sådana lägen pressades inte respondenterna att berätta utan de tilläts att berätta på en nivå som de ansåg lagom och inte för avslöjande. På så sätt riskerade vi aldrig att vår forskning blev skadlig för dem som omfattades av den. Detta var en bidragande faktor till att arbetet uppnådde god forskningssed (Sohlberg & Sohlberg, 2019). Vid transkribering av data var vi dessutom noggranna med att inte förlöjliga respondenterna och dess svar utan de återberättades rättvist och korrekt (Denscombe, 2018).

Vidare anonymiserades dessutom respondenterna eftersom ett offentliggörande av deras namn inte behövdes för att uppnå studiens syfte. Intervjuerna inleddes med ett muntligt missivbrev för att informera deltagarna om undersökningens syfte och moment. Missivbrevet informerade dessutom om att deltagandet var frivilligt och att deltagaren hade rätt att dra sig ur om den så önskade. Vi upplyste också om anonymiteten i missivbrevet. Slutligen informerades respondenterna om att allt material var konfidentiellt och skulle komma att raderas vid avslutad studie. Detta innefattade material som inspelning och transkribering. Detta bidrog till ett transparent förhållningssätt angående undersökningen. Sohlberg och Sohlberg (2019) förklarar också att transparens innebär att det inte finns någon dold agenda med uppsatsen. Studien har genomförts för att uppnå dess syfte och inget annat, följaktligen har transparens och därmed god forskningssed uppnåtts (ibid).

I studien har även det regelverk som gäller vid behandling av personuppgifter beaktats, benämnt GDPR. Detta regleras av europeiska dataskyddsförordningen (Denscombe, 2018). Vi använde en webbguide om dataskyddsförordningens tillämpning på Högskolan Dalarna, webbguiden innehöll stöd i form av blanketter och checklistor.

## 4. Empiri

---

*I detta avsnitt presenteras studiens empiriska data. Avsnittet är strukturerat efter tre ämnen vilka är internprissättning och standarder, andra styrningsmetoder och anledningar att inte arbeta med standarder och internprissättning. Empiriska data från respektive intervju diskuteras var för sig utifrån dessa tre ämnen. Vidare kommer de sex respondenterna att benämnas med en varsin siffra som baseras på intervjuernas ordningsföljd när citat anges. Med det menas att respondenten från intervju nummer ett kommer benämnas R1 innan den citeras, och R2 för respondent nummer två etcetera. Respondenterna tilldelas en siffra i den ordningsföljd rubrikerna följer nedan, det vill säga när miljöchefen på industriföretaget citeras används benämningen R1. När controllern på skönhetsföretaget citeras används benämningen R2 etcetera.*

---

### 4.1 Internprissättning och standarder

---

*I detta avsnitt återges om företagen idag arbetar med att prissätta koldioxid via standarder och om de kan applicera standarden i ett internprissättningssystem.*

---

#### 4.1.1 Industriföretaget

Miljöchefen gav en kort beskrivning av sitt ansvarsområde vilket var inom energifrågor samt utsläppshandeln för hela koncernen men med fokus Norden. Huruvida de arbetade med ett internprissystem förklarade miljöchefen att de i dagsläget inte arbetade med den ICP-metod som kallas intern koldioxidavgift, men att standarder har förekommit.

R1: Nej, vi arbetar inte med det som kallas ICP, inte som något verktyg. [...] Men däremot så lägger vi på en kostnad, när vi tittar på vad vi ska göra då, till exempel för att se vilka projekt vi ska göra framåt, vilka förbättringar vi måste göra framåt. [...] Men när det handlar om att endast lägga på en kostnad för att sedan lägga pengarna i en fond som sedan ska finansiera projektet, så jobbar vi inte överhuvudtaget.

I dagsläget arbetar inte industriföretaget med någon standard för att prissätta just koldioxid då deras mål är att vara fossilfria år 2030. Däremot har de tidigare använt ett pris på koldioxid som internt blev en slags standard vilken främst applicerades i investeringskalkyler.

Miljöchefen berättade att de använde samma standard i hela företaget och att den var påhittad. Innan de lanserade den nya strategin kunde de göra investeringar som innehöll utsläpp eftersom de ändå gjorde nya investeringar var femtonde år. På så sätt kunde de räkna på alternativ som både var fossilfria och som genererade utsläpp. Genom att lägga på en bestämd kostnad för koldioxid kunde industriföretaget se hur den investering som egentligen var mest lönsam blev dyrare. Resultatet blev att de valde det förnybara alternativet framför det icke förnybara eftersom de hade ett högt pris på koldioxid internt. Respondenten förklarade hur de tagit fram den koldioxidstandard som de tidigare använde.

R1: Det var väl egentligen en politisk bedömning av det som världen måste göra. Man kan ju inte bara titta på vad kostnaderna är idag utan man måste göra någon slags riskbedömning för vad kostnaderna är framåt. Då kunde vi komma fram till en ganska hög kostnad som vi kanske inte såg kommer att bli liksom i närtid, men att det kommer att hamna på att koldioxid kommer att bli väldigt kostsamt, att ha utsläpp. Så det är ju, vi har lagt på en ganska hög kostnad, men vi har inte räknat fram den utan vi har gjort det utifrån en bedömning helt enkelt.

Vidare berättade miljöchefen hur ett standardpris på koldioxid, i en ideal värld, hade fungerat.

R1: Man skulle kunna se det som en slags moms eller liknande, där man lade på det på alla produkter, som en kostnad för koldioxid. Att det då blir lika för alla, att man alltid lägger på den kostnaden och att detta skulle göra det lättare att finansiera en omställning även för företag.

#### **4.1.2 Skönhetsföretaget**

Controllerns ansvarsområde innefattade arbete mot de fysiska butikerna, men en del mot online försäljningen också. Controllern var kostnadsuppföljare inom marknadsföring och jobbade dessutom mycket med internprissättning och nyckeltal.

R2: Jag kan börja med att säga att vi i dagsläget har en internprissättning men som kanske inte utgår från koldioxid.

Skönhetsföretagets transporter är deras största utsläppskälla och de anlitar externa expeditörer för att utföra dessa. På grund av detta förklarar kontrollern att de inte prissätter bensin högre internt, men betonar samtidigt att om expeditörerna skulle öka sin prissättning för transporter skulle skönhetsföretaget också behöva öka den interna prissättningen. Controllern menade således att möjligheten till att internt prissätta exempelvis drivmedel högre är möjligt.

Controllern såg också möjligheten att skapa standarder för koldioxidutsläpp rent teoretiskt, men såg dock problemet med hur standarden ska skapas i praktiken.

R2: Men exempelvis man skulle kunna säga att transport via lastbil skulle kunna prissättas per kilometer exempelvis och det skulle ju funka inom Sverige, Norge kanske till och med Danmark. [...] Alltså teoretiskt sett absolut, det tror jag! Men det beror ju också på vart den kommer ifrån, den här standarden. Jag menar pratar man om någonting som internationell standard då eller om en lokalstandard? Ja, det beror ju helt på vad man menar, men teoretiskt sett så ser jag inga hinder för att det skulle kunna gå.

Hur de skulle arbeta med internprissättning på koldioxid rent teoretiskt svarade kontrollern att det skulle vara i budgetarbetet. Det skulle vara det mest logiska för skönhetsföretaget då det i dagsläget sätter vissa internprissättningar utifrån budget för att sedan kunna utvärdera hur väl budget stämmer överens med verklighet.

#### **4.1.3 Energiföretag 1**

Projektledaren beskrev sitt ansvarsområde vilket var inom miljö- och utsläppsfrågor, men titeln var projektledare inom utvecklingsprojekt. Projektledaren ansvarade dessutom för koldioxidredovisning då företaget är med i EU:s utsläppshandel. Energiföretag 1 arbetade i dagsläget inte med standarder eller internprissättning inom den interna redovisningen. De har dock som mål att bli fossilfria och har i det arbetet kommit så långt att de har identifierat vilka utsläpp de har. Nu var de i fasen att de har börjat diskutera om de ska prissätta utsläppen på något vis. Utsläppen som verksamheten genererar prissätts idag via EU:s utsläppshandel.

R3: Så att de utsläppen, de direkta utsläppen från våra förbränningsanläggningar, de prissätts ju då inte med någon standardprissättning utan de följer marknaden då, så att ja släpper man ut mycket när det är dyrt, då blir det dyrt och sen blir det billigare om priserna sjunker.

Angående hur energiföretag 1 hade kunnat sätta ett pris på koldioxidutsläpp internt svarade projektledaren att de antagligen skulle sätta någon form av rimligt marknadspris eller gå upp någon nivå. Detta marknadspris skulle då grunda sig på EU:s utsläppspriser. Utifrån ett standardpris på koldioxid menade projektledaren att de sedan skulle kunna skapa en mall att använda när de ska räkna på olika investeringsalternativ.

R3: Jag ska köpa in en röjsåg för att röja ledningsgator på elnät till exempel, här har jag en batterimaskin den kostar mycket mer än en elmaskin, men på bensinmaskinen så lägger jag också på då X antal ton koldioxid för säg 1 000 kronor per ton koldioxid. Ja,

att ha en sådan mall skulle man kunna tänka sig att vi skulle göra, men det är ingenting som finns idag utan det har bara varit på diskussionsnivå liksom.

Alternativt till att grunda en koldioxidsstandard på marknadspriset för utsläpp skulle enligt projektledaren vara att lägga standarden på någon form av årsmedelpris. Att utgå från marknadspriset utpekades dock som det mest rimliga alternativet i dagsläget då priserna inom EU:s utsläppshandel är uppe på så höga nivåer. Projektledaren förklarade att energiföretag 1 även haft diskussioner om att på olika sätt vidta åtgärder för att främja miljön. Diskussionerna hade handlat om huruvida de ville utforma något slags prissystem där det skulle kosta mer att ta bilen än att åka tåg. Projektledaren menade även att en koldioxidstandard skulle kunna göra att energiföretag 1 kan prisa bort de investeringar som ger upphov till mer koldioxidutsläpp jämfört med de som är mer miljövänliga.

#### **4.1.4 Kommunala företaget**

Ekonomichefens arbetsuppgifter berörde till stor del klimatinvesteringar. Ekonomichefen förklarade att det innebär att de jobbar mycket med att identifiera var de är idag och vilka åtgärder de behöver göra i framtiden. Ekonomichefen arbetar även med att ta fram metoder för hur företaget ska skapa mått för utsläpp. I dagsläget arbetar det kommunala företaget inte med att internt prissätta koldioxid.

R4: Nej, inte här men jag tycker det är en spännande fråga. Vi arbetar mot att vara klimatneutrala till år 2030 men vi är bara i startgroparna av det hela.

Angående hur det kommunala företaget hade kunnat tänka sig att de skulle sätta ett pris på koldioxidutsläpp internt svarade ekonomichefen att det skulle kunna ske genom att man tar fram nyckeltal som man sedan kan mäta. Trots att de inte arbetar så idag berättade ekonomichefen dock att förutsättningarna finns och att man kan ställa krav och få kommunen att göra så. I dagsläget använde det kommunala företaget inte standarder men ekonomichefen berättade hur de med hjälp av nyckeltal värderar olika investeringar.

R4. [...] När man bygger nytt till exempel kan man sätta olika graderingar på fastigheterna, då kan man ha brons, silver eller guld. Beroende på hur klimatsmarta de är och ju högre de kommer upp desto dyrare är en sådan investering.

Fastän det kommunala företaget arbetar mot målet att bli klimatneutrala år 2030 kunde ekonomichefen se standardkostnader som en möjlig väg för dem att gå i att ta fram ett pris på just koldioxid.

R4. [...] Jag tror att det kan vara bra, för att, men det som jag sa vi har inte kikat just exakt på det, men jag tror det kan vara bra. För någonstans måste vi börja, sen måste vi hela tiden också landa i vad är bra för samhället och hur ska man följa det här om vi nu ska vara med i Viable City, då vi ska minska vår klimatpåverkan så måste vi ju också hitta standarder som funkar.

#### **4.1.5 Myndigheten**

Ekonomichefen gav en kort beskrivning av sina arbetsuppgifter. Myndigheten som respondenten befinner sig i är uppdelad vilket leder till att ekonomin också är det. Ekonomichefen hade följaktligen ansvar för en av dessa delar.

Myndigheten använde sig inte av ett klassiskt internprissättningssystem. De arbetade dock mycket med intern uppföljning vilket bidrog till att internredovisning är ett omfattande arbete för dem. Vidare förklarade ekonomichefen att de inte jobbar med standarder pengamässigt vilket beror på att de inte har kunder som de ska fakturera till. Myndigheten arbetar snarare med att kontrollera vad de släpper ut i kilogram. Då det mesta går att översätta till pengar menade ekonomichefen att de rent teoretiskt skulle kunna arbeta med internprissättning, men att de inte skulle få ut mer av att göra en uppföljning i pengar jämfört med att följa upp i kilogram som de idag gör. Myndigheten hade dessutom utvecklat en standard om noll utsläpp vilken påverkade deras upphandlingar. Standarden låg som grund i upphandlingsarbetet och hjälpte i att styra verksamheten mot att bli mer miljömedveten.

R5: För där har ju miljöfrågor kring sådana här delar fått ett väldigt stort, eller fått en mycket större plats. Liksom vad ställer vi för krav när vi köper en tjänst till exempel. [...] Och lika som jag sa det här med fastigheter att det är ju också en stor andel som släpper ut väldigt mycket och där har man ju satt en standard på så vis att våra fastigheter inte ska släppa ut någonting och har starka krav kring det. Så att det är väl snarare där vi kanske kan få mer uppföljning med mera styrning egentligen, gällande att vi ska försöka bli mer miljömedvetna.

#### **4.1.6 Energiföretag 2**

Hållbarhetsstrategen var tydlig med att hen var nyanställd i energiföretag 2, varav hen inte hade full koll på alla interna rutiner ännu. Därav var det inte helt klart om energiföretag 2

arbetade med internprissättning eller om de använde standardkostnader på någon del av verksamheten. Då energiföretag 2 är med i EU:s utsläppshandel kunde dock hållbarhetsstrategen se att priserna där skulle kunna vara något som de skulle utgå ifrån om de skulle skapa en standard för koldioxidutsläpp.

R6: Jag tror att om vi skulle göra det så skulle vi ju garanterat titta på det, alltså vi måste ju hela tiden jobba med helhetsåtgärder, helhetsaffären för bolaget. Så absolut det är ju dumt att börja från scratch när det finns något som redan görs rent generellt.

Hållbarhetsstrategen berättade dock om en tidigare anställning och hur de på det företaget arbetat med standardkostnader på drivmedel.

R6: [...] där gör man det på sina resor och det är ganska vanligt i kommuner, för det är ju en sådan konkret kostnad. Så där lägger man ett påslag beroende på drivmedel, det är ett sådant väldigt konkret exempel.

För att skapa en utsläppsstandard förklarade hållbarhetsstrategen att de på den tidigare arbetsplatsen hade framställt en egen utsläppsbaserad kostnadsstege. De såg då över hur stora utsläpp respektive färdmedel hade och utifrån det skapade de en slags tariff.

Standardkostnaden för utsläpp var då högre internt jämfört med den verkliga kostnaden. De använde sedan denna standard inom hela företaget.

R6: Ja det blev ett påslag i pengar, ett procentuellt påslag som summerades då några gånger per år. Om det var 2 eller 3 gånger per år så fick man feedback att så här mycket resor har ni gjort det innebär den här extra kostnaden, [...] Så det blev en intern standard.

Varje avdelning tilldelades en extra kostnad för de resor de gjort som bidragit till utsläpp. Vidare gavs förklaringen att den kostnad som varje avdelning fick betala för sina utsläpp sparades i en fond. Fonden användes sedan för olika typer av klimatåtgärder inom företaget. Förvaltningen inom företaget kunde då ansöka om pengar från fonden för att till exempel köpa in cyklar att använda i tjänsten i stället för bilar.

Utifrån tidigare erfarenhet berättade hållbarhetsstrategen om fördelar med att varje företag arbetar fram en organisationsspecifik standard. Vidare förklarades det att en sådan standard är den som kan göra mest skillnad, då den bygger på de förutsättningar man har i organisationen,

framför att tillämpa nationella eller internationella standarder. Hållbarhetsstrategen betonade dock att organisationsstrukturen samt var företaget verkar har betydelse.

R6: Det kan ju absolut finnas en poäng tänker jag mig med att det är standardiserat, att alla gör likadant, det är lättare när man kommer in och pratar om att vara på en konkurrensutsatt marknad. Om man ska tävla med andra företag så har man samma påslag, det blir ju mer rättvist.

I verksamheter utan konkurrens lyfte dock hållbarhetsstrategen fördelarna med att skapa en standard utifrån den egna verksamheten.

R6: [...] då är det ju ingen annan som ska in och konkurrera, det är ju någonting man gör internt för sig själv, det är bara att skapa förändrade resmönster och förändrade beteenden och då finns det ingen poäng med att det skulle vara någon nationell standard det kanske snarare hade sinkat i vissa avseenden, här kunde man lika gärna vara tuffare skulle jag säga.

## 4.2 Andra styrningsmetoder

---

*I detta avsnitt presenteras respondenternas diskussioner kring vilka andra styrningsmetoder som de använder sig av för att minska koldioxidutsläpp.*

---

### 4.2.1 Industriföretaget

Då industriföretaget arbetar mot ett mer hållbart klimat med målet att bli fossilfria år 2030 har de redan passerat steget att internt prissätta koldioxid. De har tagit fram nya strategier för sina omvandlingsprocesser av stål, då det är deras främsta utsläppskälla, med hopp om att kunna eliminera alla sina utsläpp. I en sådan koncern som industriföretaget verkar inom har styrelsen den största makten över ekonomin. Vill man göra investeringar måste man gå till styrelsen för godkännande. Industriföretaget skulle till exempel inte investera i något där de inte såg att de kunde bli av med utsläppen på ett enkelt sätt.

R1: Vi gör endast saker som har med vår strategi att göra och som styrelsen bestämmer. [...] Vi ska investera 45 miljarder i att bygga två helt nya anläggningar, en i Finland och en i Sverige. Dessa anläggningar ska alltså anpassas för att ta bort allt som har med utsläpp att göra.

R1: [...] vi försöker göra det som är mest kostnadseffektivt men också det som är möjligt vilket gör att man får i princip ett antal val. Ska man direkt elektrifiera

processerna eller ska man använda biobränsle för att driva processerna, men vi har liksom bestämt oss att vi ska vara fossilfria år 2030. Så det är vår startpunkt. Vi kommer att eliminera alla gamla processer för att starta en helt ny.

#### **4.2.2 Skönhetsföretaget**

Även om internprissättning på koldioxid inte var något som skönhetsföretaget jobbade med förklarade kontrollern andra strategier som de har för att minska sina utsläpp. De har framförallt vidtagit åtgärder gällande deras transporter, då det som sagt är deras största utsläppskälla. Då skönhetsföretaget inte har några egna lastbilar för transport till butiker eller till kund via e-handelsköp ställer de i stället krav på de expeditörer som de anlitar.

R2: Vi jobbar ju väldigt mycket med, vi har ju till exempel tagit fram att vi bara ska jobba med expeditörer som jobbar mot att sänka sin koldioxid i utsläpp och så vidare. Därför har man skurit av vissa leverantörer som inte når upp till en viss standard som vi har satt.

#### **4.2.3 Energiföretag 1**

Energiföretag 1 arbetade inte med internprissättning utan påverkas i stället mycket av EU:s utsläppshandel. Projektledaren förklarade att de måste köpa utsläppsrätter från den öppna marknaden för att betala för deras koldioxidutsläpp. Vidare berättade projektledaren att de idag styr verksamheten utifrån policys. En policy inom verksamheten är att om de ska köpa in en ny bil så ska de alltid utforska alternativet med elbilar först. Projektledaren beskrev att de vid bilköp utgår från en kravspecifikation där de alltid ska undersöka om en elbil uppnår kraven. Om elbilar inte uppnår alla krav får de gå vidare till hybridbilar och så vidare. Deras policys tvingar således in dem i ett sådant tänk.

R3: [...] Ett företag som ni är inne på att, någonstans i ledningen har man beslutat om en nivå som man ska använda för att räkna med och då skulle syftet vara att kunna jämföra mellan de dyrare och miljövänligare alternativen. Man väger över skålen helt enkelt och tvingar in de fossilfria lösningarna. Vi har ju olika policys, till exempel kan en policy vara att alltid, när vi ska köpa ett nytt fordon, måste börja med att titta på elbilar först.

Projektledaren förklarade även hur sådana policys skulle kunna ta plats i investeringar.

Energiföretag 1 skulle då kunna räkna på koldioxidutsläpp i byggprojekt eller liknande, men projektledaren berättade att de inte arbetar så idag.

#### **4.2.4 Kommunala företaget**

Som tidigare nämnt använder det kommunala företaget sig av internprissättning men de arbetar inte med standarder för att prissätta koldioxid utan de har andra styrningsmetoder. Ekonomichefen förklarade att det kommunala företaget har gått med i något som kallas Viable City, som är ett strategiskt innovationsprogram med fokus på smarta hållbara städer. Detta program syftar till att forma nya processer och metoder för att möjliggöra transformeringen att bli klimatneutrala år 2030.

R4: [...] Projektet kretsar kring klimatkontraktet som blir styrdokument i kommunen. Och vi har ju en strategisk plan som styr vart vi ska [...] här är ju effektmålet att stadens klimatutsläpp ska minska till nära noll och vi tar vår del av ansvaret för att leva upp till Parisavtalet, det innebär att vi ska hålla oss inom vår koldioxidbudget och minska utsläppen i förhållande till den.

Ekonomichefen förklarade att det handlar om att ändra beteenden och att det är det som är det viktiga. Ekonomichefen arbetar mycket med inköp och poängterade hur det kommunala företaget kommer kunna göra stora förändringar om de ändrar sitt beteende kring vad och hur de köper in. Genom upphandlingar kan de ställa krav på miljövänliga produkter.

R4: Att vi handlar där vi har upphandlat, för våra miljöstrategier är med i våra upphandlingar och då har vi krav på miljöbitarna också.

Ekonomichefen gav även ett förslag på en konkret idé kring styrningsmetoder för miljöpåverkan, vilket var ett klimatbokslut. Klimatbokslutet ger en sammanställning av företagets klimatpåverkan och skulle fungera som ett underlag till att sätta mål och bestämma klimatminskande åtgärder. Ekonomichefen menade då att standarder hade kunnat vara en grund för att veta var man ska böja mäta.

#### **4.2.5 Myndigheten**

Myndighetens internredovisning bygger på uppföljning av avdelningar för att se vem som bär vilken kostnad, vilken budget varje avdelning följer och vem det är som ska betala. Då det är en väldigt stor organisation förklarade ekonomichefen att det är många budgetar som ska följas upp och att det är ett omfattande arbete. Ekonomichefen beskrev hur de jobbar med uppföljning över utsläpp som de då mäter i kilogram snarare än i pengar. I samband med uppföljningen arbetar myndigheten mycket med upphandlingar, policys och riktlinjer.

R5: Vi har massa uppföljning på våra resor, vi har resepolycys som vi följer upp. För medarbetare, vilka färdmedel man ska använda för de här resorna. Och ja vi har väldigt mycket sådana delar, vilka bilar vi köper in, beroende på vissa utsläpp och sådant, så det är väl sådant vi styr på. Vad vi använder för tjänster och hur resor och vilka fordon till exempel och sådant där och vilka kemikalier vi använder. Vi försöker ju förändra för att ska bli mera miljömedvetet i sig och så har vi en massa polycys och riktlinjer kring det.

Ekonomichefen återgav även att prissätta bensin högre internt för att styra mot ett beteende att ta tåg eller köra elbil inte skulle fungera hos dem. Ekonomichefen menade då att myndigheten snarare skulle göra ändringar i deras fordonspark, och bestämma att de skulle ha fordon som släpper ut mindre. Myndigheten styr således mer mot mål och polycys och i ett annat syfte än pengar. Detta leder också till att de inte använder koldioxidutsläpp som någon drivande faktor i deras budgetarbete utan ekonomichefen pekade snarare på upphandlingar. Miljöfrågor har fått stor plats i kravställningarna inför en upphandling. Genom uppföljning av polycys, riktlinjer och upphandlingar förklarade ekonomichefen hur de styr mot att bli mer miljömedvetna. Ett exempel som gavs var att de internt kan bestämma att de ska ha en viss klass på bilar och att kraven sedan styr upphandlingar. Vidare lyfte ekonomichefen dessutom att högre krav internt kan bidra till mindre utsläpp, vilket också är ett arbete som utformas via polycys och riktlinjer.

R5: Sen så kan vi såklart ställa högre krav hur vi reser, för vi har ju fortfarande ganska mycket resor med bilar till exempel, som vi kanske kan styra om till att åka mer kollektivtrafik och tåg och sådana delar och ta bort flygresor i sig och det och det jobbar vi också aktivt med. Men det är ju inget som görs i liksom budgetarbetet utan det är snarare kanske främst i ja men polycys och riktlinjer och upphandlingar så det är främst där det tas hänsyn till.

#### **4.2.6 Energiföretag 2**

Trots att internprissättning på koldioxid inte var något som energiföretag 2 jobbade med berättade hållbarhetsstrategen om andra strategier som de har för att minska utsläpp. De har framförallt vidtagit åtgärder gällande avfallshantering, då det är deras största källa till utsläpp. Då man idag inte kan bestämma eller kontrollera exakt vad kunder slänger i sina sopor har energiföretag 2 arbetat fram en strategi för att få kunderna att sopsortera.

R6: Alltså vi vill ju att folk ska sortera så att vi minskar mängden avfall vi bränner. Det råder liksom ingen brist på sopor att elda, det är snarare så att vi vill få folk att sortera, så att så lite som möjligt hamnar hos oss som vi sedan får elda. Framför allt plasten vill vi ha bort då det är en oljeprodukt, den vill vi inte elda.

Som privatperson betalar man idag en viss kostnad för att få sina sopor hämtade. Ett större restavfallskärl kostar mer än ett mindre. Genom en höjning av priset för de större restavfallskärlen, soptunnorna, har energiföretag 2 styrt sina kunder till att använda de mindre soptunnorna och därav kasta mindre och sopsortera mer.

R6: Du kan då inte då slänga mer än vad soptunnan rymmer vilket innebär att du måste sortera ut allt annat. På så sätt kan vi gå in och styra eftersom det är blir dyrare för oss att elda större mängder och då måste vi ju också få den intäkten någonstans.

Hållbarhetsstrategen berättade hur de i sina affärer alltid arbetar mot hållbarhet. De har många stora satsningar och samarbeten som driver dem mot 2030 målet, att bli klimatneutrala. Hållbarhetsstrategen förklarade dock att det är en stor del av det arbetet som ligger utanför energiföretag 2:s egna affärsområden, men att de som bolag är del av omställningen. Avfall och konsumtion är som sagt de områden som energiföretag 2 konkret arbetar med. Arbetet kring att minska avfallen, till exempel plast i avfall, handlar mycket om just kommunikation gentemot kunderna, både privatpersoner och företag.

### 4.3 Anledningar att inte arbeta med standarder och internprissättning

---

*I detta avsnitt presenteras respondenternas svar angående varför de inte arbetar med standarder och internprissättning på koldioxid.*

---

#### 4.3.1 Industriföretaget

Miljöchefen förklarade att en anledning till att industriföretaget inte arbetar med att internt prissätta sina koldioxidutsläpp är på grund av konkurrenskraft. Miljöchefen diskuterade att beroende på produkt och företag har man olika förmåga att ta ut ett pris som inte har med produktionskostnader att göra. Att räkna med högre interna priser för utsläpp är en typisk kostnad som inte syns i själva produkten men som miljöchefen menade att de i sådana fall skulle räkna med i priset. På grund av detta ansåg miljöchefen att det skulle vara bra om det fanns ett internationellt koldioxidpris som alla kunde applicera.

R1: Idag, en på mobiltelefon till exempel, den kostar tiotusen spänn men det har ju liksom ingenting att göra med vad det kostar att producera den, utan det är liksom bara för att man är beredd att betala det där. Den syns ju inte och då har vi sagt så här förut eller koldioxidkostnaden syns ju inte, då har vi sagt förut att det skulle vara bra om man

hade ett internationellt koldioxidpris. Som typ en moms så att säga. För då blir det lika villkor globalt. Det är det stora problem att det blir, lätt att det blir ett svenskt eller europeiskt pris och då tappar ju liksom svenska eller europeiska företag konkurrenskraft.

Ytterligare en anledning till att industriföretaget inte arbetar med internprissättning på koldioxid är på grund av att det är deras kärnprocess som bidrar till mest utsläpp.

R1: Det är väldigt stor skillnad där också, om du är ett åkeri till exempel och då kan du ju då kan du göra små saker varje år, du kan köpa några nya lastbilar med några nya drivmedel. Vi kan liksom inte riktigt göra så vi behöver göra en stor förändring, vår kärnprocess, när vi gör om järnmalmen till stål, det är den som släpper ut. 90 procent av alla våra utsläpp kommer därifrån.

Industriföretaget har, som tidigare nämnt, målet att vara helt fossilfria år 2030, vilket har bidragit till att de redan lämnat metoden att skapa standarder för att prissätta koldioxid internt. Miljöchefen berättade att industriföretaget står för tio procent av Sveriges utsläpp och sju av Finlands. Då Sverige har som mål att vara helt fossilfria år 2045 och Finland år 2040 har industriföretaget antagit utmaningen att vara det redan år 2030. Det är detta beslut som ligger bakom att industriföretaget redan passerat stadiet om att prissätta koldioxidutsläpp internt. Miljöchefen poängterade dock att om de inte går i linje med politiken kommer politikerna se till att de inte längre har ekonomin att producera i Sverige. Detta har följaktligen blivit en väldigt stor strategisk fråga för industriföretaget vilket har bidragit till att de ska investera i att bygga helt nya anläggningar som inte ska generera några utsläpp (*se avsnitt 4.2.1*).

#### **4.3.2 Skönhetsföretaget**

Controllern berättade att skönhetsföretaget inte arbetar med att sätta standarder för koldioxidutsläpp (*se avsnitt 4.1.2*). Controllern diskuterade dock att de kan se en möjlighet att göra det för sina transporter, som står för 90 procent av skönhetsföretagets utsläpp, men att det ändå kan bli problematiskt. Det beror på att de fraktar till stora delar av Europa som kräver att vissa delar av transporten går via båt.

R2: Men sen säg till Finland eller till resten av Europa, då skulle vissa delar gå via båt. Då blir det ju liksom åtminstone en tvådelad prissättnings process och det är någonting måste ta hänsyn till då. Vad kostar det att hyra en container för att skicka någonting till Polen och hur mycket diesel drar fraktfartyg där. Det har jag ingen aning om.

En annan anledning till att skönhetsföretaget inte arbetade med att prissätta utsläpp på transporter internt var enligt controllern att de inte kan ta den kostnaden själv. Det leder till att de skulle behöva sätta högre priser gentemot kunden för frakt vilket skulle drabba dem som bor längre bort. I slutändan skulle det bli diskriminerande mot deras kunder varav de inte arbetar på detta sätt.

R2: Och i min mening så skulle ju kostnaden i slutändan drabba konsumenten, för det är ingenting som vi kan ta. Eller man skulle snarare liksom, om kostnaden skulle hamna internt så skulle man se till att folk från Kiruna inte beställde helt enkelt. Då blir det ju dock förlustaffär, vilket är sakfrågan i det hela.

### 4.3.3 Energiföretag 1

Projektledaren diskuterade mycket kring hur de har haft funderingar på att införa internprissättning, till exempel genom att prissätta bensin högre internt, för att styra mot elbilar och tåg. Projektledaren gav två förklaringar till varför de inte implementerat internprissättning på koldioxid.

R3: Det är nog tidsbrist tyvärr, vi har fokuserat på andra mål än just det att prissätta koldioxiden liksom. Utan om man säger så här att hela företagets utsläpp, 90 procent av våra utsläpp skulle jag säga, eller mer kanske till och med, det är de här fasta förbränningsanläggningarna som eldas för att producera fjärrvärme när det är väldigt kallt ute. Så då har man liksom fokuserat på dem och där betalar man ju redan för koldioxiden så då har man inte fokuserat på prissättningsfrågan.

Projektledaren förklarade att priset de får betala för att köpa utsläppsrätter inom EU är ett skäl till att energiföretag 1 inte har prissatt sina utsläpp internt. Priserna har gått upp väldigt mycket, från fyra euro per 1 000 kilogram koldioxidutsläpp till att nu ligga uppemot 90 euro per 1 000 kilogram koldioxidutsläpp. Vidare gavs förklaringen att EU själva har pratat om att vid cirka 100 euro per 1 000 kilogram koldioxidutsläpp skapas en form av brytgräns där det blir teknoeconomiskt rimligt att bygga anläggningar som fångar in koldioxid och lagrar den.

R3: Nu har ju utsläppspriserna gått upp jättemycket på slutet, det är ju mycket dyrare att elda den där oljan eller gasolen, så då får man ju en inbyggd effekt av att, ja ska vi byta till något bättre som inte svider lika mycket. För det svider ändå liksom nu när det är höga utsläppspriser helt enkelt. Så jag skulle säga anledningen är tidsbrist, men också det stora utsläppspriset som marknaden har och därför har vi inte implementerat den här internprissättningen ändå.

De höga priserna för utsläpp inom EU:s utsläppshandel har dessutom bidragit till att kalkyler för att elda bioolja eller diesel har närmat sig. Det innebär att energiföretag 1 ser steget till att övergå till bioolja i stället för diesel, som de i dagsläget eldar, är mycket mindre.

Projektledaren berättade att det till följd av detta är i början av ett arbete att konvertera om de gamla pannorna till att kunna elda bättre bränsle. Energiföretag 1 förser dock viktiga samhällsfunktioner med fjärrvärme, vilket bidrar till att endast elda bioolja inte riktigt är en möjlighet då det tar lång tid att starta sådana pannor. Energiföretag 1 behöver således något som går fort att elda och som är lagringsbart och då är olja det alternativ som finns just nu.

Projektledaren förklarade att oavsett om de inför ett internprissättningssystem på koldioxidutsläpp så skulle det ändå inte ske på deras största utsläpp eftersom energiföretag 1 redan beaktar denna kostnad när de köper utsläppsätter. Internprissättning inom energiföretag 1 skulle således vara rimligt att applicera på deras maskiner och fordon, men då dessa genererar mindre utsläpp jämfört med förbränningsanläggningen framhävde projektledaren att det senare snarare är deras fokus.

R3: Och där i vår verksamhet, om man ser till de direkta utsläppen, det vill säga maskiner och fordon, de är mindre då så att, nej jag tror att vi skulle nog ändå landa i att det inte skulle vara där vi styr utan vi vill äta de stora elefanterna först liksom.

#### **4.3.4 Kommunala företaget**

Ekonomichefen diskuterade kring hur kommunen idag är i startgroparna med att börja mäta sina utsläpp. De håller bland annat på att fundera över vilka nyckeltal de kan ta fram för att mäta detta och vilka klimatinvesteringar de kan göra.

R4: Vi har suttit jag och min budget- och finanssamordnare med hållbarhetsstrategin i kommunen och i bolagen, hur ska vi då kika på det här för att kunna mäta de här bitarna. Och det blir så spännande att se vad ni kommer fram till också för vi är lite i startgroparna med det här, vad är det för nyckeltal man ska kika på och så, så jag väntar med spänning på vad ni kommer fram till.

Ytterligare en aspekt som ekonomichefen lyfte var politikernas del i det hela. Då det är svårt för företag att veta vad de ska mäta ansåg ekonomichefen att de behöver få hjälp av politiker som då är dem som fattar beslut om vad företag ska investera i. Utöver politiker lyftes experter som en hjälpande hand i att bestämma vad man ska börja mäta. Ekonomichefen menade att det behövs experter för att ta fram standarder som företag kan utgå ifrån. Vidare ansåg ekonomichefen att experter dessutom skulle behöva ta från något slags ramverk för vad

företag ska mäta, miljömässigt, så att de sedan kan jämföra sig med varandra. En internationell standard för koldioxidutsläpp hade således underlättat enligt ekonomichefen.

Till sist återgavs en förklaring om hur verksamheten som kommunen befinner sig inom jobbar med att skapa välfärd. På grund av detta kan kommunen ha svårt att minska inköp då de behöver viss utrustning. Ekonomichefen gav ett exempel från pandemin.

R4: Och man behöver plasthandskar när man jobbar inom men äldreboende, vårddelarna. Då kanske man ska tänka så här ja men vi kan inte sluta köpa in plasthandskar för det behöver vi och det är det som finns men hur gör vi då? Ja då kanske vi i stället köper in plasthandskar men när vi upphandlar det så ställer vi krav på att den plasthandskar vi köper in är gjorda av återvunnen plast. Är ni med? Så det gäller hela tiden, vi kan inte sluta leva men vi kan förändra vårt beteende.

#### 4.3.5 Myndigheten

Ekonomichefen gav en förklaring gällande varför de inte arbetar med att prissätta utsläpp internt, kopplat till att de inte är en vanlig verksamhet. Då det är en myndighet vars intäkter är pengar från regeringen menade ekonomichefen att det blir svårt för dem att ta hänsyn till utsläpp i pengar.

R5: Skulle vi ta betalt från en kund så skulle man kunna ta hänsyn för att vi har utsläpp som vi vill kunna kompensera men eftersom vi egentligen bara förbrukar pengar som vi får från regeringen, som vi ska följa upp och försöka förvalta så bra sätt som möjligt, så blir det svårt att uppvärdera det på det sättet. Så att det är snarare att vi försöker förändra vårt sätt att verka och vad vi förbrukar som är liksom sättet för oss tror jag.

Då myndigheten således inte är en verksamhet som mäts i penar, det vill säga lönsamhet, menade ekonomichefen att de inte skulle få ut mer av att prissätta koldioxid internt eller ha standarder mätt i pengar jämfört med deras metod idag, att mäta utsläppen i kilogram kopplat till policys och riktlinjer. Vidare berättade ekonomichefen att frågan om utsläpp är väldigt viktig för dem då de har mycket fordon och fastigheter samt omkring 40 000 medarbetare som reser mycket. Hade myndigheten varit ett privat bolag i samma omfattning trodde ekonomichefen att ett klassiskt internprissättningssystem hade varit aktuellt på ett annat sätt. Svårigheten för myndigheten blir som sagt att de inte arbetar mot kund utan tilldelas pengar som de ska förbruka.

R5: Men eftersom vi inte har kund på det sätt att ställa saker emot så blir det ju lite svårare utan vi förbrukar ju, det är ju ganska lyxigt att få pengar som vi bara ska

förbruka, det är inte kanske så många bolag som har det så men ja det blir ju lite speciellt. Men samtidigt är det kanske ett ännu större ansvar för oss att vi ska ta ansvar i de här frågorna kring miljö när vi har ett sådant uppdrag som vi har.

#### 4.3.6 Energiföretag 2

Hållbarhetsstrategen var som sagt nyanställd och kunde därför inte svara på varför de inte arbetar med att prissätta utsläpp internt. Hållbarhetsstrategen förklarade dock hur det är svårt för dem att minska på transporter, men att de kan arbeta mot att effektivisera dem.

R6: Vi har ju väldigt mycket transporter som vi inte kan komma ifrån. Vi har ju servicebilar som är ute, vi har avfallstransporterna. Vi kan liksom inte minska dem, vi kan kanske effektivisera till viss del men vi blir liksom inte av med dem så de övriga tjänsteresorna de är så försvinnande små i sammanhanget men det betyder inte att vi inte ska jobba med dem.

#### 4.4 Sammanfattning av empiriskt material

*I avsnittet nedan återges en sammanfattning av empirin där respondenternas svar presenteras i en tabell benämnd tabell 1. Tabellen är strukturerad efter de tre rubrikerna i empiriavsnittet vilka är internprissättning och standarder (4.1), andra styrningsmetoder (4.2) och anledningar att inte arbeta med standarder och internprissättning (4.3).*

##### **Tabell 1.**

*Sammanfattning av empiriskt material*

	Industri-företaget	Skönhets-företaget	Energiföretag 1	Kommunala företaget	Myndigheten	Energiföretag 2
4.1	Arbetar inte med koldioxid-standarder idag men de har tidigare gjort det i investeringskalkyler.	Teoretiskt såg de att de kunde använda koldioxid-standarder i budgetarbetet men de arbetar inte så idag.	Teoretiskt såg de en möjlighet att använda koldioxid-standarder i investeringskalkyler och då utgå från marknadspriser.	Arbetar inte med koldioxid-standarder idag men de såg att de skulle kunna ta fram nyckeltal för att prissätta och mäta koldioxid.	Använder inte standarder pengamässigt utan gör uppföljning i kilogram.	Använder inte det på den nuvarande arbetsplatsen men på tidigare arbetsplats använde de koldioxid-standarder på drivmedel.

4.2	Har målet att blir fossilfria år 2030 därför ska de eliminera alla sina utsläpp.	Använder krav-specifikationer på externa expeditörer om att de ska sänka sina koldioxidutsläpp.	Arbetar med policys och krav-specifikationer för att styra internt mot elbilar etcetera.	Arbetar med att ändra beteenden kring inköp och har via upphandlingar ställt krav på miljövänliga produkter.	Arbetar med uppföljning på resor i tjänsten och har policys och riktlinjer för att styra upphandlingar exempelvis vid bilköp.	Arbetar med att ändra beteenden främst mot kund genom att höja sina priser på restavfallskärl.
4.3	Ska göra om sin kärnprocess för att bli fossilfria och metoden att prissätta koldioxid blir därmed passé. Lyfte dock fördelarna med ett internationellt koldioxidpris.	Saknar information för att kunna prissätta. Ansåg att ett internpris på koldioxid skulle bli diskriminerande för kunder som befinner sig längre bort från centrallagret.	Upplever en tidsbrist för att kunna prissätta. Betalar redan höga priser för sina utsläpp via EU:s utsläppshandel vilket ger incitament att minska utsläpp.	Nämnde att det är svårt att veta vad som ska mätas och att en internationell standard hade underlättat i arbetet. Arbetar med välfärd varav det blir svårt att minska vissa inköp.	Det är inte en verksamhet som mäts i pengar, lönsamhet. De har heller inga kunder att fakturera mot vilket gör det svårt att ta hänsyn till utsläpp mätt i pengar.	Respondenten var nyanställd och osäker på varför de inte arbetar med att internt prissätta koldioxid. Nämnde dock att det är svårt att minska de befintliga transporterna.

## 5. Analys

---

*Detta avsnitt syftar till att diskutera studiens kvalitativa data i relation till tidigare forskning och teori som studien vilar på.*

---

### 5.1 Standarder för att skapa ett pris på koldioxidutsläpp

Alla respondenter var eniga om att standardkostnader för koldioxid skulle vara möjligt att skapa rent teoretiskt. De hade dock kommit olika långt i tanken kring att utforma och applicera det. Industriföretaget hade arbetat med att utforma standarder tidigare. De hade då grundat kostnaden som de tilldelade koldioxid utifrån riskbedömningar för vad de trodde att kostnaden för koldioxidutsläpp skulle bli i framtiden. Detta går att likna med Ax et al. (2015) förklaring av standardkostnader, att det är en prognos över vad man tror att något kommer kosta i framtiden. Likt hur Jørgensen et al. (2022;2021) beskrev att företag kan utföra en väsentlighetsbedömning genom att analysera och visualisera vilka miljöfrågor som är väsentliga att hantera nu och i framtiden kunde industriföretaget avgöra att de redan passerat metoden att prissätta utsläpp internt. Då deras strategi nu bygger på att bli helt fossilfria kan de således inte applicera en metod som bygger på att minska utsläpp.

Energiföretag 1 och det kommunala företaget har också som mål att bli fossilfria, likväl har de inte kommit lika långt i det interna miljöarbetet jämfört med industriföretaget. Projektledaren förklarade att de än så länge har identifierat vilka utsläpp de har och att det är i faser att börja diskutera om de ska prissätta utsläppen på något vis. Det kommunala företaget var också i faser att börja fundera över hur de ska mäta sina utsläpp. Detta visar på att företagen aktivt arbetar med att utföra väsentlighetsbedömningar på den egna verksamheten vilka än så länge har visat dem att de bör mäta utsläpp men inte hur (Jørgensen et al., 2022;2021).

Det energiföretag 1 och 2, industriföretaget, skönhetsföretaget och det kommunala företaget hade gemensamt var att ingen idag aktivt arbetar med att prissätta koldioxid internt men att alla såg standardkostnader som en möjlig metod för att skapa en internprissättning. Företagen diskuterade också att vägen till att ta fram en koldioxidstandard skulle vara att grunda den på något befintligt och sedan göra ett eventuellt påslag. Hållbarhetsstrategen gav ett konkret exempel på hur de hos den tidigare arbetsgivaren skapade en koldioxidstandard. Likt hur Ax et al. (2015) beskriver att standardkostnader grundas på aktiva val där företaget själva bestämmer kostnaden, använde de på den tidigare arbetsplatsen ett påslag på drivmedel i kostnadskalkylerna. Detta blev sedan en intern standard som användes inom hela företaget för resor. Miljöchefen beskrev också hur de använde sig av standarder i verksamheten tidigare. Standarden tog då plats genom ett påslag på investeringar som genererade utsläpp.

Sättet som hållbarhetsstrategens tidigare arbetsplats och industriföretaget arbetade med standarder går i linje med det Ax et al. (2015) beskriver angående hur standarder kan användas i budgetarbetet. Vidare förklarar Ax et al. (2015) standarders syfte som kostnadseffektivisering inom företag, till exempel att via kostnadskalkyler hitta flaskhalsar där produktionen stannat upp. Skillnaden i att använda standarder i miljöarbetet blir dock att syftet övergår till att minimera resurser, det vill säga utsläpp. Både när det gäller kostnadskontroll och resurskontroll används standarderna i budgetarbetet, men syftet att använda sig av metoden skiljer sig åt. I stället för att styra verksamheten mot att hålla sig till en viss standardkostnad för att produktionen ska bli så effektiv och billig som möjligt styr man i stället mot att minska utsläpp genom en påhittad kostnad som är högre än en faktisk kostnad.

Utifrån data har svårigheter med att skapa standarder för koldioxidutsläpp identifierats. Myndigheten förklarade att de inte prissätter sina utsläpp eftersom de inte har kunder som de

fakturerar till. Därav har de valt att göra uppföljning av utsläpp via kilogram och inte mätt i pengar. Miljöchefen beskrev utmaningarna med att sätta rätt pris, problemet låg i att det inte finns någon nationell eller internationell standard att tillämpa. På konkurrensutsatta marknader kan företag konkurrera ut sig själva om de internt sätter ett för högt pris eftersom de måste kompensera för den kostnaden, vilket blir på priset ut mot kund. Miljöchefen menade således att det optimala hade varit en global standard som skulle fungera likt ett moms-system, då en nationell eller europeisk förfarande hade kunnat bidra till tappad konkurrenskraft.

Utmaningarna med att prissätta utsläpp ”rätt” kan liknas med den risk som Ax et al. (2015) beskriver med internprissättning, att det kan minska ett företags värdeskapande om man sätter högre priser än marknadspriser. Då företag måste kompensera för ett högre pris internt, vilket lättast görs externt mot kund, kan konsekvensen bli att kunden anser att priset inte matchar värdet på produkten och således vänder sig till en konkurrent. På så sätt kan ett företags värdeskapande minska till följd av internprissättning, vilket talar för en global standard. En global standard hade bidragit till att alla företag måste höja priset mot kund då alla implementerar ett högre pris internt, detta hade följaktligen bidragit till lika villkor och företags värdeskapande hade inte äventyrats (Brickley et al., 2020).

Controllern och hållbarhetsstrategen framhävde också fördelarna med en standardiserad internationell standard när du befinner dig på en konkurrensutsatt marknad. Både miljöchefen och kontrollern befinner sig på konkurrensutsatta marknader vilket går att se som ett skäl till att de så starkt värdesätter en bestämd koldioxidstandard. Hållbarhetsstrategen som däremot befinner sig inom en kommunal verksamhet kunde belysa ett annat perspektiv. Hållbarhetsstrategen förklarade att det i verksamheter utan konkurrens snarare är en fördel att skapa standarder utifrån den egna verksamheten. Detta då det inte är någon annan som ska in och konkurrera om kunder utan syftet med standarden är endast intern styrning. Den utmaning som Ax et al. (2015) skildrar med att sätta rätt pris internt för att inte minska värdeskapande finns inte på icke konkurrensutsatta marknader. Oavsett om de sätter höga priser internt, vilket speglas i priset externt, riskerar de inte att förlora kunder till konkurrenter eftersom det inte finns några. Följaktligen kan sådana företag vara ännu tuffare i den interna prissättningen och en global standardkostnad för koldioxid kan då snarare försämra prissättningen.

## 5.2 Internprissättningssystem för styrning av koldioxidutsläpp

Utifrån intervjuerna kunde det konstateras att ingen av företagen använde sig av det som Ax et al. (2015) beskriver som ett klassiskt internprissättningssystem där avdelningar betalar ett internpris till en annan avdelning för att få ta del av deras tjänst eller produkt. Respondenterna beskrev hur ett internpris kan sättas och användas men att använda det internt, mellan avdelningar, var inget som nämndes. Brickley et al. (2020) diskuterar vikten av att sätta rätt internpris för att inte minska värdeskapande. Intervjuerna visade dock att om man ska använda standarder ur ett styrningsperspektiv med utsläpp som utgångspunkt måste man sätta ett högre internpris jämfört med marknadspris. Ingen av respondenterna diskuterade som sagt kring om en koldioxidstandard kan användas i ett internprissättningssystem mellan avdelningar men förklaringar om hur en sådan standard kan användas i andra metoder gavs.

Två av respondenterna skildrar tillvägagångssätt som går att koppla till de ICP-metoder som beskrivs i teoriavsnittet (*se avsnitt 2.1*). Hållbarhetsstrategen beskrev som tidigare nämnt hur de utformat en standardkostnad för drivmedel som applicerades på resor. Varje avdelning tilldelades en extra kostnad för de resor som gjorts och därför genererat utsläpp, kostnaden betalades sedan in till en fond. Fonden användes därefter för olika typer av klimatåtgärder inom företaget. Denna beskrivning liknas med ICP-metoden intern koldioxidavgift. Gorbach et al. (2022) förklarar att pengarna i fonden kan användas för att investera i utsläppsminskande projekt. Hållbarhetsstrategen beskrev att de använde pengarna i att investera i cyklar, för att minska användandet av bilresor i tjänsten, med förhoppningen att öka medvetenhet kring utsläpp bland de anställda. Detta är något som Riedel et al. (2021) beskriver som en fördel med ICP-metoden intern koldioxidavgift (*se avsnitt 2.1.1*).

Controllern i skönhetsföretaget skildrade skuggprissättning som ett sätt att arbeta med internprissättning på koldioxid. Om skönhetsföretaget skulle arbeta med en sådan metod skulle det vara utifrån en budgetkalkyl då de idag arbetar så inom andra delar i företaget. Enligt Barron et al. (2020) är skuggprissättning en metod där man använder sig av ett fördefinierat pris på koldioxid i budgetarbetet. Vid användning av denna metod är det inga riktiga pengatransaktioner, vilket controllern nämnde. Diskussionen som controllern förde kring skuggprissättning var endast teoretisk då deras största utsläppskälla är transporter som idag utgörs av externa leverantörer. Controllern menade dock att om transportbolagen väljer att höja priset på drivmedel mot kund, om de applicerat ett högre internpris, kommer

skönhetsbolaget också behöva höja priset internt. Om en sådan situation uppstår skulle det således vara en faktor som bidrar till att de börjar med internprissättning på koldioxid.

Miljöchefens skildring av hur en koldioxidstandard kan användas för att jämföra investeringsalternativ kan också liknas med skuggprissättning. Standarden blir då det fördefinierade priset på koldioxid, det vill säga skuggpriset. Gorbach et al. (2022) förklarar hur målet med skuggprissättning är att jobba mot hållbara investeringar som tål framtida höjda koldioxidskatter. Detta går att urskilja ur miljöchefens skildring av att deras koldioxidstandard bidrog till att de gjorde investeringar i fossilfria lösningar i stället för de som genererade utsläpp.

### 5.3 Alternativa styrningsmetoder

Respondenterna var som sagt överens om att det i teorin skulle gå att utforma en koldioxidstandard, men det var ingen som arbetade med det i dagsläget, vilket dels berodde på tids- och informationsbrist om metoden. I stället redogörs för alternativa metoder som företagen använde för att styra mot mindre utsläpp. Som tidigare nämnt hade industriföretaget ett mål om att bli fossilfria år 2030 vilket gjorde att de passerat steget att internt prissätta koldioxid. Bakgrunden till deras beslut bygger på en vetskap om att de måste förändra sin främsta utsläppskälla för att gå i linje med Sveriges klimatmål. De har således kommit fram till att de måste investera i helt fossilfria anläggningar. Utifrån en väsentlighetsbedömning av samhällets krav och verksamhetens nuläge har industriföretaget utvecklat hållbarhetsstrategier för att nå framtida mål (Jørgensen et al., 2022;2021)

Skönhetsföretagets väsentlighetsbedömning av att använda en koldioxidstandard visade att det skulle bli diskriminerande för kunder som bor långt bort från centrallagret. Detta beror på att dessa kunder skulle behöva betala mer i frakt om priset internt är högre för transporter (*se avsnitt 4.3.2*). För att styra mot att bli mer miljövänliga jobbade skönhetsföretaget i stället med att utforma kravspecifikationer gällande deras expeditörer. Specifikationerna kan då innehålla krav på att de endast ska arbeta med expeditörer som aktivt arbetar med att sänka sina utsläpp. Det här visar att utsläppsfrågor är något som genomsyrar skönhetsföretaget trots att de inte har egna transporter. Om människor fortfarande hade sett på företag som en linjär ekonomi skulle skönhetsföretaget kunna bortse från utsläppen som genereras när de tar in externa expeditörer. Då industriföretaget tar ansvar för utsläppen går det dock att urskilja att

de jobbar med att skapa metoder där miljö ryms inom den interna styrningen. Det innebär att människor i företags omgivning ser utsläpp som en del av företaget och att företag därför måste anta ett förhållningssätt där de tar ansvar, liksom en cirkulär ekonomi (Ellen MacArthur Foundation, 2022).

Energiföretag 1 förklarade också att de arbetar med kravspecifikationer. Specifikationerna tog form bland annat vid bilköp då specifikationen styrde dem mot att köpa elbilar framför bilar som genererar utsläpp. Projektledaren gav ytterligare en förklaring till att inte arbeta med att prissätta utsläpp internt vilket hade och göra med de marknadspriser som idag råder inom EU:s utsläppshandel. Då företaget redan betalar ett högt pris för utsläpp via EU:s utsläppshandel bedömde projektledaren att utsläppsnivån inte skulle minska mer genom ett internprissättningssystem. Detta eftersom det höga marknadspriset redan ger en inbyggd effekt av att vilja minska utsläppen eller till att konvertera anläggningen till att elda bioolja. Trots förklaringen som Gray (2017) gav angående att miljöfrågor inte har en självklar plats i ekonomisk redovisning, visade projektledaren på det motsatta då hen menade att priset på EU:s utsläppsmarknad blir integrerat i deras kostnadskalkyler. Detta påvisar en situation där utsläppsfrågor blir en del av finansiella kalkyler per automatik, vilket också bidrar till synsättet där företag antar en cirkulär ekonomi genom att minska resursanvändning.

Myndigheten beskrev att de aktivt arbetar mot att ändra beteenden inom verksamheten, till exempel genom att alltid göra inköp där de upphandlat då de beaktat miljöfrågor i upphandlingar. Energiföretag 2 arbetade också mot att ändra beteenden, delvis hos deras kunder. Genom att sätta ett högre pris på de större sopkärlen var bedömningen att kunderna skulle välja ett mindre sopkärl och därför tvingas till att sortera mer. Resultatet av denna förändring blir att avfallsförbränningen reduceras och energiföretag 2:s utsläpp minskar. Energiföretag 1 beskrev idéer för hur de kan jobba med att ändra beteenden internt. Genom att utveckla ett prissystem när det skulle kosta mer att ta bilen än tåg trodde de sig kunna ändra medarbetarnas resvanor. Respondenternas resonemang om vikten av att ändra beteenden tyder på att väsentlighetsbedömningar, av hur företagen ska styras för att minska utsläpp, har tagit en stor plats i det interna arbetet (Jørgensen et al., 2022;2021). Idéerna som skildrades visar på en medvetenhet kring att minimera de resurser som bidrar till en miljöpåverkan, vilket liknas med ett cirkulärt tänk.

## 6. Slutsats

---

*I detta avsnitt presenteras studiens slutsats. En diskussion om huruvida resultat besvarar studiens forskningsfrågor och syfte förs. Vidare förs ett resonemang kring studiens resultat och analys, slutligen ges en presentation av studiens bidrag samt förslag på vidare forskning.*

---

### 6.1 Besvarande av forskningsfrågor

**Q1)** Hur kan företag skapa standardkostnader för att prissätta koldioxidutsläpp?

Teoretiskt kunde respondenternas se att de skulle kunna skapa en standardkostnad för koldioxidutsläpp, problemet låg dock i hur denna skulle tas fram. Vi fick två konkreta förslag på hur en koldioxidstandard har tagits fram. Industrieföretaget beskrev att de gjort så via en ren riskbedömning av vad kostnaderna för utsläpp kommer bli i framtiden. Hållbarhetsstrategen beskrev hur de på den tidigare arbetsplatsen tagit fram en standard genom en kostnadsstege för drivmedel där de la på en tariff för hur mycket utsläpp respektive drivmedel genererade. Standarden blev då högre internt än vad den verkliga kostnaden var. Flera av respondenterna framhävde dock att en nationell, europeisk eller global koldioxidstandard hade varit önskvärt. De menade att det hade underlättat det interna arbetet med att börja prissätta sina utsläpp men även hur det hade minskat risken för att sätta ett för högt pris internt och därför konkurrera ut sig själv. En liknelse till ett moms-system skildrades vilket i sådana fall skulle innebära att standarden blir som ett påslag som alltid används, vilket gör att det blir lika förutsättningar för alla. På så sätt kommer inte ett enskilt företags värdeskapande påverkas av att prissätta koldioxid högre, då det påslaget kommer genomsyra alla verksamheter och finnas med i priset mot kund.

Att använda sig av en koldioxidstandard i ett klassiskt internprissättningssystem var inget som nämdes. Det innebär att ingen av respondenterna förklarade att de idag applicerade ett högre koldioxidpris internt vid köp mellan avdelningar. Vidare var det ingen som beskrev den så kallade ICP-metoden intern utsläppshandel som en väg att gå. Data visade dock att en koldioxidstandard kan användas via skuggprissättning i budgetarbetet eller för att jämföra investeringar och vid en intern koldioxidavgift.

## Q2) Vilka styrningsmetoder kopplat till utsläpp använder företag i deras interna arbete?

Intervjuerna visade främst att företagen idag har antagit miljöstrategier i form av mål, policys, riktlinjer och kravspecifikationer. Dessa metoder används sedan vid upphandling för att ställa krav på leverantörer och vid inköp av inventarier. Att arbeta mot att ändra beteenden för att minska utsläpp var också en strategi som skildrades och nyttjades på olika sätt. En metod som nämndes var att genom prisökningar ändra kunders beteende för att i ett senare led få mindre utsläpp. Ett annat exempel var att få medarbetarna att endast handla där företaget hade avtal för att de då visste att leverantören nådde deras miljökrav.

En aspekt som framkom i intervjuerna angående att inte arbeta med koldioxidstandarder var att det låg i dåtiden. Om miljömålet är att bli helt fri från utsläpp är inte en standard för att prissätta utsläpp en väg att gå, eftersom den metoden utgår från att företag genererar utsläpp. En sådan metod är därför passé om ett företags mål är att bli fossilfria. Andra anledningar som framhövdes till varför företag inte har tagit fram en koldioxidstandard var både tids- och informationsbrist. Som nämnt ovan påpekades därför hur en etablerad standard skapat av experter hade underlättat arbetat i att börja mäta utsläpp internt. Organisationsstruktur beskrevs också som en orsak till att inte arbeta med koldioxidstandarder. För företag som inte debiterar kunder finns inget syfte med att prissätta utsläpp internt, detta då de inte har någon att debitera det högre interna priset mot.

För företag som tar in tjänster utifrån framhövdes också svårigheterna med att prissätta utsläpp internt då de saknar information från de externa leverantörerna som hade behövts för att skapa ett sådant pris. I dessa fall används i stället kravspecifikationer i upphandlingar för att minska klimatpåverkan. Ytterligare ett skäl till att inte prissätta koldioxid internt var då de befintliga marknadspriserna på EU:s utsläppshandel redan är så höga att de i sig skapar incitament för företag att minska sina utsläpp. Då företag inom EU:s utsläppshandel redan har betalat för sina utsläpp låg det således ingen prioritet på att internt prissätta dem.

## 6.2 Slutdiskussion

Syftet var att undersöka hur företag utifrån väsentlighetsbedömningar skapar metoder för att minska koldioxidutsläpp och närma sig det som kallas cirkulär ekonomi. Utgångspunkten för detta är då det enligt Gray (2017) finns förväntningar på företag om att handla i linje med parisavtalet och i förlängningen gå mot en cirkulär ekonomi. Dessa förväntningar kommer dels från människor i företags omgivning, dels från politiker (Munguia et al., 2017).

Gray (2017) diskuterar att miljöfrågor inte nödvändigtvis ryms inom ett företags traditionella redovisning. Studien visar dock att företag idag ser utsläpp som en del av sin verksamhet och frågan är således inte om utsläpp ska räknas in utan hur det ska göras. Naturskyddsföreningen (2022) diskuterar att ett steg för företag i att gå mot en cirkulär ekonomi är att bli fossilfria. Hälften av företagen i studien hade som mål att bli fossilfria redan år 2030. Även detta bevisar att väsentlighetsbedömningar och klimat idag tar stor plats och genomsyrar hela företaget och dess strategier. Miljöfrågor har således blivit en naturlig del för företag att räkna in och studien skildrar olika metoder för att minska utsläpp. Även om dagens ekonomiska kalkyler har problem att räkna med utsläpp gav respondenterna förslag på olika metoder för att lösa detta.

Studien föreslår att utvecklandet av en standardkostnad för koldioxid kan bidra till att företag minskar utsläpp. Empirin visade på två konkreta situationer när en koldioxidstandard utvecklats och applicerats i verksamheten för att styra mot mindre utsläpp. Detta tyder på att en koldioxidstandard med utgångspunkt att minska en resurs framför det traditionella, att kostnadseffektivisera, är möjligt både i teorin och praktiken. Intervjuerna pekade dessutom på att företags miljöstrategier grundas på väsentlighetsbedömningar baserat på samhällets krav om ett framtida läge. Likt hur Jørgensen et al. (2022;2021) beskrev att väsentlighetsanalyser till exempel kan styra ett företag till att elektrificera transporter har respondenterna förklarat hur deras analyser utmynnat i olika strategier. Att skapa standardkostnader för att prissätta utsläpp har visats sig vara en möjlig strategi. Respondenterna har sedan beskrivit hur denna standard kan ta del i kostnads kalkyler för att minska utsläppen av koldioxid. Respondenterna skildrade således hur utsläppsfrågor kan bli integrerade i redan existerande styrningsmetoder och hur det i slutändan kan styra företag mot en cirkulär ekonomi.

Tillskillnad från hur Naturskyddsföreningen (2022) föreslog att företag kan minska utsläpp genom att prissätta koldioxid högre, gav respondenterna förslag om hur ändrade beteenden kan styra verksamheten mot mindre utsläpp. Grundtanken är samma som vid internprissättning, att minska utsläpp, men väsentlighetsbedömningar så som Jørgensen et al. (2022;2021) beskriver det har utmynnat i att företag hanterar utsläppsfrågor genom interna beteendeförändringar också. För att anta ett tankesätt som går i linje med det cirkulära har respondenterna visat att de vidtar olika åtgärder för att, utöver de krav som finns utifrån om att förändra verksamheten, förändra medarbetarnas beteenden. Då kraven både finns internt

och externt går det således att urskilja att företag aktivt arbetar mot att skapa metoder som går i linje med Parisavtalets krav om minskade utsläpp.

Trots att utsläppsrelaterade frågor tar stor plats i företags styrningsstrategier, finns en rädsla av att minska värdeskapande om man sätter för höga priser för utsläpp internt. Detta visar att företag går en balansgång mellan att prissätta utsläpp för att minska sin klimatpåverkan och att inte prissätta dem för högt för att då riskera att förlora kunder. Även om det är ett komplext arbete kring hur utsläpp ska inkluderas i kostnadskalkyler och vilka metoder som kan användas redogör studien för tankar och idéer kring hur företag ska gå till väga och hur det dominerar det interna strategiarbetet. Till sist har det visat sig att väsentlighetsprincipen inte bara omfattar riktlinjer för vilken information företag ska ha med i den externa redovisningen. Idag är väsentlighet som det används inom hållbarhet en lika stor del av principen och det är en bidragande faktor till det utbredda miljötank som råder.

Vi är medvetna om att studien inte har en direkt påverkan på koldioxidutsläpp, men den belyser en viktig samhällsfråga och ger perspektiv på denna. Studien kan följaktligen bidra till att öka medvetenheten i samhället angående frågan hur företag kan arbeta för att minska i sina koldioxidutsläpp.

### 6.3 Studiens bidrag och förslag till fortsatt forskning

Studien har bidragit till att visa att miljöstrategier idag är en del av företags redovisning. Väsentlighetsbedömningar utmynnar i strategier som berör hela företag där aktiva val görs för att integrera miljö i finansiella styrmetoder. Studien har gett förslag till hur företag kan utveckla standardkostnader för koldioxid och sedan applicera dem i företags styrningsmetoder. Detta visar således att standardkostnader på koldioxid blir en del av kostnadskalkylen och därmed blir integrerat i redan befintliga styrningsmetoder. Alternativa metoder för att minska utsläpp som skapas utifrån befintliga styrningsstrategier har också framhävts. Detta visar att det cirkulära tankesättet genomsyrar hela verksamheter och att miljöstrategier inte ses som en separat del av företag utan genomsyrar de traditionella styrningsmetoderna.

Ett förslag till vidare forskning är att undersöka om nyckeltal kan vara en annan väg att gå för att styra mot mindre utsläpp. En av respondenterna diskuterade detta och menade att man genom att ta fram olika nyckeltal kan styra verksamheten mot mindre koldioxidutsläpp. Det

hade därför varit intressant att utveckla denna diskussion och undersöka vilka dessa nyckeltal hade kunnat vara. Ett annat förslag till vidare forskning är att undersöka hur företag ska bära sig åt för att bli fossilfria. Hälften av respondenterna nämnde att de ska bli fossilfria år 2030, men att de var i början av arbetet med hur de ska ta sig dit. Att därför undersöka vilka metoder företag bör applicera för att bli helt fossilfria hade varit intressant. Är det genom att helt göra om verksamheten som industriföretaget ska göra, eller kan det ske genom justeringar av befintlig verksamhet? Ett sista förslag till fortsatt forskning är att inrikta sig på en viss typ av företag, till exempel tillverkande företag. Detta för att undersöka om metoder för att prissätta koldioxid internt skiljer sig åt eller om företag verkar anta samma slags strategier.

## 7. Referenslista

- Ax, C., Johansson, C., & Kullvén, H. (2015). *Den nya ekonomistyrningen* (5 uppl.). Stockholm: Liber.
- Barron, A. R., Parker, B. J., Sayre, S. S., Webers, S. S., & Weisbord, D. J. (2020). Carbon pricing approaches for climate decisions in US higher education: Proxy carbon prices for deep decarbonization. *Elementa (Washington, D.C.)*, 8(1), 42. <https://doi.org/10.1525/elementa.443>
- Bento, N., & Gianfrate, G. (2020). Determinants of internal carbon pricing. *Energy Policy*, 143, 111499. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2020.111499>
- Bjørn, A., Lloyd, S., & Matthews, D. (2021). From the paris agreement to corporate climate commitments: Evaluation of seven methods for setting 'science-based' emission targets. *Environmental Research Letters*, 16(5), 54019. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/abe57b>
- Brickley, J., Smith, C., & Zimmerman, J. (2020). Transfer pricing and the control of internal corporate transactions. *Journal of Applied Corporate Finance*, 32(1), 120-127. <https://doi.org/10.1111/jacf.12393>
- Denscombe, M. (2018). *Forskningshandboken: För småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna* (Fjärde upplagan ed.). Studentlitteratur.
- Denscombe, M. (2019). *Research proposals: a practical guide* (2 uppl.). Maidenhead: McGraw-Hill/Open University Press.
- Eccles, R. G. (1983). Control with fairness in transfer pricing. *Harvard Business Review*, 61(6), 149.
- Ellen MacArthur Foundation. (2022). *Explaining the circular economy: Rethink progress*. Hämtad 18 maj 2022 från Ellen MacArthur Foundation, <https://ellenmacarthurfoundation.org/videos/explaining-the-circular-economy-rethink-progress>
- Fałat, K. (2020). The differences between a standard costing and normal costing method of manufacturing operating income calculation caused by the implementation of a new

integrated information system. *Folia Oeconomica Stetinensia*, 20(2), 95–113. <https://doi.org/10478/fofi-2020-0038>

Fejes, A., & Thornberg, R. (2019). *Handbok i kvalitativ analys* (Upplaga 3 ed.). Liber.

Finansinspektionen. (2021). *Internpris på koldioxid – vad och varför?* Hämtad 23 maj 2022 från Finansinspektionen, <https://www.fi.se/contentassets/a252e77c5bea47adbdb95156890c3374/fi-analys-30-internpris-pa-koldioxid.pdf>

Gorbach, O. G., Kost, C., & Pickett, C. (2022). Review of internal carbon pricing and the development of a decision process for the identification of promising internal pricing methods for an organisation. *Renewable & Sustainable Energy Reviews*, 154, 111745. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2021.111745>

Gray, R. (2013). Back to basics: What do we mean by environmental (and social) accounting and what is it for?—A reaction to Thornton. *Critical Perspectives on Accounting*, 24(6), 459–468. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2013.04.005>

GRI. (2022). *About GRI*. Hämtad 19 april 2022 från GRI, <https://www.globalreporting.org/about-gri/>

Harpankar, K. (2019). Internal carbon pricing: Rationale, promise and limitations. *Carbon Management*, 10(2), 219–225. <https://doi.org/10.1080/17583004.2019.1577178>

Hartwig, F. (2018). *Redovisningsteorins grunder* (1 uppl.). Lund: Studentlitteratur.

Hines, R. D. (1988). Financial accounting: in communicating reality, we construct reality. *Accounting, organizations and society*, 13(3), 251–261.

IFRS. (2018). *Definition of Material: Amendments to IAS 1 and IAS 8*. Hämtad 19 april 2022 från IFRS, <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/project/definition-of-materiality/definition-of-material-feedback-statement.pdf>

Jørgensen, S., Mjøs, A., & Pedersen, L. J. T. (2022;2021;). Sustainability reporting and approaches to materiality: Tensions and potential resolutions. *Sustainability Accounting*,

Management and Policy Journal (Print), 13(2), 341-361. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-01-2021-0009>

Kvale, S., & Brinkmann, S. (2014). Den kvalitativa forskningsintervjun. (Tredje upplagan). Lund: Studentlitteratur.

Letmathe, P., & Wagner, S. (2018). "Messy" marginal costs: Internal pricing of environmental aspects on the firm level. *International Journal of Production Economics*, 201, 41-52. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2018.04.016>

Lönnqvist, R., & Brännström, D. (2020). *Redovisning i bolag och koncerner* (Sjätte upplagan). Lund: Studentlitteratur.

Munguia, N., Varela, A., Esquexr, J., & Luis Eduardo Velázquez Contreras. (2017). Fostering corporate sustainability in the mexican coffee industry. *PSU Research Review*, 1(1), 51-62. <https://doi.org/10.1108/PRR-10-2016-0002>

Naturskyddsföreningen. (2022). *Vad menas med cirkulär ekonomi?* Hämtad 18 maj 2022 från Naturskyddsföreningen, <https://www.naturskyddsforeningen.se/artiklar/vad-menas-med-cirkular-ekonomi/>

Riedel, F., Gorbach, G., & Kost, C. (2021). Barriers to internal carbon pricing in german companies. *Energy Policy*, 159, 112654. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2021.112654>

Sage. (2019). *Thematic Analysis of Interview Data in the Context of Management Controls Research*. Hämtad 6 maj 2022 från Sage, <https://methods.sagepub.com/base/download/DatasetStudentGuide/thematic-analysis-management-controls>

SFS 1995:1554. Årsredovisningslag. Hämtad 14 april 2022, från Riksdagen, [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/arsredovisningslag-19951554\\_sfs-1995-1554](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/arsredovisningslag-19951554_sfs-1995-1554)

Sohlberg, P., & Sohlberg, B. (2019). *Kunskapens former: vetenskapsteori, forskningsmetod och forskningsetik* (Fjärde upplagan). Stockholm: Liber.

Trost, J. (2010). *Kvalitativa intervjuer* (4. uppl. ed.). Lund: Studentlitteratur.

Whitehead, J. (2017). Prioritizing sustainability indicators: Using materiality analysis to guide sustainability assessment and strategy. *Business Strategy and the Environment*, 26(3), 399-412. <https://doi.org/10.1002/bse.1928>

Zhu, B., Xu, C., Wang, P., & Zhang, L. (2022). How does internal carbon pricing affect corporate environmental performance? *Journal of Business Research*, 145, 65-77. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.02.071>

## 8. Bilagor

### 8.1 Intervjuguide

#### Grundläggande frågor

- Vad jobbar du med? Position inom företaget?
  
- Använder ni er av internprissättning/internredovisning? JA/NEJ
  
- Använder ni er av standardpriser/standardkostnader. JA/NEJ

#### Förslag på öppna frågor utan specifik ordning, utifrån de ämnen vi vill behandla

- Hur arbetar ni med standardpriser/kostnader idag?
  - *Följdfråga om för kort svar:* vad mäter ni idag med hjälp av standardkostnader?
  
- Har ni några standardpriser/kostnader på de utsläpp ni genererar?
  
- Ser ni ett behov av att internt prissätt koldioxid?
  - *Om nej:* varför inte?
  
- Ser ni standardkostnader som en möjlig väg att gå för att ta fram ett pris på koldioxidutsläpp?
  
- Hur ser ni att ni skulle kunna göra för att skapa en koldioxidstandard?