



Hållbarhet och miljöledningssystem inom vägtransportföretag

Ann-Sofie Brandtberg

Examensarbete
Företagsekonomi
2020

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	Företagsekonomi
Identifikationsnummer:	7674
Författare:	Ann-Sofie Brandtberg
Arbetets namn:	Hållbarhet och miljöledningssystem inom vägtransportföretag
Handledare (Arcada):	Linn Hongell
Uppdragsgivare:	
<p>Sammandrag:</p> <p>Hållbarhet är ett begrepp som blivit allt viktigare under de senaste åren och det är mycket fokus på klimatförändringarna och miljöeffekter. Vägtransporter är en viktig del av transportsystemet men bidrar till flera negativa miljöeffekter som bland annat utsläpp. Ett företag kan implementera ett miljöledningssystem som hjälp för att strukturera miljöarbetet och minska de negativa miljöeffekterna. Syftet med arbetet är att undersöka vad transportföretag med vägtransporter gör för att minska sina vägtransporters miljöpåverkan samt hur och om ett miljöledningssystem kan bidra till att göra företaget mer miljövänligt. För att nå målsättningen är mina forskningsfrågor: bidrar en implementering av ett miljöledningssystem till ett hållbarare företag och vad gör transportföretag för att minska sina vägtransporters miljöeffekter? För att få svar på dessa frågeställningar har jag valt som forskningsmetod kvalitativa semi-strukturerade intervjuer. I teorin beskrivs de tre hållbarhetsdimensionerna: ekologisk hållbarhet, social hållbarhet och ekonomisk hållbarhet. Det framkommer hurdana effekter på miljön vägtransporter har och vilka åtgärder som kan göras för att minska dessa effekter. Det beskrivs vad ett miljöledningssystem är och vad målen med ett miljöledningssystem är. De vanligaste miljöledningssystemen är ISO 14001 och EMAS, båda dessa beskrivs närmare i teorin. De transkriberade intervjuerna är analyserade med hjälp av kvalitativ innehållsanalys. I resultaten framkommer företagets syn på hållbarhet, vilka miljömässiga mål de har och vilka deras största miljöeffekter gällande vägtransporter är samt varför de implementerat ett miljöledningssystem, vilka utmaningar som uppstått, anställdas engagemang i miljöarbete och om miljöledningssystemet bidragit till miljömässiga förbättringar i företaget.</p>	
Nyckelord:	Miljöarbete, miljöledningssystem, vägtransport, EMAS, ISO 14001, hållbarhet
Sidantal:	58
Språk:	Svenska
Datum för godkännande:	24.11.2020

DEGREE THESIS	
Arcada	
Degree Programme:	Företagsekonomi
Identification number:	7674
Author:	Ann-Sofie Brandtberg
Title:	Sustainability and environmental management systems in road transport companies
Supervisor (Arcada):	Linn Hongell
Commissioned by:	
<p>Abstract:</p> <p>Sustainability is a concept that has become increasingly important in recent years and there is a lot of focus on climate change and environmental effects. Road transports are an important part of the transport system but contributes to several negative environmental effects such as emissions. A company can implement an environmental management system as an aid to structure the environmental work and reduce negative environmental effects. The purpose of the study is to investigate what transport companies with road transports do to reduce their environmental impacts and how and if an environmental management system can contribute to making the company more environmentally friendly. To reach the objectives my research questions are: contributes an implementation of an environmental management system to a more sustainable company and what does transports companies do to reduce their road transports environmental effects? To get answers to these questions I have chosen as a research method qualitative semi-structured interviews. In the theory the three sustainability dimensions are described: ecological sustainability, social sustainability and economic sustainability. It emerges what kind of effects on the environment road transports have and what measures can be done to reduce these effects. It's described what an environmental management system is and what the goals with an environmental management system are. The most common environmental management systems are ISO 14001 and EMAS, both of these are described in more detail in the theory. The transcribed interviews are analyzed with the help of qualitative content analysis. The results show the companies views on sustainability, which environmental goals they have and what their biggest environmental effects are regarding road transport and also why they implemented an environmental management system, what challenges have arisen, employees involvement in environmental work and if the environmental management system have contributed to environmental improvements in the company.</p>	
Keywords:	Environmental work, environmental management system, roadtransport, EMAS, ISO 14001, sustainability
Number of pages:	58
Language:	Swedish
Date of acceptance:	24.11.2020

INNEHÅLL

1	INLEDNING	7
1.1	Syfte	8
1.2	Problemformulering	8
1.3	Avgränsningar och definitioner	9
1.4	Arbetets struktur	10
2	HÅLLBARHET INOM TRANSPORTINDUSTRIN	10
2.1	Hållbarhet	10
2.1.1	<i>Ekologisk hållbarhet</i>	11
2.1.2	<i>Social hållbarhet</i>	13
2.1.3	<i>Ekonomisk hållbarhet</i>	14
2.1.4	<i>Hållbarhetsarbetets drivkrafter</i>	14
2.1.5	<i>Huvudsakliga förhållningssätt till miljöarbete</i>	15
2.2	Vägtransporters miljöpåverkan	16
2.2.1	<i>Granskning av utsläpp</i>	17
2.2.2	<i>Åtgärder för att minska vägtransporters miljöeffekter</i>	18
2.3	Miljöledningssystem	20
2.3.1	<i>ISO 14001</i>	22
2.3.2	<i>Implementering av ISO 14001</i>	22
2.3.3	<i>Fördelar med ISO 14001</i>	24
2.3.4	<i>Eco-Management and Audit Scheme</i>	24
2.3.5	<i>Implementering av EMAS</i>	26
2.3.6	<i>Fördelar med EMAS</i>	28
2.3.7	<i>Likheter och skillnader mellan EMAS och ISO 14001</i>	29
3	METOD	31
3.1	Kvalitativ forskning	31
3.2	Urval	32
3.3	Semi-strukturerade intervjuer	32
3.4	Tillvägagångssätt	33
3.5	Analys av intervjudata	33
3.6	Tillförlitlighet	34
4	RESULTATREDOVISNING	35
4.1	Hållbarhet	35
4.2	Miljömässiga mål	37
4.3	Miljöeffekter	38
4.4	Implementering av ett miljöledningssystem	40

4.5	Resultat av ISO 14001	41
4.6	Utmaningar med underhållet av ISO 14001.....	43
4.7	Miljöarbetets påverkan på anställda på företagen och deras engagemang.....	44
4.8	Miljöledningssystemets bidrag till att göra företaget mer hållbart och förbättra miljöprestationer	45
4.9	Avslutande tillägg från informanterna	47
5	AVSLUTANDE DISKUSSION	48
	KÄLLOR.....	53
	BILAGA 1. Informerat samtycke	
	BILAGA 2. Intervju guide	

Figurer

Figur 1. Hållbarhetsdimensionerna inom hållbar utveckling (Skurup 2020). 11

Figur 2. EMAS implementerings processen (European Commission 2020 d)..... 26

Tabeller

Tabell 1. Likheter och olikheter mellan EMAS och ISO 14001 30

1 INLEDNING

Hållbarhet är ett begrepp som växt och blivit allt viktigare under de senaste åren. Det har blivit allt större fokus på transportbranschens miljöpåverkan i och med klimatförändringarna. Och på grund av ökad oro för miljön från samhället och myndigheter har företag satts under större press att minska deras miljöpåverkan från logistiska aktiviteter. Transporter försämrar luftkvaliteten, medför buller och bidrar till global uppvärmning. Logistikens påverkan på klimatförändringarna har dragit till sig ökat intresse är på grund av att strängare kontroller av föroreningar och förbättrad trafiksäkerhet har lindrat andra miljö problem. Intresset för logistikens miljöpåverkan har även ökat till följd av forskning som visat att global uppvärmning är ett mycket större och omedelbart hot än vad man tidigare trott. (McKinnon et al. 2015 s. 9 och Besbes 2019 s. 4-7) Hållbarare logistik betyder att säkerställa att aktiviteterna är miljövänliga, inte slösaktiga och speciellt fokus läggs på att minska koldioxid utsläpp. (Grant et al. 2017 s. 14)

Termen hållbarhet används ofta istället för hållbar utveckling. Det är ett långsiktigt perspektiv och betyder att levnadsstandarden för de följande generationerna skall vara lika god som för dagens generationer. Tre centrala kategorier brukar inkluderas inom hållbarhet: miljön, ekonomin och samhället. Dimensionerna påverkar varandra i stor omfattning. Om en förändring görs för miljön, är det högst sannolikt att det uppstår konsekvenser för samhället och ekonomin. Till exempel kan minskad resursförbrukning bidra till mindre utgifter och ökad lönsamhet. (Verksamhet 2020)

Vägtransporter är en väsentlig del av transportsystemet och den vanligaste transportformen för gods. Ungefär 90% av godset levereras med lastbil i Finland. (Logistiikanmaailma 2020) Transporter är viktigt för ekonomisk tillväxt och utveckling och möjliggör en ökning i flödet av gods globalt, men har oönskade miljöeffekter. Transporter anses vara den minst hållbara logistikaktiviteten. Detta beror mycket på att områdets klimatpåverkan ökat varje år istället för att minskat. Men det finns mycket ett transportföretag kan utveckla och implementera för en hållbarare verksamhet. Ett transportföretag kan bl.a. göra ändringar i transportresurserna genom effektivare

transportutnyttjande och minska transportslagets miljöpåverkan. (Bektas 2017 s. 175 och Björklund 2012 s. 46-110)

Som hjälp för att minska ett företags miljöpåverkan och identifiera företagets största miljöeffekter kan man implementera ett miljöledningssystem. Eftersom varje företag har sina egna ledningssystem och miljöeffekter, organisationsstrukturer och kulturer så kommer miljöarbetet att se olika ut i olika företag. (Grant et al. 2017 s. 46) Det finns olika miljöledningssystem för att hantera ett företags effekter på miljön. De två vanligaste systemen är ISO 14001 och Eco-Management and Audit Scheme (EMAS). Av dessa två är ISO 14001 betydligt mer använt. Ett miljöledningssystem kan identifiera effekter som till exempel företagets avfall, utsläpp, faktorer bakom klimatförändring, energianvändning och förbrukning av material. (McKinnon et al. 2015 s. 10) Förutom en identifiering av verksamhetens miljöeffekter, kan systemen leda till en bättre konkurrenskraft för företaget, kostnadsbesparingar och en förbättrad relation till kunder och omgivningen. (Svensk Certifiering 2020)

1.1 Syfte

Syftet med arbetet är att undersöka vad företag inom transportbranschen gör för att minska sina vägtransporters miljöeffekter, samt hur ett miljöledningssystem kan bidra till ett mera miljövänligt transportföretag.

1.2 Problemformulering

Följande frågeställningar har jag som avsikt att besvara i min undersökning:

- Bidrar en implementering av ett miljöledningssystem till en hållbarare verksamhet?
- Vad gör transportföretag för att minska sina vägtransporters miljöeffekter?

För att få svar på frågeställningarna kommer jag att undersöka transportföretags miljöarbete, vad de gör för att bli mer miljövänliga. Vad väljer företagen att fokusera på när det kommer till hållbarhet, strävar de efter att ändra transportkedjan till att belastningen på miljön är så liten som möjlig eller arbetar de endast för en generell

förbättring. Därtill undersöker jag om en implementering av ett miljöledningssystem bidrar till ett hållbarare företag.

1.3 Avgränsningar och definitioner

Jag har valt att fokusera på hållbarhet inom transportföretag med vägtransporter, eftersom branschen har en stor påverkan på miljön. Jag kommer specifikt att fokusera på hur ett miljöledningssystem kan bidra till ett mera hållbart transportföretag. Jag kommer att avgränsa undersökningen av transportföretag till företag lokaliserade i Finland. Jag har även valt att avgränsa mitt arbete genom att fokusera på miljöledningssystemen ISO 14001 och EMAS eftersom de är mest relevanta och främst använda.

Begrepp som jag valt att fokusera på definierar jag i detta arbete på följande sätt:

- Hållbarhet – Ekonomisk utveckling, energikällor etc. kan upprätthållas på en jämn nivå utan att uttömma naturresurser eller orsaka allvarliga skador på miljön. Vidare en utveckling som tillgodoser dagens behov utan att kompromissa med följande generationers förmåga att tillgodose sina egna behov. (Grant et al. 2017 s. 16)
- Miljöledningssystem – Ett ramverk som hjälper verksamheten att nå sina miljömål genom konsekvent genomgång, evaluering och förbättring av miljöprestationer. En uppsättning av processer och normer som möjliggör en minskning av en verksamhets miljöpåverkan och ökar driftseffektiviteten. (U.S. Environmental Protection Agency 2019)
- ISO 14001 – Ett miljöledningssystem som är avsett att användas av en organisation som vill hantera sina miljöansvar på ett systematiskt sätt som bidrar till en förbättrad miljöprestanda. (ISO 2015)
- Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) – Ett miljöledningssystem för företag och andra organisationer, som är till för att utvärdera, rapportera och förbättra deras miljöprestanda. (European Commission 2020a)
- Vägtransportföretag – Ett företag som erbjuder transporttjänster på väg och transporterar gods från en plats till en annan.

1.4 Arbetets struktur

Arbetet börjar med en teoridel om hållbarhet i allmänhet samt vad det innebär inom ett transportföretag och på vilka sätt ett företag med vägtransporter kan minska sin miljöpåverkan. Teoridelen innehåller även teori om miljöledningssystem och jag går närmare in på systemen ISO 14001 och EMAS. I metoddelen förklarar jag närmare mitt val av metod samt klargör hur metoden används i min undersökning och hur undersökningen har analyserats. Sedan kommer redovisningen av resultatet följt av diskussion och slutsatser.

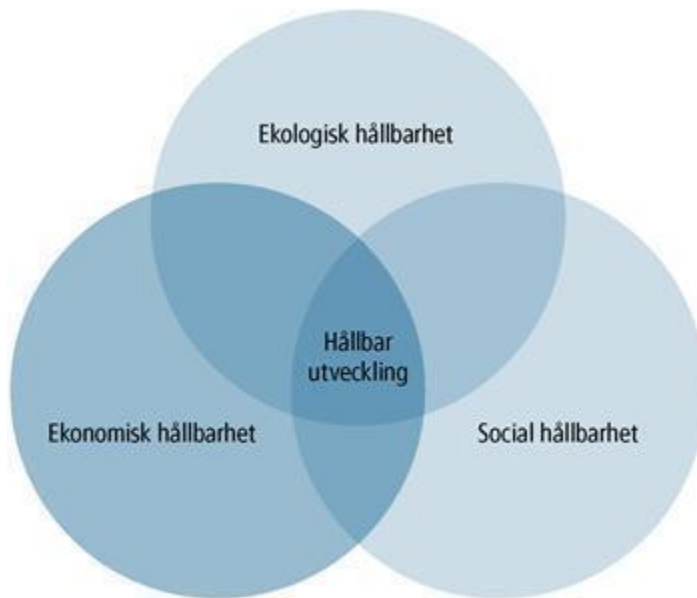
2 HÅLLBARHET INOM TRANSPORTINDUSTRIN

I detta kapitel kommer jag att beskriva hållbarhet i allmänhet och de olika hållbarhets dimensionerna. Jag beskriver vägtransporters miljöpåverkan och åtgärder för att minska vägtransporters miljöeffekter. Jag går även in på miljöledningssystemen ISO 14001 och EMAS.

2.1 Hållbarhet

Det finns flera definitioner och perspektiv om vad som menas med hållbar utveckling och vad hållbarhet är. Definitionen av hållbar utveckling som används i denna undersökning är: en utveckling som uppfyller nuvarande generationers behov utan att kompromissa med följande generationers hälsa, miljö och möjligheter till att uppfylla sina egna behov. (Robertson 2017 s. 3) En annan definition på hållbarhet är att ekonomisk utveckling, energikällor etc. kan upprätthållas på en jämn nivå utan att uttömma naturresurser eller orsaka allvarliga skador på miljön. (Grant et al. 2017 s. 16) De flesta definitionerna på hållbar utveckling och hållbarhet har dock många gemensamma drag. De brukar ha ett långsiktigt perspektiv, var följande generationer ska ha lika möjlighet till goda levnadsstandarder som nuvarande generationer. I hållbarhets begreppet inkluderas ofta tre viktiga dimensioner: miljö, samhälle och ekonomi. Dimensionerna benämns ofta som de tre pelarna för hållbarhet eller i näringslivet som planet, människor och vinst. (Robertson 2017 s. 3-4) Hållbarhetsdimensionerna kan illustreras som tre delvis överlappande cirklar, som man kan se i figur 1. Överlappningen av cirklarna illustrerar

att dimensionerna är kraftigt beroende av varandra. Om en förändring görs i ena dimensionen, är det sannolikt att det uppstår konsekvenser för de andra två dimensionerna. Till exempel om en förändring i logistiken görs för att minska kostnaderna, kan det leda till en förändring som påverkar miljön. (Manners-Bell 2017 s. 7 och Björklund 2012 s. 29-30)



Figur 1. Hållbarhetsdimensionerna inom hållbar utveckling (Skurup 2020).

2.1.1 Ekologisk hållbarhet

Ekologisk hållbarhet handlar om att minska resursförbrukningen och miljöpåverkan och omfattar allt som har att göra med jordens ekosystem. (Sveriges allmännyttas 2020a) Dimensionen handlar även om att långsiktigt behålla jordens, vattnets och ekosystemets produktionsförmåga. (Björklund 2012 s. 31) Ett hållbart företag inom miljö dimensionen kräver att verksamheten inte skadar klimatet, miljön och naturresurserna. (Verksamt 2020) Resursslöseri och den negativa miljöpåverkan är ohållbart. Ekologisk hållbarhet är sammankopplat med att miljöanpassa, hitta gröna alternativ, använda miljövänliga lösningar, visa miljöansvar, att agera klimatsmart osv. Beroende på hur man definierar en aktivitet, kan en aktivitet som bidrar till en negativ påverkan på miljön kallas miljöanpassad. Om man till exempel jämför alternativa aktiviteter, så kan den ena aktiviteten vara miljövänligare än den andra. Det är mycket individuellt hur man ser på aktiviteter som miljövänliga. (Sveriges allmännyttas 2020a och Björklund 2012 s. 31-32) Överlag för att upprätthålla ett hälsosamt ekosystem behöver vi använda förnybara

resurser i en takt som inte är snabbare än de kan förnyas, använda icke-förnybara resurser i en takt som inte är snabbare än de kan ersättas med förnybara ersättningar och avge avfall och föroreningar i en takt som inte är snabbare än med vilken de säkert kan upptas. (Robertson 2017 s. 5) Ekologisk hållbarhet påverkas av funktionaliteten hos jordens bio-geo-kemiska system. Där inkluderas bl.a. vatten, luft och land föroreningar, ozonlagret, biodiversitet, erosion, främmande arter, landanvändning, partiklar, temperatur, buller, grundvattennivåer samt ekosystemtjänster så som pollinering, vattenrening, fotosyntes och klimatreglering. (KTH 2018a)

Växthuseffekten höjer jordens medeltemperatur från ca -18 grader till ca 14 grader, vilket är bra. (Grant et al. 2017 s. 16) Problemen uppstår när gasernas hopsättning och mängd ändras på ett onaturligt vis, till exempel av förbränning av fossila bränslen. (Björklund 2012 s.33) Förbränning av fossila bränslen som bl.a. kol, olja och naturgas för transporter samt för värme och el i industriprocesser bidrar mycket till klimatförändringarna. Den förstärkta växthuseffekten bidrar till att medeltemperaturen stiger, vilket sker p.g.a. att andelen växthusgaser ökar. Växthusgaser så som koldioxid som olika verksamheter släpper ut i atmosfären bidrar således till ett varmare klimat. (Naturvårdsverket 2020) Dock är det oklart exakt vilken effekt på klimatet som den förstärkta växthuseffekten kommer att ha. (Björklund 2012 s. 33) Det förutsägs att medeltemperaturen kommer att höjas, vattennivån kommer att stiga, stormar kommer att förändras och nederbörden öka. Medeltemperaturen har redan stigit i Finland med ungefär 2 grader sen slutet av 1800-talet och kommer att stiga ännu mer om inga omfattande förändringar sker. Olika klimatmål har lagts upp under åren, Finland vill bl.a. minska växthusgaserna med åtminstone 80% senast år 2050 jämfört med nivån år 1990. Målet för transportsektorn är att minska utsläppen med 16%. (Klimatguiden 2019 och Miljöministeriet 2019) Tio gaser räknas som klimatpåverkande gaser, varav koldioxid, metan och ozon är de främsta. Det har lagts mycket fokus på koldioxidutsläpp som är väldigt relevant för transportföretag. Björklund (2012 s. 33) nämner fyra sätt till minskad negativ påverkan: byta till förnyelsebara källor eller kärnkraft, minskad förbrukning, byta kolväterika fossila källor till exempelvis naturgas och kvittbildade eller ta hand om koldioxid som uppkommer vid förbränningsprocesser.

Miljöproblem kan delas in i lokala, regionala samt globala problem. Till lokala problem hör utsläpp som är rätt omgående och som påverkar miljön i nära anslutning till källan för utsläppet. De här föroreningarna är för det mesta kortlivade och lätta att identifiera och minska. Regionala utsläpp färdas längre och problemen påverkar miljön i ett långvarigt tidsperspektiv. Föroreningar med regionala effekter är svårare att identifiera och att minska. Globala miljöeffekter är exempelvis koldioxid eftersom det sprids över hela jorden, oberoende utsläppskällans lokalisering. Effekterna är längre än lokala och regionala problem. Det tar en längre tid innan man ser de fullständiga effekterna av problemet. (Björklund 2012 s. 38-39)

2.1.2 Social hållbarhet

Social hållbarhet är förmågan att bland samhället eller något socialt system jämt uppnå ett gott socialt välbefinnande. Social hållbarhet betyder att skapa ett långsiktigt, stabilt och rörligt samhälle var de huvudsakliga behoven för mänskligheten uppfylls. (Circular ecology 2020) Dimensionen innebär att företag arbetar för att samhället hålls ihop och att människor kan ha ett bra liv. Hållbarhetsarbetet i sociala dimensionen omfattar rättvisa, rättigheter, välbefinnande, människors behov, inflytande och att främja social sammanhållning. (Sveriges allmännyttan 2020b) I ett företag innebär dimensionen att ta ansvar både externt och internt. Ingen ska behöva skadas över vad företaget säljer. (Verksamt 2020)

Inom social hållbarhet behandlas ämnen som människors arbetsförhållanden och arbetsrätt, så som relationen mellan ledning och anställda, anställningsformer, diskriminering, hälsa och säkerhet samt utbildning och utveckling. Dessa ämnen blev viktiga inom logistik under 1990-talet när anställningsförhållanden uppmärksammades inom branschen i anknytning till inköp från låglöneländer. Faktorer som berör anställningsformer är exempelvis arbetstider, lönenivåer och hur lönen betalas. I forskning inom logistik har det lyfts fram att relationer mellan ledningen och anställda är viktigt för beteendet och arbetsklimatet hos de anställda. När det gäller hälsa och säkerhet finns det många risker inom olika arbetsuppgifter i transportbranschen. Det finns risker vid transport, lagring och hantering av farligt gods. Arbets-skador kan uppstå vid hantering av gods och risken för olyckor ökar när svårhanterliga gods skall hanteras under tidspress.

Personer som måste anpassa leveranser till snäva krav på leveransprecision och korta ledtider utsätts för ökad stress. Det har även undersökts att utbildning och personalutveckling har ett starkt samband med konkurrenskraften hos försörjningskedjor. Utbildning kan också leda till resultat för hälsa och säkerhet och socialt ansvarstagande. Inom logistik har även människors lika möjlighet betonats, exempelvis är logistikbranschen väldigt mans dominerande och därför har vikten av mera kvinnor lyfts fram. (Björklund 2012 s. 41-42)

2.1.3 Ekonomisk hållbarhet

Ekonomisk hållbarhet i ett företag betyder att ekonomin formas av återvinning, långsiktighet och resurseffektivitet. (Sveriges allmännytt 2020c) Dimensionen kräver att företag använder sina resurser ansvarsfullt och effektivt så att de kan arbeta på ett hållbart sätt för att producera en operativ vinst. Många företag anser därför att ekonomisk hållbarhet är det samma som lönsamhet, eftersom operativ vinst krävs för att ett företag ska kunna upprätthålla sin verksamhet. (Circular ecology 2020) Ekonomisk hållbarhet ur ett företags perspektiv kan tyckas vara bra om deras ekonomi är långsiktigt säkrad. Ett företag strävar efter långsiktig hållbarhet för att säkra ekonomiska vinster på lång sikt. Inom logistik kan ett företags ekonomiska vinster avgöra om en handling eller produkt kan klassificeras som ekonomiskt hållbar. Det finns dock svårigheter med att uppskatta ekonomisk hållbarhet. Vinsterna kan inte alltid uppskattas i monetära värden. Ett sätt för att bedöma en handlings kostnader och ekonomiska vinster är att räkna ut den logistiska totalkostnaden. (Björklund 2012 s. 43-44)

En betydelsefull skillnad mellan ekonomisk hållbarhet och de två andra dimensionerna är att den ekonomiska uppbyggnaden är framtagen av människan. Därför kan denna dimension ses ur olika perspektiv och vi kan påverka perspektiven så att de stöder hållbar utveckling. (KTH 2018b)

2.1.4 Hållbarhetsarbetets drivkrafter

Det finns många drivkrafter för ett företags hållbarhetsarbete och företag kan vinna mycket på det. Intressenter ställer allt mer krav på hållbarhet. Genom att ett företag visar

hur de arbetar för att få en hållbarare verksamhet, kan de vinna konkurrensfördelar. Det handlar bland annat om att tilltala kunder, personal och leverantörer. (Verksamt 2020 och Manners-Bell 2017 s. 16) De främsta drivkrafterna i ett företag är lönsamhet, att stärka konkurrenskraften och ökade krav från kunder. Kunder kräver allt mer hållbarare processer och hållbarhetsarbetet stärker kundrelationer. Lönsamhet är en drivkraft som ökar effektiviteten, reducerar risker och genererar avkastning. Personalen är en allt viktigare drivkraft för att behålla personal, många vill vara stolta över företaget de arbetar för och sin arbetsplats. (Företagarna 2019 och Sarkis 2017 s. 13) Hårdare styrmedel är en annan drivkraft, eftersom ledande styrmedel kan pådriva ökat ansvarstagande för samhälle och miljö. Företag kan bestämma om de vill vara proaktiva och upprätthålla utvecklingen eller ha en strategi för att agera reaktivt på bestämmelser och lagar som införs. Ett företag med ett proaktivt hållbarhetsarbete minskar risken för att olyckor sker med en dålig påverkan på människor och miljön. Riskreduktion kan därför vara en viktig drivkraft. Chaufförer kan t.ex. säkerhetsutbildas för att minska skador som kan uppstå vid arbetet. Bättre interna processer kan ge bättre planering och processer av bättre kvalitet, därför är det en drivkraft inom hållbarhetsarbetet. Med internt arbete och ökad koordinering fås en helhetssyn som kan t.ex. minska risken för suboptimeringar. Ett exempel är att man inom företag kan förbereda sig genom att sprida information om kampanjer som kommer att öka transportbehovet i förväg. Om transportbolaget inte är förberett kan det leda till ineffektiva och kostsamma transporter. Minskad resursförbrukning är en speciellt viktig drivkraft inom ekonomiska argument. Inom transportbranschen kan minskad resursförbrukning handla om att använda transporter och lager optimalt. (Björklund 2012 s. 77-81 och Manners-Bell 2017 s. 16)

2.1.5 Huvudsakliga förhållningssätt till miljöarbete

Hållbarhetsarbetet varierar mycket i olika företag. Variationen beror på företagets miljömässiga mognad och beskrivs ofta som olika förhållningssätt. Företag med låga ambitioner för miljöarbete har ett reaktivt förhållningssätt. Denna sorts företag använder ytterst lite resurser på miljöarbete och vare sig kommer på och planerar nya miljörelaterade initiativ. Ett företag med ett proaktivt förhållningssätt är mer ambitiösa. Dessa företag driver miljöfrågor och kan uppmana till utveckling av nya miljörelaterade lagar samt ekonomiska styrmedel. Ett värdesökande förhållningssätt har ett företag med

det mest ambitiösa miljöarbetet. Dessa företag integrerar miljöarbetet i deras övergripande affärsstrategier. Hållbarhetsarbetet kan i dessa företag vara en drivkraft för företagsutveckling. Miljön är en affärsmöjlighet för dessa och ett sätt att arbeta effektivare. (Björklund 2012 s. 144)

2.2 Vägtransporters miljöpåverkan

Vägtransporter är en väsentlig del av transportsystemet och den vanligaste transportformen för gods. Ungefär 90% av gods levereras med lastbil. De flesta vägtransporterna i Finland utförs som en direkt transport från start platsen till slut destinationen utan att ändra till ett annan transportform. (Logistiikanmaailma 2020) Vägtransport används ofta på grund av transportsättets tillgänglighet och flexibilitet. Det kräver även lite investering, vilket gör transportsättet populärt för korta och mellan långsiktiga lösningar. (Grant et al. 2017 s. 20) Transporter anses som den minst hållbara logistikaktiviteten. Under de senaste åren har några förbättringar i effektiviteten av bränsleförbrukningen skett, men dessa utsläpp ökar fortfarande främst pga. ökad vägfrakt. Det har beräknats att transportbehovet kommer att öka med ungefär 2 procent i bl.a. Europa årligen mellan åren 2000 och 2030 om inte drastiska förändringar sker. Tillika så ökar efterfrågan på snabbare och mindre energieffektiva transportslag som just lastbil. Tunga transporter och lastbilar står för ungefär hälften av städers hälsorelaterade utsläpp i vägtrafiken. (European Commission 2020f och Björklund 2012 s. 35-55) Transporter orsakar externa problem som buller och vibration, generering av växthusgaser, luftföroreningar, trängsel och olyckor. (Manners-Bell 2017 s. 7)

Största delen av transportutsläppen kommer från vägtransporter. År 2016 bidrog vägtransporter med nästan 21% av EU:s totala koldioxid utsläpp, var växthusgaser stod för största delen av utsläppen. Lastbilar är ansvariga för nästan en fjärdedel av koldioxidutsläppen från vägtransporter i EU och för ungefär 5% av EU:s totala utsläpp. Transportsektorn har inte haft samma gradvisa minskning av utsläpp som andra sektorer, först år 2007 började utsläpp från transporter att minska men är ännu inte på samma nivå som år 1990. År 2019 godkändes de första EU-omfattande CO₂-utsläpps standarderna för tunga fordon. Målet är att minska de genomsnittliga utsläppen från nya lastbilar år 2025 och 2030. Kvaliteten på bränslet är en viktig faktor vid minskning av växthusgaser från

transporter. Europas huvudsakliga drivkrafter för att minska utsläpp från transportbranschen är att öka transportsystemens effektivitet, öka spridningen av lågutsläppsenergi för transport samt gå mot nollutsläpps fordon. (European Commission 2020b, c)

2.2.1 Granskning av utsläpp

Granskning av utsläpp är en process var man beräknar mängden växthusgaser eller andra föroreningar som har släppts ut i atmosfären av en given aktivitet. Olika faktorer kan beaktas när man uppskattar utsläpp från ett fordon, så som lastens vikt och fördelning, fordonets ålder, motorstorlek, körsätt, fordonets design och hastighet. Hastighet är en av de viktigaste faktorerna. En rutt som genereras under optimering av avståndet kan avge mer CO₂ och andra förorenande gaser på grund av långsammare hastigheter än en längre alternativ rutt. Det finns flera sätt att beräkna utsläpp från ett fordon med hjälp av avstånd, genomsnittlig hastighet och bränsleförbrukning. Dock har hastighet visat sig variera mycket under dagens gång, speciellt centralt inom städer. En uppskattning av utsläpp som inte tagit i beaktande denna variation är begränsad i dess noggrannhet. Även att misslyckas med att överväga trängsel minskar kraften med ett datogenererande schema när de implementeras i verkligheten. Det har visats att rutter tog 10 procent längre i verkligheten än uppskattningen från en datormjukvara. Eventuella miljövinster från användning av rutter och schemaläggningsmjukvaror kan förloras på grund av att scheman inte fungerar i praktiken eller ignoreras av chaufförer för att de saknar förtroende för de förutspådda tidpunkterna. (McKinnon et al. 2015 s. 20)

Den största orsaken till att den genomsnittliga hastigheten varierar under olika tider på dagen är på grund av trängsel. Trängsel förhindrar fordonet att köra med en optimal hastighet och har därefter en negativ påverkan på fordonets totala utsläpp. McKinnon (2007) har identifierat att exponering för trängsel är en viktig variabel inom transporter som måste hanteras för att kunna minska CO₂ utsläpp. Betydligt mer bränsle används när hastigheten är under den optimala nivån. Trängsel tvingar körningen till en stop-start körning, när bilen accelererar och bromsar istället för att köra en jämn hastighet resulterar det till ökat utsläpp och bränsleförbrukning. (McKinnon 2015 s. 20) Trängsel uppstår när vägnätet blir överbelastat och framkomligheten begränsas. Detta leder till körning på

tomgång och extra utsläpp. Trängsel kan också uppkomma vid avlastningsplatser inom städer. (Björklund 2012 s. 36)

2.2.2 Åtgärder för att minska vägtransporters miljöeffekter

Eftersom vägtransport är det dominerande sättet för godstransport, är det även en central faktor för logistikens totala miljöpåverkan. (Grant et al. 2017 s. 20) Framsteg inom fordons teknologi kan minska transporters miljöpåverkan på tre sätt: förbättra energi effektiviteten, öka fordonens lastkapacitet och minska externa effekter. (McKinnon et al. 2015 s. 17)

Transporter förbrukar en stor mängd energi och dess miljöpåverkan är nära relaterat till mängden förbrukad energi. Denna koppling är speciellt nära gällande koldioxid utsläpp. En minskning har dock skett till följd av strängare fordonsutsläppstandarder, borttagandet av svavel från bränsle och övergången till renare, alternativa bränslen. Den största motivationen till att minska bränsleförbrukningen är för många företag ekonomiska, eftersom bränsle står för en stor del av fordonens totala driftskostnader. (Sarkis 2017 s. 13 och McKinnon et al. 2015 s. 22)

Miljöprestandan beror mycket på lastfaktorer och utnyttjandet av driftsfordon. Många lastbilar kör ofta helt tomma. Tomma transporter och dåligt lastade fordon har en stor påverkan på miljön. Ökat utnyttjande av fordonet och en minskning av tomma transporter minskar mängden transport resor och därmed minskas utsläppen. Förbättrad fyllnadsgrad i lastbilar och en minskning av tomma transporter skulle kraftigt minska miljöpåverkan samt också minska trafiken och underlätta överbelastningen av vägnätet. Det finns många anledningar till tomma och halv tomma transporter. Efterfrågan varierar, special transporter, brist på information om last möjligheter, just-in-time leveranser, brist på kommunikation mellan avdelningar och samarbete över hela leveranskedjan samt viktrestriktioner är anledningar till halv tomma transporter. Ruttplanering är även viktigt för att minska vägtransporters miljöpåverkan. Med bättre och effektivare rutter, effektivt lastat fordon samt bränsleeffektiv körning, kan det ske en minskning av bränsleförbrukningen och därmed minskar fordonets miljöpåverkan. (Grant et al. 2015 s. 67-68 och Wessberg Ledner 2019 s. 23) Inom många studier har det visat att samlastning

leder till stora minskningar i miljöpåverkan. Samlastning betyder att gods från och till olika kunder eller leverantörer lastas på samma fordon. Med samlastning ökar fyllnadsgraden och tillgängliga resurser används effektivare. Dock kan samlastning leda till sämre leveransservice. Det är viktigt med effektiv ruttplanering, system för orderhantering och lastoptimering för att samlastningen skall fungera bra. (Björklund 2012 s. 113)

Åtgärder hos transportresurserna kan ske genom effektivare transportutnyttjande och att minska transportslagets miljöpåverkan. Genom att till exempel byta till ett mer miljövänligt bränsle, bättre motorer, ändrad fordonsdesign, sänkta hastigheter och bättre underhåll av fordon kan man minska transportslagets miljöpåverkan. (Björklund 2012 s. 110-111) Utsläpp från transporter beror mycket på vilken typ av bränsle som används. Alternativa drivmedel kan resultera i en stor minskning av miljöpåverkande utsläpp, exempelvis genom att byta från fossila bränslen till förnyelsebara. Bränslen som är relevanta för utvecklingen av alternativa bränslen för användning i fordon för frakt är naturgas, el, biobränsle, biometan och väte. Dock är det svårt för de nya drivmedlen att konkurrera med traditionella eftersom alternativa drivmedel är dyrare att producera och operatörer är osäkra över kostnader och fördelar. En annan barriär är bristen på tillgång, det kan vara osäkert var man kan tanka ett alternativt bränsle och finnas få tankningsställen. (McKinnon et al. 2015 s. 10-23 och Grant et al. 2017 s. 14)

Förbättrad fordonsteknik har kunnat ge stora miljövinster. Ett effektivare avgasreningssystem kan minska utsläpp från ett flertal miljöpåverkande ämnen. Motorer har också blivit betydligt effektivare. Exempelvis drog en lastbil år 1960 45-55 liter per 10 mil medan år 2010 drog en lastbil i liknande storlek 30-33 liter per 10 mil. Stora minskningar av framförallt partiklar och kväveutsläpp har skett till följd av utveckling av euroklassningen av lastbilmotorer drivna av EU-direktiv. Fordonsdesignen kan bidra till ett effektivare resursutnyttjande. Genom att använda dubbeldäckade lastbilar kan lastkapaciteten fördubblas och genom att använda en mer aerodynamisk design kan bränsleåtgången minskas. Sparsam körning, eller eco-driving som det också kallas, kan förbättra effekten med körandet. Sparsam körning kan även ha stora ekonomiska fördelar. För att sparsamt körande skall ha stor effekt kan det vara nödvändigt med utbildning för chaufförer om sparsam körning. (Björklund 2012 s. 111-112 och Wessberg Ledner 2019)

s. 77) Inom det kan ingå användning av växlar, lastning, bestämning av optimal hastighet och bromsnings teknik. (McKinnon 2015 s. 20) Sparsam körning är även kopplat till hastigheten. Genom att minska hastigheten minskas bränsleförbrukningen. Ju fortare man kör desto mer ökar bränsleförbrukningen per kilometer. Sparsamkörning leder också till mindre förslitning på fordonen, som därmed leder till lägre servicekostnader. (Björklund 2012 s. 112 och Wessberg Ledner 2019 s. 77)

Transporter kan effektivare utnyttjas genom exempelvis ruttplanering och användning av informations- och kommunikationsteknik. Transportföretag använder oftast olika program för optimering och planering av rutter. Programmen hjälper även till att optimera schemaläggning och lastning av fordon samt hjälper till att hitta returtransporter. Informations- och kommunikationsteknik spelar en viktig roll om det uppstår fel i informationen. Tekniken hjälper till att möta utmaningar som att t.ex. godset har andra dimensioner, fel antal sändningar eller paket är inskrivet i informationssystemet så att chauffören inte kan lasta fordonet lika optimalt som informationssystemet anger. Dirigering i realtid ger direkt varningar om trafikstockningar och olyckor till chauffören. Informations- och kommunikationsteknik möjliggör effektivare ruttplanering. Det effektiviserar kontakten mellan trafikledningscentralen och chauffören. Trafikledaren kan snabbt meddela om nya inkomna uppdrag som kan medföra ändringar i ruten och chauffören kan meddela om eventuella avvikelser. Tekniken kan även övervaka fordonets och chaufförens beteende, som kan användas till bl.a. förbättringar och jämförelser. (Grant et al. 2017 s. 21 och Björklund 2012 s. 112-114)

2.3 Miljöledningssystem

Miljöhantering skapades först som ett svar på nya miljöförordningar som påfördes på företag. Det utvecklades fort från den ursprungliga tekniska strategin när chefer började uppfatta miljöfrågor som verkligheter som behövdes integreras i affärsstrategin. Miljöhantering har både korta och långsiktiga konsekvenser, som påverkar de nuvarande prestationerna och verksamhetens långsiktiga hållbarhet. Hantering av koldioxid är en del av processen i och med att klimathoten blivit mer kända. Koldioxidhantering borde dock inte genomföras avskilt. Det är viktigt att skapa en omfattande miljöstrategi och att förstå potentiella avvägningar mellan dess beståndsdelar. The Institute of Environmental

Management and Assessment (IEMA) definierar en miljöledningsstandard som ett strukturerat ramverk för hantering av organisationens effekter på miljön. Dessa effekter inkluderar organisationens avfall, energiförbrukning, utsläpp, transport, material användning och orsaker till klimatförändring. (McKinnon et al. 2015 s. 10) Miljöprestationer som en framstående egenskap har blivit en allt större affärsfördel. Organisationer med en proaktiv inställning till miljöutmaningar brukar söka efter sätt att kontinuerligt förbättra deras miljöprestationer och kommunicera med intressenter och samhället om deras miljöprestationer. Intressenter så som kunder, myndigheter och media kräver bättre miljöprestationer världen över och då kommer ett miljöledningssystem till nytta. (European Union 2012 s. 2)

Ett miljöledningssystem är en metod för miljöstyrning. Ett miljöledningssystem kan hjälpa ett företag att på ett systematiskt sätt ta i beaktande miljön i alla dess aktiviteter. Ett fungerande miljöledningssystem hjälper till att identifiera och minska negativa effekter på miljön samt minskar kostnader. Systemet är uppbyggt på en uppsättning av miljöåtgärder och hanteringsverktyg. Dessa åtgärder är beroende av varandra för att uppnå målet att förbättra miljöprestationer. Ett miljöledningssystem fastställer ett kontinuerligt kretslopp av planering, genomförande, granskning och förbättring av organisationens miljöprestationer. Ett företag med ett miljöledningssystem gör upp miljömål och för att nå målen genomförs ett åtgärdsprogram. Det krävs regelbunden uppföljning av hur målen uppfylls, och genom att sätta upp nya mål förbättras verksamheten kontinuerligt. Resultaten och kunskaperna som fås av miljöledningssystemet kan användas i en miljörapport för myndigheter och intressenter och även till marknadsföring. I miljörapporten rapporterar företaget om sin verksamhets miljökonsekvenser. (Miljöförvaltningen 2019b och European Commission 2020d)

Övergripande mål för ett miljöledningssystem är att det ska fungera som ett verktyg för att säkra att miljöarbetet utförs systematiskt och effektivt. Genom att ständigt förbättra miljöarbetet leder det till en kontinuerlig minskning av företagets totala miljöbelastning. Företagsledningen skall ha bra kontroll över utvecklingen av miljöarbetets kostnader och resultat, med andra ord den totala måluppfyllelsen. Ett miljöledningssystem ger ingen garanti att företag blir mer miljöanpassade, utan visar att företaget jobbar systematiskt för att förbättra verksamheten. Det är heller ingen garanti att företaget faktiskt jobbar med

rätt saker, de kanske endast arbetar för en generell förbättring. Detta kan betyda att ett transportföretag t.ex. fokuserar på att byta ut glödlampor. (Björklund 2012 s. 45-46)

2.3.1 ISO 14001

ISO 14001 är ett internationellt system som sätter kraven för ett miljöledningssystem. Det kan användas i en verksamhet för att förbättra deras miljöprestationer. ISO 14001 går att tillämpa i vilken organisation som helst, oberoende av typ och storlek. Systemet hjälper till att förbättra företags miljöprestationer genom en minskning av avfall, effektiv användning av resurser, få förtroende hos intressenter samt konkurrensfördelar. Systemet är till hjälp för att hantera verksamhetens miljöansvar på ett systematiskt sätt som bidrar till bättre miljöprestationer. ISO 14001 hjälper företaget att nå deras förväntade resultat av miljöledningssystemet, vilket medför värden för organisationen, miljön och intressenter. Tänka mål för systemet inkluderar: förbättrade miljöprestationer, uppnående av miljömål samt genomförande av efterlevnadsskyldigheter. (ISO 2015)

ISO 14001 kräver att företaget tänker på alla miljöproblem som är relevanta för deras aktiviteter, så som förbrukning av material, utsläpp och minskning av klimatförändringen. ISO 14001 kräver även kontinuerlig förbättring av verksamhetens system och ett tillvägagångssätt för miljöproblem. ISO 14001 kräver bl.a. att miljöledningen är framträdande inom organisationens strategiska riktning och att ledningen är engagerad och gör större insatser. ISO 14001 kräver en implementering av proaktiva initiativ för att skydda miljön från skada och degradering, så som användning av hållbarare resurser och lindra klimatförändringen. (ISO 2015)

2.3.2 Implementering av ISO 14001

Det finns fem faser för att skapa och införa ISO 14001 i en organisation: man ska skapa en miljöpolicy, planera verksamheten, implementera och driva miljöledningssystemet, granska och följa upp samt ständigt förbättra och åtgärda. (Svenska institutet för standarder 2020)

Organisationen måste börja med att **skapa en miljöpolicy** som är relevant för organisationens aktiviteter och skall klargöra hur de tänker förebygga föroreningar. Miljöpolicyen måste innehålla en beskrivning om hur organisationen tänker följa lagstiftningen. Den ska ange viktiga miljöaspekter, så som aktiviteter i verksamheten, tjänster eller produkter som inverkar på miljön. Miljöpolicyen bör även innehålla uppgifter om ständig förbättring och organisationen bör sätta miljömål. Organisationen skall ange hur miljöpolicyen är gjord tillgänglig för anställda och offentligheten. (Edwards 2003 s. 9 och Svenska institutet för standarder 2020)

I **planerings fasen** skall miljöaspekter identifieras samt relevant lagstiftning och regleringar. Man skall sätta miljömål som överensstämmer med miljöpolicyen och ett miljöledningsprogram måste framställas för att uppnå målen. (Edwards 2003 s. 10) Det är viktigt att rutinerna är tydliga, alla i organisationen borde förstå vad de innebär. Det skall komma fram hur organisationen vill minska miljöpåverkan och bestämma hur de ser på miljön i organisationens aktiviteter. (Svenska institutet för standarder 2020)

I **implementerings och drivnings fasen** börjar organisationen använda systemet för att uppnå miljömålen. Organisationen skall fastställa ansvaren, det behövs en ledningsrepresentant med auktoritet att säkerställa att miljöledningssystemet implementeras och ser till att resultaten rapporteras till ledningen. Alla anställda måste vara medvetna om miljömålen, ha tillräckligt med utbildning inom relevanta miljöprocedurer och konsekvenserna av att avvika från procedurerna. Organisationen skall kommunicera om miljöarbetet och policyen både internt och externt. Det måste finnas en dokumenterad beskrivning av miljöledningssystemet som för samman miljöpolicyen, målen och ansvaren. Det måste även finnas ett system för granskning av dokument. Dokumenterade rutiner och arbetsinstruktioner måste utarbetas där det behövs för att säkerställa att kraven för miljöledningssystemet uppfylls. Tänkbara nödlägen måste identifieras och det måste skapas en plan för hur man ska agera vid dessa nödlägen. (Edwards 2003 s. 10-11 och Svenska institutet för standarder 2020)

I fasen för **granskning och uppföljning** måste det finnas ett tillvägagångssätt för övervakning av aktiviteter som påverkar miljön. Miljöarbetet måste följas upp för att kunna utveckla miljöledningssystemet. Miljöledningssystemet måste granskas

regelbundet för att säkerställa att systemet drivs effektivt. Det är viktigt att mäta och övervaka resultaten för att snabbt kunna reagera på förändringar. Ledningen måste regelbundet utvärdera miljöpolicy, målen och miljöledningssystemet för att säkerställa att de är effektiva och relevanta för organisationen. (Edwards 2003 s. 11 och Svenska institutet för standarder 2020)

Sista fasen är att **konstant förbättra arbetet och åtgärda**. Organisationens ledning skall gå igenom utvärderingen och detta brukar sedan leda till åtgärder. Denna process gör så att organisationen ständigt kan förbättra arbetet. (Svenska institutet för standarder 2020)

2.3.3 Fördelar med ISO 14001

Det finns många fördelar med att ett företag tar en strategisk inställning till att förbättra sina miljöprestationer. Användare har rapporterat att ISO 14001 ökar både ledares och anställdas engagemang. Genom strategisk kommunikation förbättrar det företagets anseende och intressenters förtroende. Genom att integrera miljöfrågor i företagsledningen har företag uppnått strategiska affärsmål. I och med att systemet minskar företagets kostnader och förbättrar effektiviteten ger det en konkurrenskraftig och ekonomisk fördel. Företag som har implementerat ISO 14001 i verksamheten kan lättare integrera andra ledningssystem, eftersom ISO 14001 har samma villkor, struktur och definitioner. (ISO 2015)

2.3.4 Eco-Management and Audit Scheme

Ett annat miljöledningssystem är Eco-Management and Audit Scheme (förkortas EMAS). EMAS är ganska ovanligt tillsvidare i Finland och inga transportföretag är EMAS registrerade. Därför kommer implementeringsfaserna inte att beskrivas ingående.

EMAS är ett frivilligt miljöledningssystem skapat av EU. EMAS används över hela världen av företag eller organisationer av alla typer och storlekar. Organisationer som är registrerade i EMAS förbinder sig att evaluera, hantera och förbättra sina miljöprestationer. Genomförandet av systemet leder till förbättrade prestationer,

trovärdighet och transparens av företaget. EMAS stärker organisationens förmåga att hantera risker och identifiera möjligheter genom att implementera systematiska processer och strukturer för miljöhantering. (European Union 2012 s. 2)

EMAS består av ett miljöledningssystem enligt ISO 14001 standarden och en miljörapport. Om ett företag redan har ett ISO 14001 certifierat miljöledningssystem är det lätt att bli registrerad i EMAS. Precis som ISO 14001 kan det användas i miljöledningen för att identifiera verksamhetens, deras tjänsters och produkters påverkan på miljön. EMAS hjälper till att systematiskt minska verksamhetens olika sorters utsläpp, avfall samt naturresurser och energiförbrukning. Ett företag som vill introducera EMAS till verksamheten är skyldig att lyda miljölagstiftningen, kontinuerligt förbättra sina miljöprestationer och göra informationen om sitt miljöarbete offentlig. En central del av EMAS är att miljöinformationen ska rapporteras och vara offentlig. (Miljöförvaltningen 2019a)

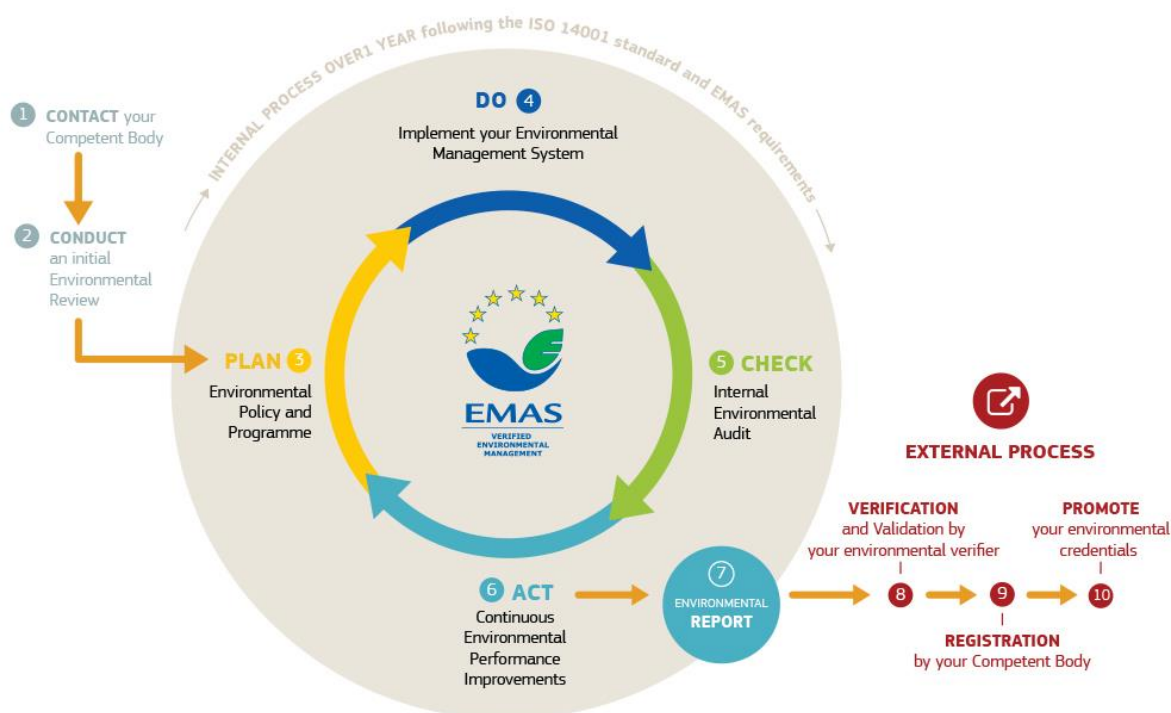
Med EMAS får organisationer svar på tre viktiga ledningsutmaningar: resurseffektivitet, klimatförändringar och företagens sociala ansvar. Resurseffektivitet vilar på ett enkelt koncept, minimera resursanvändningen samt dess miljöpåverkan och operationskostnaderna minskar medan intäkterna ökar. Det har visat att systematisk miljöhantering tydligt minskar kostnader av avfallsproduktion samt energi- och vattenförbrukning. Organisationer som är registrerade i EMAS är väl förberedda att möta intressenternas förväntningar om företagens bidrag till klimatförändringar. Det är inte tillräckligt att prata om företagens engagemang inom socialt ansvar, företag måste demonstrera sitt engagemang i deras dagliga operationer. EMAS betraktas som ett pålitligt hanterings- och rapporteringsinstrument som ger stöd för utövning av företagens sociala ansvar. (European Union 2012 s. 2-3)

En utmärkande egenskap med EMAS är prestanda mätning. De sex indikatorerna (energieffektivitet, materialeffektivitet, vatten, avfall, biologiska mångfalden och utsläpp) för EMAS hjälper till att mäta och övervaka miljöprestationer för fastställda mål och skapa flerårig jämförbarhet inom och mellan organisationer. En annan utmärkande egenskap är de anställdas engagemang. Företag med EMAS engagerar systematiskt sina anställda inom miljöskyddsaktiviteter. Engagerade anställda är motiverade, identifierar

sig med organisationen och är mer lojala. Detta skapar en positiv arbetsatmosfär och leder till förbättrade prestationer. En tredje utmärkande egenskap med EMAS är intressenters medverkan. EMAS tillförser registrerade organisationer med verktyg för att utveckla och förbättra relationerna till intressenter. (European Union 2012 s. 3)

2.3.5 Implementering av EMAS

Implementeringen av EMAS består av tio steg och fyra viktiga principer, ”Plan-Do-Check-Act”. Dessa fyra principer och steg 3-6 är de som kontinuerligt förbättras och granskas. Nedan i figur 2 kan man se hela implementerings processen. ISO 14001 och EMAS är liknande i implementeringen och båda kräver ständig förbättring. I båda systemen sker en inledande utredning, miljöpolitiken är samma och i båda systemen måste man skapa ett miljöprogram. I båda systemen skapar man ett miljöledningssystem och efter implementeringen ska systemen revideras.



Figur 2. EMAS implementerings processen (European Commission 2020 d).

Det **första steget** är att ta kontakt med behörigt organ, som hjälper till och förser organisationen med anpassad teknisk support och finansierings möjligheter samt samla ihop användbar information. (European Commission 2020d)

Andra steget i implementerings fasen är att utföra en miljögranskning av organisationen. En miljögranskning är en analys av miljöproblemen som orsakats av organisationens aktiviteter. Vid detta steg skall man även identifiera risker och möjligheter med anslutning till miljöledningssystemet. (European Commission 2020d)

Det **tredje steget** (plan principen) är att strukturera miljöledningssystemet genom att fastställa en miljöpolicy och ett miljöprogram. Miljöpolicyen är ett offentligt dokument förberett av organisationen som beskriver företagets åtaganden mot miljön och specificerar organisationens övergripande avsikter och riktning gällande miljöprestationer. Miljöprogrammet är en handlingsplan som förvandlar organisationens miljöpolicy till specifika mål. (European Commission 2020d)

Fjärde steget (do principen) är att implementera miljöledningssystemet. Man skall implementera det man lärt sig från miljögranskningen. Organisationen bör kontrollera att den interna strukturen och processerna av organisationen är anpassade till målen i miljöpolicyen. (European Commission 2020d)

Femte steget (check principen) är att kontrollera effektiviteten av miljöledningssystemet genom en intern miljögranskning. Den interna miljögranskningen kontrollerar att systemet överensstämmer med EMAS-förordningen och utvärderar hur bra systemet fungerar. (European Commission 2020d)

Syftet med **sjätte steget** (act principen) är kontinuerlig förbättring av miljöprestandan. Ledningen skall regelbundet kontrollera resultaten av den organisatoriska strategin och dess förmåga att nå målen i miljöpolicyen och miljöprogrammet. EMAS främjar kontinuerlig förbättring, en process där misstag identifieras, dokumenteras och analyseras för att eliminera direkta och indirekta orsaker. (European Commission 2020d)

Sjunde steget är att förbereda miljörapporten. Miljörapporten borde vara ett klart och kortfattat dokument som effektivt kommunicerar miljöprestationerna till intressenterna. Miljörapporten beskriver organisationens framsteg gällande miljömålen och hur

organisationen har tagit i beaktande metoderna för miljöledning och indikatorerna. (European Commission 2020d)

Åttonde steget är att få miljöledningssystemet verifierat och miljörapporten validerad. Verifieringen görs av en oberoende miljökontrollant som är ackrediterad eller licenserad av en EMAS ackrediterings- eller licensieringsorgan i en medlemsstat. Miljökontrollanten undersöker och verifierar organisationens överensstämmelse med EMAS-förordningen gällande miljögranskningen, miljöpolicy, efterlevnad av miljöföreskrifter samt miljöledningssystemet och internrevision. (European Commission 2020d)

Nionde steget är att lämna in registrationen och i **tionde steget** kan organisationen visa organisationens miljöåtaganden till bl.a. kunder, leverantörer och myndigheter. Organisationen kan använda EMAS-logon och miljöredovisningen kommer att synas offentligt. (European Commission 2020d)

2.3.6 Fördelar med EMAS

Det finns flera fördelar med EMAS och det har liknande fördelar som ISO 14001. EMAS kan förbättra företagets trovärdighet, öppenhet och rykte. Med EMAS förbättras miljöprestandan kontinuerligt och ger en möjlighet till företaget att sticka ut från mängden och kan medföra ökade affärsmöjligheter på marknader som prioriterar gröna processer. Relationerna till kunder, samhället och tillsynsmyndigheter kan förbättras. Företaget kan använda EMAS logo som ett marknadsföringsverktyg. EMAS leder till förbättrad hantering av miljörisker och möjligheter. Detta möjliggör garanti för fullständig överensstämmelse med miljölagstiftningen samt minskad risk för böter relaterade till miljölagstiftningen. Det ger även tillgång till avregleringsincitament och offentliga kontrakt. EMAS förbättrar företagets miljömässiga och ekonomiska resultat. Det ger miljöledning av hög kvalitet samt resurseffektivitet och kostnadsbesparingar. Systemet kan förbättra arbetstagemotivationen genom förbättrad arbetsmiljö, engagemang från anställda och bättre ”teambuilding” kapacitet. (European Commission 2020e)

2.3.7 Likheter och skillnader mellan EMAS och ISO 14001

ISO 14001-standarden har varit en integrerad del av EMAS sedan 2001 och detta har tillåtit många ISO-certifierade organisationer att gå över till EMAS genom en okomplicerad process. Dock behöver inte organisationer vara ISO-certifierade för att kunna registreras i EMAS. EMAS ses som ett mera trovärdigt och robust miljöledningssystem än ISO 14001. Den största skillnaden mellan EMAS och ISO 14001 är att med EMAS ökar organisationens externa kommunikationsstrategi genom att årligen publicera en miljörapport. Organisationer med EMAS hittar innovativa och kreativa sätt att involvera anställda och anställda är starkt engagerade i miljöarbetet. Organisationer åtar sig att ständigt förbättra deras miljöprestationer. Organisationer i EMAS måste även validera registreringen hos en offentlig myndighet genom att ansöka om registrering till deras nationella behöriga organ. (European Commission 2020g) Enligt European Union (2012 s. 2) är EMAS även av bättre kvalitet i och med strängare krav på mätning och utvärdering av miljöprestationer mot mål och kontinuerlig förbättring av de miljöprestationerna. Och för att EMAS har en överensstämmelse med miljölagstiftningen genom statlig tillsyn och organisationers validerade miljöbeskrivningar som ger information till allmänheten. På nästa sida ser man i tabell 1 en sammanfattning av likheter och olikheter mellan EMAS och ISO 14001.

Trots att EMAS anses vara av bättre kvalitet, är en del av ISO 14001 och är ett tillförlitligt miljöledningssystem är inte transportföretag i Finland EMAS certifierade. Detta kan bero på att EMAS är ganska okänt i Finland, kunder efterfrågar och ibland kräver att transportföretagen är ISO 14001-certifierade och därmed nöjer sig transportföretagen med detta certifikat. ISO 14001 är ett mera välkänt miljöledningssystem, är implementerat av många företag och är även mindre krävande.

Tabell 1. Likheter och olikheter mellan EMAS och ISO 14001

	EMAS	ISO 14001
Likheter	Frivilligt	Frivilligt
	Globalt och går att tillämpa på vilken organisation som helst, oberoende typ och storlek	Globalt och går att tillämpa på vilken organisation som helst, oberoende typ och storlek
	Kräver ständig förbättring av miljöprestanda	Kräver ständig förbättring av miljöprestanda
	Miljöaspekter identifieras	Miljöaspekter identifieras
	Organisationen måste säkerställa att de följer miljölagstiftningen och att miljöledningssystemet och miljöredovisningen överensstämmer med EMAS-förordningen	Organisationen måste säkerställa att de följer miljölagstiftningen
	Anställda är aktivt engagerade i miljöarbetet och informerade om miljöfrågor	Anställda ska vara medvetna om miljömålen och vara informerade om miljöarbetet
	Intern miljögranskning av miljöarbetet	Granskning av miljöarbetet
Olikheter	Miljöledningssystemet måste verifieras och miljörapporten valideras	Ingen verifiering och validering
	Organisationen måste lämna in en registrering för att bli registrerad i EMAS	Ingen registrering
	Offentlig miljöredovisning	Ingen miljöredovisning
	EMAS-logo	Ingen logo

3 METOD

Inom företagsekonomisk forskning skiljer man många gånger mellan kvalitativ och kvantitativ forskning. Forskningsmetoderna har grundläggande skillnader. De skiljer sig bl.a. åt gällande de kunskapsteoretiska grundvalen och ifall man tillämpar sig av kvantifiering. (Bryman & Bell 2005 s. 39-40) I mitt arbete har jag valt att använda mig av den kvalitativa forskningsmetoden, som jag kommer att beskriva i detta kapitel beskrivs. Jag beskriver även urvalet inom kvalitativ forskning, semi-strukturerade intervjuer och tillvägagångssättet för undersökningen samt analys av intervjudata och tillförlitlighet.

3.1 Kvalitativ forskning

Kvalitativ forskning är en forskningsmetod som oftast betonar ord istället för kvantifiering i insamling och analys av data. Metoden har ett induktivt synsätt och tyngdpunkten ligger på generering av teorier. Kvalitativ forskning har ett ostrukturerat tillvägagångssätt. Den kunskapsteoretiska inriktningen i kvalitativ forskning har ett tolkande synsätt. Tyngdpunkten ligger på hur personer tolkar och uppfattar den sociala verkligheten. Forskaren vill få en förståelse för bl.a. värderingar, beteenden och övertygelser inom forskningssammanhanget. (Bryman 2012 s. 380-408) Inom kvalitativ forskning samlar man vanligtvis in data genom observationer, ostrukturerade eller semi-strukturerade intervjuer eller genom fokusgrupper.

Kvalitativ forskning passar bra för mitt arbete och syfte eftersom det ger mig möjlighet till detaljerade svar om transportföretags miljöarbete och miljöledningssystem. Den passar bra eftersom undersökningen har ett litet sampel men ger ändå tillräcklig data. Kvalitativ forskning ger mig deltagarnas uppfattning och synsätt om ämnet. Det ger möjlighet till en djupare insyn i vad företagen gör för att minska sina vägtransporters miljöeffekter och svar på hur implementeringen av ett miljöledningssystem kan bidra till ett hållbarare företag. Jag får en förklaring om deras värderingar och tillvägagångssätt. Metoden passar bra eftersom ord betonas i analys av data jag samlat in samt att forskningen baserar sig på teori.

3.2 Urval

Urvalet inom kvalitativ forskning brukar kretsa kring målmedveten sampling, det är en icke-sannolikhets stickprovsform. Målet är att välja deltagare på ett strategiskt sätt, så att urvalet är relevant. Detta betyder att urvalet utförs med referens till forskningens mål, så att enheterna för analysen väljs utifrån kriterier som gör det möjligt att besvara forskningsfrågorna. Enheterna (som kan vara personer, dokument, organisationer, avdelningar osv) ska ha direkt anknytning till forskningsfrågorna som ställs. Enheten i min undersökning är anställda på transportföretag som har en anknytning till forskningsfrågorna. Det vill säga personerna har kunskap om företagets miljöarbete och miljöledningssystem. Forskningsfrågorna ger riktlinjer om vilka kategorier av personer och företag som ska vara i fokus och därför samplas. En vanlig strategi inom kvalitativ forskning är att först välja ett område och sedan sampla deltagare. I mitt arbete har jag först valt område, vilket i mitt fall är transportföretag med vägtransporter som är lokaliserade i Finland och som även har ett miljöledningssystem. Sedan har jag sökt och kontaktat sampl till undersökningen. Respondenterna har kontaktats via mejl. Storleken av samplet inom kvalitativ forskning borde inte vara så litet att det är svårt att uppnå tillräcklig mängd data eller teoretisk mättnad. En anledning till att man tycker och känner att samplet är tillräckligt beror på att man känner att man uppnått teoretisk mättnad. Kvalitativ forskning kan basera sig på ett litet sampel, när teoretisk mättnad används som kriterium för att bedöma samplets tillräcklighet. (Bryman 2012 s. 416-426)

3.3 Semi-strukturerade intervjuer

I min undersökning använder jag mig av semi-strukturerade intervjuer. I en semi-strukturerad intervju har forskaren en lista med frågor eller ganska specifika ämnen som ska behandlas, som kallas för en intervjuguide. Frågorna måste inte ställas i exakt den ordningsföljden de är uppskrivna och intervjuaren kan även ställa frågor som inte finns med i intervjuguiden om den intervjuade personen säger något som intervjuaren vill ställa fler frågor om eller följdfrågor till. Intervjutypen är flexibel och kräver inte att man exakt följer ett schema. I semi-strukturerade intervjuer betonas hur intervju personen förstår frågorna, vad personen anser vara viktigt att förstå och förklara. Intervjufrågorna borde vara ställda på ett sätt som hjälper till att besvara forskningsfrågorna. Men man skall inte

ställa ledande frågor och man skall använda ett språk som är förståeligt för intervjupersonerna. Innan intervjun är det bra att förbereda sig noggrant, bekanta sig med miljön där intervjupersonen jobbar och säkerställa att intervjun äger rum på en tyst och avskild plats. Intervjun spelas oftast in och transkriberas. Transkribering betyder att man ord för ord skriver ner intervjun. (Bryman 2012 s. 471-482) Semi-strukturerade intervjuer passar bra i min undersökning eftersom intervjuerna har ett specifikt tema och metoden ger möjlighet till eventuella följdfrågor. Intervju metoden ger även möjlighet till att intervju personen kan svara och ge förklaringar med egna ord. I undersökningen utgår jag ifrån en intervjuguide som mätinstrument. Intervjuguiden innehåller en lista med färdiga frågor som en grund för intervjuerna. Frågorna i intervjuguiden är skapade för att få svar på mina forskningsfrågor.

3.4 Tillvägagångssätt

Intervjuerna utfördes under maj och september månad. Jag har intervjuat fyra stycken personer som arbetar med kvalitet och miljöledning inom transportföretag med vägtransporter. Jag kontaktade intervjupersonerna via e-post. Intervjuerna har utförts med hjälp av Microsoft Teams som videosamtal. Intervjuerna tog mellan 20-40 minuter och de utfördes på engelska och svenska. Jag bandade in intervjuerna med min mobiltelefon och med Teams egna videoinspelnings verktyg. Innan intervjuerna utfördes försedde jag intervjupersonerna med en informerat samtycke blankett. De fick även intervjufrågorna på förhand, så att de kunde förbereda sig inför intervjun. Endast jag och intervjupersonen var närvarande under intervjun. Efter varje intervju transkriberade jag intervjuerna, detta betyder att jag har skrivit ner intervjuerna ord för ord. Informerat samtycke blanketten kan ses i bilaga 1 och intervjuguiden i bilaga 2.

3.5 Analys av intervjudata

Jag har analyserat transkriberingarna med hjälp av kvalitativ innehållsanalys. Kvalitativ innehållsanalys är en metod för att systematiskt beskriva betydelsen av kvalitativa data. Detta görs genom att dela in materialet i kategorier i en kodningsram. Kvalitativ innehållsanalys hjälper till att minska mängden material. Man fokuserar på aspekter som relaterar till den övergripande forskningsfrågan. Stegen i en kvalitativ innehållsanalys

omfattar att bestämma en forskningsfråga, välja material, skapa en kodningsram, segmentera, evaluera och modifiera kodningsramen, huvudanalys samt presentera och tolka resultaten. Man skapar en kodningsram genom att välja material, strukturera och skapa kategorier, definiera kategorier och bearbeta ramen. (Flick 2013 s.25)

Huvudkategorierna i min analys är hållbarhet och miljöledningssystem. Under huvudkategorin hållbarhet har jag underkategorierna företagens syn på hållbarhet, miljömässiga mål i vägtransportföretag, vägtransporters miljöeffekter samt miljöarbetets påverkan på anställda på företaget och deras engagemang. Under den andra huvudkategorin miljöledningssystem har jag underkategorierna implementering av ett miljöledningssystem, resultat av ISO 14001, utmaningar med underhållet av ISO 14001 samt miljöledningssystemets bidrag till att göra företaget mer hållbart och förbättra miljöprestationer. Kategorierna är baserade på teorin och intervjuguiden. Jag har kategoriserat transkriberingarna per fråga, genom att hitta likheter och olikheter i svaren. Jag har läst igenom transkriberingarna flera gånger och skrivit ner likheter i svaren från informanterna. Jag har analyserat hur svaren varierar per fråga, vilka svar som stämmer överens med varandra och hur de skiljer sig.

3.6 Tillförlitlighet

Tillförlitlighet består av fyra kriterier enligt Bryman (2012 s. 390-393): trovärdighet, överförbarhet, pålitlighet och bekräftbarhet. Undersökningens trovärdighet avgör dess godtagbarhet hos andra. Eftersom det är få personer som har medverkat i undersökningen behöver resultaten vara mer beskrivande och riklig med information, detta gör resultaten överförbara. För att kunna bedöma pålitligheten av undersökningen behöver man anta ett granskande synsätt. Detta betyder att man säkerställer att det har skapats en tillgänglig och fullkomlig redogörelse av undersökningens alla faser. Bekräftbarhet handlar om att säkerställa att forskaren kan visa sig ha agerat i god tro, det skall vara tydligt att forskaren inte har låtit personliga värderingar och teoretiska lutningar leda resultaten av undersökningen.

För att höja undersökningens tillförlitlighet har jag inte ställt ledande frågor till informanterna, frågorna har varit tydliga och en närmare beskrivning har kunnat ges vid

behov, frågorna har varit formulerade för att få rikliga svar, en fullkomlig redogörelse har gjorts av undersökningens alla faser, intervjuerna bandades in så att jag kunde fokusera på informanten under intervjun och för att säkerställa att transkriberingarna blev korrekta, jag har lämnat redogörelser till deltagarna över vad de har sagt under intervjun för att granska att jag har uppfattat deras svar korrekt.

4 RESULTATREDOVISNING

I detta kapitel redovisas resultatet från intervjuerna. Med hjälp av citat från de transkriberade intervjuerna visas hur intervju personerna har svarat på frågorna. Citaten är ordagrant tagna från transkriberingarna och skrivna på originalspråket, som är svenska och engelska. För undersökningen intervjuades en informant från Freja, en från DB Schenker, en från Nordic Transport Group och en från Bring. Informanterna är i slumpmässig ordning nämnda i texten som A, B, C och D. Resultaten redovisas per fråga från intervjun.

Informanternas bakgrund och kunskap om företaget de arbetar på och om miljöledningssystem framkom i den inledande frågan i intervjuerna. Alla informanterna arbetar som kvalitets- och miljöchefer på företagen som de arbetar på. De har alla många års erfarenhet av miljöarbete och inom miljöledningssystemet ISO 14001. De har alla arbetat på företagen i flera år. Företagen är alla ISO 14001 certifierade.

4.1 Hållbarhet

Den andra frågan i intervjuerna handlade om företagets syn på hållbarhet. I svaren framkommer deras uppfattning om hållbarhet, varför hållbarhet är viktigt och vad de fokuserar på gällande hållbarhet.

Informant A tycker att det finns många anledningar till att hållbarhet är viktigt både internt och externt. Informant A berättar att ” För oss är det jätte viktigt att vara det gröna valet när det gäller logistik. [...] Vi är en del av problemet men vi ser att vi är en del av lösningen.”

Informant B säger följande om företagets syn på hållbarhet ”We are kind of pragmatic about it and we have to be pragmatic about”. Informanten förklarar att de bryr sig mycket om hållbarhet eftersom de har en viss påverkan på den, de gör vad de kan gällande hållbarhet. Informanten nämner att när man ser på hållbarhet så finns det den miljömässiga delen men också den mänskliga delen. Informanten berättar att de alltid ändrar till hållbarare delar där de har möjlighet att ändra en del av utrustningen och en del av deras påverkan från deras byggnader. För deras trailers försöker de ha långa leasar, ungefär fem år. De kör med den nyaste utrustningen och resten av utrustningen är leasad till andra lastbilsföretag så att livscykeln fortsätter. Informanten förklarar att de inte har en så stor påverkan på hela hållbarhets kedjan i deras del av transportkedjan eftersom de endast har ett fåtal egna lastbilar. Men istället gör företaget mer gällande den mänskliga delen, speciellt för deras underleverantörers chaufförer. De försöker ge chaufförerna bra omständigheter när de stiger in i deras byggnader, detta förklarar informanten att de gör genom att chaufförerna har möjlighet att bl.a. duscha och tvätta kläder. Informanten berättar även att de i deras nyaste byggnad har ett hotell för chaufförerna, så att de har ett bra ställe att sova och vila på.

Informant C berättar att de följer FN:s globala hållbarhets standarder och att den huvudsakliga delen som de fokuserar på gällande hållbarhet är klimatförändringarna. Informant C berättar vidare att de även främjar hållbar konsumtion och produktion och bidrar till hållbarare städer och samhällen. Informanten säger “if we look at the climate change that is mainly reducing the transport emissions but also we have quit a lot of buildings also in Finland so we are focusing on reducing energy consumption there.” Informant C berättar att för hållbar konsumtion och produktion möjliggör de för anställda att leva och arbeta hållbart. Informanten säger att de arbetar nära sina affärspartners för att säkerställa rättvisa arbetsförhållanden. Informanten säger att ”as a global logistics provider we are pioneering innovative and sustainable logistics solutions, so we are always trying to seek for new innovations to make the transport and logistics chains more sustainable.”

Informant D säger kort att hållbarhet är väldigt viktigt och att de har ett stort ansvar eftersom de har både indirekt och direkt påverkan på miljön.

4.2 Miljömässiga mål

I nästa fråga framkom vilka företagens miljömässiga mål är beträffande deras vägtransporter. Informanternas svar varierade, trots att vissa mål är liknande. Målen omfattar att använda förnybar energi i både byggnader och transporter, minska tomma transporter, öka fyllnadsgraden, återvinning, minska utsläpp och förnya lastbilar.

Informant A säger ”Vi ska 2025 bara använda oss utav fossil fria eller förnybar energi i våra byggnader och transporter”. Detta är deras övergripande miljömål. Informanten berättar att de även jobbar med att fokusera på olika byar och att göra distributionen i dessa byar utsläppsfri, det är lite varierande beroende på vad det är för tjänster.

Informant B berättar att två av deras främsta mål startades redan för en väldigt lång tid sedan och pågår fortfarande. ”One of them is that we show aim to have the payload percentage about 100%, that means the utility of the load”. Informanten förklarar deras normala fyllnadsgrader och att det är deras jobb att fylla trailern, att få en så full trailer som möjligt och det betyder att de ibland kan ha en nyttolast upp till 150-160% eftersom kunden betalar för volymen och inte bara för godsets bruttovikt. Informanten fortsätter att förklara att om de kombinerar två eller tre laster istället för att använda två eller tre trailers och använder en trailer, då har de en nyttolast över 100%. Detta mäter företaget för varje resa de vidarebefodrar och deras mål är att efter varje år som har gått, när de ser tillbaka på deras transportresor under året så borde nyttolast procenten vara över 100%. Det skulle betyda att de använder sina trailers så mycket som möjligt. Informanten berättar att de har lyckats bra med detta mål. Informant B säger ”And the other part is that we have to have out total empty haulage in the company to be below 10%”. Med detta menar informanten att de vill minska deras tomma transporter och tomma kilometer. Ruttplanerings program och aktiv kommunikation med kollegor i andra länder hjälper dem att minska tomma transporter. Varför de fokuserar på tomma transporter, planering av transporten och lasten är på grund av att de flesta lastbilarna inte är deras egna och de därför inte kan påverka vilken utrustning som används i bilarna. Informant B berättar ”A new one actually started off in Finland is that we want to increase the volume of alternative and sustainable fuel use.” Informanten säger att de har i nästan två år prövat i Helsingfors regionen att köra med biogas lastbilar. Det finns dock inte tillräckligt med

ställen för att fylla på denna gas, men informanten berättar att det ändå är det mest lyckade alternativa bränslet för tillfället. De vill öka volymen och det berättar informanten att är ganska lätt, genom att börja med en lastbil. Resten av deras mål säger informanten att handlar om energin i byggnader och återvinning.

Informant C säger ”We are following a climate change target to reduce 50% of specific CO2 emissions”. Informanten säger att målet började 2006 och året de vill ha uppnått målet är för tillfället 2030. Informanten berättar att de har på företaget delat in målen för olika transport sätt, deras vägtransporter var nu -34%. Informanten visade en presentation över målen. Informanten visade deras mål för koldioxidminskning och förklarade att vägtransporter är deras största affärsenhet. De mäter genom att jämföra målet med mängden transporter och avstånd. Informanten säger att det inte hjälper att endast minska transporter, de behöver också vara effektiva.

Informant D säger ”For road transport our goals are reducing the Euro class for trucks so basically renewing our fleet”. Informanten förklarar att detta också sker organiskt men de försöker driva deras underleverantörer till att ha så moderna lastbilar som möjligt och det sammanhänger direkt med utsläpp. Det är deras största mål men i en större skala vill företaget vara en grön logistikleverantör, men eftersom det är en väldigt allmän frasering fokuserar de på mer konkreta åtgärder. Informant D förklarar att man såklart kan ha trevliga fraser och fina idéer men att de vill kunna ge verkliga effekter och siffror och att de vill lägga resurser på själva operationerna.

4.3 Miljöeffekter

Gällande miljöeffekter fick informanterna berätta om företagens vägtransporters största miljöeffekter. Informanterna beskrev även vad de gör för att minska effekterna. I denna fråga stämmer svaren från informanterna bra överens med varandra. Utsläpp är den huvudsakliga negativa påföljden från vägtransporterna enligt informanterna.

Informant A säger “Alltså det är ju CO2 utsläppen, förutom trängsel och allt det vanliga men det är CO2 som vi jobbar mest med.” Informanten berättar att de jobbar med bil och

bränsle utav beteende. De jobbar med att effektivisera bränslet, utveckla produkterna för att jobba smartare och utbilda chaufförer och egen personal.

Informant B säger till frågan "It's the greenhouse gases, no doubt about it." Informanten förklarar att de kan minska växthusgaserna genom att använda nya trailers/ lastbilar för godstransporterna. Eftersom det innebär lägre bränsleförbrukning och har andra effekter som minskar på växthusgaserna. Informant B säger att speciellt inom Europa lönar det sig att ha nyare lastbilar på grund av vägskatter. Skatten kan vara väldigt hög och ju nyare lastbil nyare Euro klass har man och då är skatten lägre. Företaget betalar endast för den nyaste Euro klassen, eftersom skatten på lägre klasser är dyrare. Detta är ett sätt att få deras underleverantörer att skaffa nyare lastbilar. Informant B säger att pengar har en stor påverkan när man pratar om miljö. Några andra saker de gör för att minska deras vägtransporters miljöeffekter är att minska tomma kilometer och öka fyllnadsgraden. Detta betyder att ha färre lastbilar på vägarna och använda dem så mycket som möjligt. Informanten säger även att bränslet är ett problem, att det är svårt att helt byta till biobränsle på grund av infrastrukturen och olika rättsliga krav i olika delar av Europa.

Informant C säger att den huvudsakliga negativa effekten är bränslekonsumtionen. Men eftersom företaget också transporterar farligt gods behöver de tänka på miljöeffekterna ifall någon sorts olycka inträffar. Sedan har företaget även många terminaler i Finland, de huvudsakliga miljöeffekterna från byggnaderna är energi konsumtionen, vatten och avfall. Företaget har nya terminaler i Finland med solpaneler, högteknologiska lastdörrar som opereras automatiskt, grön asfalt som är producerad med 40 grader lägre temperatur som minskade koldioxidutsläppen. De har även investerat i återvinningsstationer där de kan sortera avfall ordentligt. De köper vattenkraft för resten av elen som inte kommer från solpanelerna. Företaget har LED-lampor i byggnaderna och ett profilglas system för att få naturligt ljus i terminalerna. Informanten berättar att de har ett BREEAM certifikat för vissa byggnader, som är ett brittiskt miljöcertifieringssystem. De har även kol neutrala terminaler. Företaget har även några laddningsstationer för elektriska bilar och håller på att implementera mer elektriska lastbilar i Finland.

Informant D berättar "That would be the trucking, emissions from trucking so there is of course carbon dioxide, particulate matter and nitrogen oxide." Dessa är de tre

huvudsakliga utsläppen från vägtransporter säger informanten. För att minska utsläppen förklarar informant D att de förnyar lastbilar för att få högre Euro klass, det är den största faktorn som har en påverkan. Informanten förklarar att de inte behöver ha med tex ruttoptimering i deras miljö agenda eftersom det också minskar kostnaderna, kortare transport rutter bidrar till minder utsläpp men även minder kostnader och därför är detta en självklarhet som är bra för verksamheten.

4.4 Implementering av ett miljöledningssystem

Nästa del behandlar implementeringen av miljöledningssystemet, i dessa fall ISO 14001 eftersom inget av företagen är EMAS certifierade. De har alla varit ISO 14001 certifierade i flera år och en gemensam orsak till implementeringen är krav på ISO 14001 från kunderna. Detta är även den största orsaken till att de valt ISO istället för EMAS. EMAS var även väldigt okänt för de flesta av informanterna.

Informant A berättar att de på företaget implementerade deras miljöledningssystem för väldigt många år sedan, någon gång under början av 2000-talet fick de deras första certifikat. Informanten förklarar att det var ett sätt att strukturera hållbarhetsarbetet samt ett sätt för att kommunicera externt och internt. Företaget har haft andra typer av certifiering tidigare men informanten säger att ISO har varit det mest gångbara externt. Informanten förklarar att hen inte är helt insatt gällande EMAS men att det tidigare var krav på extern hållbarhetsredovisning och de har de idag. De har ISO 14001 eftersom det är det vanligaste och det som det ställs krav på.

Informant B berättar att företaget implementerade miljöledningssystemet 2004. Det som drev implementeringen berättar informanten var kundkrav och för att ISO 14001 är rätt vanligt. Informanten förklarar att det är ganska normalt att man måste ha ett kvalitets- eller miljösystem fyra till fem år innan det blir nyttigt så att ledningen också ser att det faktiskt finns en del bra saker i att arbeta med miljöledning. Men informanten säger att den huvudsakliga delen och helt säkert för alla andra transportföretag säger informanten är att det har startat genom kundkrav. Företaget har ISO 14401 istället för EMAS eftersom det är det mest vanliga systemet.

Informant C berättar att företaget startade uppbyggandet av ISO system 1994 och ISO 14001 certifierades 2001. Informanten förklarar att en orsak till att de valde ISO 14001 var för att de redan var ISO 9001 certifierade och de har även andra ISO standarder. ISO 14001 liknar de andra ISO systemen. Företaget har aldrig funderat på att ändra miljöledningssystem. ISO 14001 är ett krav från företagets huvudkontor. Informanten berättar att det har fungerat helt okej och ISO 14001 är även något som kunder frågar efter och kräver.

Informant D berättar att det var kundkrav som drev implementeringen. De vill vara ett hållbart företag men informanten säger att de även skulle vara det utan ISO 14001. Informanten berättar att ISO 14001 är bra för handel och att det ger ett bra systematsikt tillvägagångssätt för att hantera miljöämnena, det ger strukturerad kontroll över hållbarhetsarbetet. Det är inte bara för affärer men det gör det möjligt att få mer affärer och det är bra för försäljning. Informanten säger att EMAS är väldigt obekant för dem och att det alltid är ISO 14001 som kunder frågar efter.

4.5 Resultat av ISO 14001

Till näst diskuterades såväl positiva som negativa resultat som de sett efter att de implementerat ISO 14001. Det är mestadels positiva svar men systemet har även negativa sidor, men dessa negativa sidor kan även ses som positiva i andra aspekter.

Informant A berättar att faran med ett miljöledningssystem är om man bygger ett för revisorns skull och att det blir ett gäng dokument som ingen förstår vitsen med. Informanten berättar ”Vi har försökt att jobba väldigt mycket med att implementera det i vår naturliga struktur som vi jobbar med, med andra typer av styrdokument och försökt att liksom väva in det så mycket som möjligt.” Detta förklarar informanten gör att det blir en mer naturlig del av deras verksamhet. De har en målsättning att miljöledningssystemet skall vara en del av det de gör till vardags. Informanten berättar att när man lyckas bra med det så får man en naturlig drivning på hållbarhetsarbetet och målstyrningen är framförallt det som är bäst och viktigast. Har man en bra målstyrning då alla arbetar mot ett mål och mäts mot det, så får man en drivning i det också förklarar informanten.

Informant B säger att de fortfarande har ett ökat fokus på miljödelen, miljö i allmänhet inte bara på grund av systemet utan hela samhället. Men informanten berättar att sedan de började med miljöledning och startade miljöledningssystemet har det gett cheferna ett uppvaknande. Hen säger att under de senaste fem åren har miljödelen minskat och intresset för deras påverkan på miljö har minskat men förra året och det här året har intresset igen ökat. I år skall företaget förnya miljöledningssystemet och många både internt och externt är intresserade av förnyelsen och det är igen kunddrivet. Informanten säger att man kan säga att kunderna betalar deras lönecheckar och om kunderna inte är intresserade av miljöledningssystemet så är det inte en prioritet. Men för tillfället är det många kunder som kräver miljöledningssystemet så att företaget kan ge sina kunder rapporter på växthusgaser och så vidare. Informanten säger att det har både nedgångar och uppgångar men mestadels uppgångar gällande miljöledning.

Informant C berättar att ett miljöledningssystem medför ett strukturerat ledningssystem och är ett bra verktyg för att hantera miljöfrågor. Informanten säger om miljöledningssystem "It makes it more simple to discuss about the requirements with customers and also our management." Miljöledningssystemet gör att de har ett sorts ramverk för deras miljöarbete som även underlättar diskussionen om krav med kunderna och ledningen.

Informant D berättar att det positiva med ett miljöledningssystem är att du har en mycket strukturerad inställning, det är lätt att mäta saker och det är lätt att dokumentera saker. Informanten säger att det är en hel del administration men att de vet att de måste göra det för att hålla koll på saker och ting. De största sakerna som företaget inte gjorde före ISO som ISO 14001 kräver dem att göra, är att identifiera att de följer kundavtal gällande hållbarhet. Informanten förklarar att kundavtal nuförtiden kan ha krav gällande bl.a. minskning av miljöpåverkan, vilket tvingar företaget att kolla på avtalen och se att de följer dem och om de inte följer dem vad de behöver göra åt det. Informanten tycker att det är väldigt uppfriskande att det är väldigt kunddrivet. Många av företagets större kunder har väldigt avancerade miljöledningssystem och kräver väldigt strikta regler från deras leverantörer, detta är väldigt bra säger informanten eftersom det gör att de behöver utveckla sina system.

4.6 Utmaningar med underhållet av ISO 14001

Sjunde frågan i intervjuerna gällde utmaningar med ISO 14001. Informanterna fick berätta om det har uppstått några utmaningar i och med underhållet av ISO 14001. Informanterna förklarade hurdana utmaningar som har uppstått och vad som behöver göras för att hantera utmaningarna.

Informant A säger att en utmaning har varit att inte bygga ett system för revisorn utan att bygga ett system för dem på företaget. En utmaning med ISO 14001 är att det är mycket dokument att hålla reda på.

Informant B säger att företaget har både större och mindre anläggningar med olika omfattningar och vid de mindre anläggningarna där de har hyrt in vissa kontorssamhällen har de inget som helst inflytande. De mindre kontoren har inga egna trailers utan använder de större kontorens för att köra kundernas gods. Så informanten förklarar att personalen som sitter i de mindre kontoren har ingen inverkan alls på transportererna och byggnaderna och då är fokuset också väldigt lågt på miljön. Medan de i de större kontoren/byggnaderna har många miljöhanterings krav och då verkligen behöver använda systemen för att följa kraven. Informanten berättar att hen använder sig utav elektroniska system för att hjälpa sig själv och personalen att upprätthålla alla steg gällande miljödelen. Informanten berättar att det är viktigt för hen att vistas på de olika anläggningarna för att systemet skall fungera bra, det handlar inte bara om bra system utan också om personrelationer.

Informant C berättar att det är väldigt mycket arbete att göra alla interna granskningar och underhåll samt dokumentationen. Men kraven på dokumentationen är nurförtiden inte lika strikt som den var förut med standarden, företaget behöver endast ha det som är relevant för dem. De huvudsakliga utmaningarna är resurserna för granskningen och underhållet av dokumentationen och rapporteringen. Men informanten säger att å andra sidan om de inte hade det skulle de ha svårare att hantera vissa saker.

Informant D berättar att man behöver vara ganska handlingskraftig och aktiv gällande underhållet av ISO 14001, eftersom det annars är lätt att glömma det i bakgrunden.

Informanten säger att man har ett stort ansvar att upprätthålla systemet. Företaget har den externa granskningen varannat eller vart tredje år och den interna granskningen varje år vilket gör att man där emellan granskningarna lätt kan glömma bort systemet och därför menar informanten att man behöver vara aktiv hela tiden så att det inte glöms bort. Det är ingen som kontrollerar vad som görs mellan granskningarna men naturligtvis kommer granskningen inte att gå så bra om man inte har gjort någonting där emellan granskningarna. Informanten säger att man måste implementera systemet så att det är en del av vardagen annars finns det en risk att systemet endast blir en administrativ sak i bakgrunden.

4.7 Miljöarbetets påverkan på anställda på företagen och deras engagemang

I nästa del berättar informanterna hur företagens miljöarbeten påverkar anställda på företagen och om de anställda på företagen är engagerade i miljöarbetet. Engagemanget hos de anställda varierar mycket beroende på vilken roll i företaget man har. Vissa anställda har en större roll i miljöarbetet och kan påverka mer och behöver därmed också vara mer engagerade än andra.

Informant A berättar att de anställda är engagerade i miljöarbetet och att det är viktigt att de är engagerade. Det är viktigt för dem att arbeta med detta för att attrahera rätt medarbetare, det är en viktig fråga oberoende vilken avdelning man arbetar på. Informanten säger att det är viktigt att engagera de anställda i miljöarbetet och att arbeta med miljöfrågor för att man är stolt över att arbeta på ett företag som gör så mycket som är kopplat till miljön. Men informanten säger att det varierar hur engagerad man är i miljöarbetet beroende på vad man har för roll i företaget. Informanten berättar att de har webbutbildningar som alla anställda går och att miljö samt arbetsmiljö är en punkt som alltid tas upp på deras månatliga möten.

Informant B säger att man kan dela upp miljöarbetet i två delar, miljödelen i deras byggnader och transporter. För miljödelen i byggnaderna använder de sig normaltvis utav deras hälso- och säkerhetsregler till hjälp. För transportdelen så är alla deras speditörer utbildade inom vad de arbetar med inom miljöfrågor, till exempel att minska påverkan på

vägen och det är ganska lätt tack vare deras två mål att minska tomma kilometer och lastutnyttjandet som också handlar om pengar. Informanten berättar att deras egna chaufförer är utbildade inom grön körning. De kör i ett system vilket gör att man kan övervaka hur de kör, chaufförerna får feedback och råd över deras körning så att de kan förbättra sin körning ytterligare för att t.ex. minska bränsleförbrukningen. Men mesta delen av vägtransporterna görs av underleverantörer och då kan företaget inte bestämma hurdan utbildning chaufförerna har.

Informant C berättar att tjänstemännen på kontoret känner till målen och att avfallshanteringen är relevant i kontorsarbetet men det huvudsakliga miljöarbetet utförs av chaufförerna. Chaufförerna får en miljöeffektiv körnings utbildning var femte år och de har även ett incitamentsystem för deras egna chaufförer i Finland vilket betyder att när de når en viss nivå av körvanor som innehåller bl.a. hastighet och tomgångstid får de en bonus för deras körvanor. Informanten berättar att de fokuserar på avfallshantering i deras terminaler och lager samt energikonsumtionen i byggnaderna. Informanten säger att de är alla involverade på något sätt men från de olika aspekterna har vissa såklart mer inflytande än andra.

Informant D säger att de anställda är involverade i miljöarbetet. Frågor som påverkar deras anställda är papperskonsumtionen, de har ett mål för papperskonsumtionen att minska konsumtionen med 20-30% per år. Detta är någonting som de anställda har märkt eftersom de behöver leva i ett nytt arbetsflöde där de printar mindre papper. Informanten säger att elkonsumtionen är en annan sak som de mäter. De försöker att minska elkonsumtionen varje år med några procent, bl.a. genom att släcka lampor och stänga av skärmar när de lämnar kontoret.

4.8 Miljöledningssystemets bidrag till att göra företaget mer hållbart och förbättra miljöprestationer

Som den sista egentliga frågan ville jag veta om ett miljöledningssystem bidrar till att göra ett företag mer hållbart och om det förbättrar deras miljöprestationer. Här fick informanterna motivera vad ISO 14001 har bidragit med, om det har gjort företaget mer hållbart och på vilka sätt samt om ISO 14001 har förbättrat deras miljöprestationer.

Informant A säger att miljöledningssystemet har kanske bidragit mer förr än vad det gör nu eftersom de nu har ganska bra driv och att det inte är lika betydelsefullt idag som det var förut. Miljöledningssystemet är ett sätt att se till att frågan får en plats i ledningsgruppen och kraven i standarden är ett sätt att göra det synligt i företaget. Informanten säger att ISO 14001 är till en stor fördel i upphandlingssammanhang. Miljöledningssystemet har enligt informanten förbättrat deras målstyrning och har hjälpt till att få struktur samt ordning och reda.

Informant B tycker definitivt att miljöledningssystemet har bidragit till förbättringar, när man har ISO 14001 behöver man ha en pågående förbättring och fortsätta fokusera. Företaget har sina egna interna granskningar samt externa granskningar varje år. Informanten förklarar att man inte bara kan hitta på saker en månad före granskningen, granskaren ser tillbaka på hela året. Informanten säger att det är hjälpsamt att ha en extern granskning varje år då de behöver visa och förklara sina resultat, som exempelvis varför de inte nådde ett visst mål det året och förklara varför de inte nådde målet.

Informant C säger att miljöledningssystemet har bidragit till förbättringar, det ger ett sorts ramverk för att arbeta med ämnet men det finns fortfarande saker som går utöver standarden. Så inte ens standarden ger företaget alla svar, de behöver hitta egna sätt att bli mer hållbara. ISO 14001 är mer som ett ramverk för att sätta mål och som styr riktlinjerna som de har försett och utbildning.

Informant D säger att miljöledningssystemet tvingar dig att sätta krav, att övervaka saker och att sätta mål. Det gör det lättare att följa upp de bestämda målen och kraven och det är lättare att rapportera om miljöfrågor till t.ex. kunder när du har ett ramverk som är strukturerat och du har dokumenterat allting. Informanten säger att standarden i sig själv inte har haft så stor inverkan tillsvidare men det förser en bra bas och bra struktur för att påverka. Informanten förklarar att det är enklare att nå mål eftersom ISO inte säger hurudant mål de ska ha. Informanten säger att de har nått målen för papperskonsumtionen och elkonsumention.

4.9 Avslutande tillägg från informanterna

Slutligen frågade jag om informanterna hade någonting övrigt de ville tillägga som de tyckte var viktigt eller som de kände att de ville avsluta med. Här hade tre av de fyra informanterna något de ville tillägga.

Informant A tycker att det viktigaste är när man arbetar med ISO är att man bygger ett system som är till för verksamheten. Att man verkligen ser till att väva in det i företagets struktur som redan finns. Informanten säger att det i alla företag finns någon slags struktur och ju mer man lyckas veva ihop systemet i strukturen ju bättre blir det.

Informant B säger att de verkligen försöker fortsätta fokusera på miljön eftersom många kunder kräver det. Informanten berättar att den största utmaningen är om företaget är i ett anbud med några kunder om ett stort transport avtal och de har en massa krav på miljöledning, eftersom företaget har ISO 14001 kan de uppfylla dessa krav men sist och slutligen kommer det hela till pengar. Företaget som ofta vinner ett avtal är den med ett lägre pris trots att de kanske inte har ett miljöledningssystem. Informanten förklarar att många kunder har krav men det är endast ett krav till en viss punkt och då är det pengar som är den avgörande faktorn, detta gör att det är svårt att fortsätta göra vad de gör.

Informant D säger att EMAS är väldigt obekant för dem som en logistikleverantör, de har inga planer att gå i den riktningen. Informanten säger att det är väldigt intressant att se att kunder som köper logistiktjänster har väldigt strikta krav men ofta vid budgivning och när försäljningsprocessen framskrider och när det kommer till pengar så spelar dessa krav inte längre en så stor roll. Informanten säger att kunder vid det läget slutar bry sig och föredrar att spara pengar istället för att ha grön logistik. Informanten säger att den största utmaningen är att se till att leverantörer faktiskt är miljövänliga och inte bara säger att de är det.

5 AVSLUTANDE DISKUSSION

Syftet med arbetet var att komma fram till om en implementering av ett miljöledningssystem bidrar till en hållbarare verksamhet och vad transportföretagen gör för att minska sina vägtransporters miljöpåverkan.

Genom intervjuerna har jag fått svar på mina frågeställningar. Svaren varierade bland intervjupersonerna, men överlag hade företagen liknande syn på sina miljöeffekter, mål och åsikter om miljöledningssystemet ISO 14001.

Hållbarhet beskrivs vara viktigt på grund av många olika anledningar både internt och externt. Informanterna är överens om att de har en viss påverkan på miljön, både direkt och indirekt samt att de bär ett ansvar. De genomför förändringar och vill utvecklas genom att göra vad de kan för att göra transportindustrin mer hållbar. De fokuserar på transporterens utsläpp och utrustning, deras anställdas arbetsförhållanden och deras byggnader.

I teorin delades hållbarhet in i miljö, sociala och ekonomiska perspektiv. Detta gör även företagen. Företagen ser hållbarhet både från det miljömässiga perspektivet men också från ett socialt/mänskligt perspektiv. Det ekonomiska perspektivet kom också upp i intervjuerna genom att affärer är delen som håller företaget vid liv. I den miljömässiga delen syns företagens miljöarbete, hur de kan minska sina tjänsters, produkters och byggnaders miljöpåverkan och göra verksamheten mer hållbar. I den sociala delen verkar företagen fokusera mycket på deras anställdas arbetsförhållanden, speciellt deras chaufförers. Företagens syn på ekonomisk hållbarhet stämmer bra överens med definitionerna i teorin. Som det nämndes i teorin att ekonomisk hållbarhet är som lönsamhet, eftersom operativ vinst krävs för att ett företag ska kunna upprätthålla sin verksamhet. Ekonomiska uppgörelser är i slutändan viktigare för företagen än det mest miljövänliga valet, det gör att verksamheten överlever eftersom priset oftast är viktigast för kunderna.

En del av företagens miljömässiga mål samt deras vägtransporters största miljöeffekter är saker som uppkom i teorin om vägtransporters miljöpåverkan. Företagens miljömässiga

mål handlade om att minska deras transporters utsläpp, återvinning, använda förnybar energi och minska energikonsumtionen i deras byggnader, använda fossilfira, alternativa bränslen samt använda nyare bilar med högre Euro klass, effektiv ruttplanering, öka fyllnadsgraderna och minska tomma transporter. Enligt företagen är deras vägtransporters största miljöeffekter koldioxidutsläppen och växthusgaserna, detta kommer även upp i teorin. För att minska deras miljöeffekter kom det upp att företagen ska minska bränsleförbrukningen och energiförbrukningen. Detta gör de genom att utbilda chaufförer och annan personal, använda nyare lastbilar, minska tomma kilometer, öka fyllnadsgraden och effektivisera bränslet. Dessa åtgärder kom även upp i teorin.

I intervjuerna fick jag bekräftat att EMAS är ganska okänt inom transportbranschen. Jag fick även bekräftat att orsakerna som nämndes i teorin om varför företagen valt ISO 14001 istället för EMAS stämde överens med företagens. Alla företagen har varit ISO 14001 certifierade cirka 20 år och för dem alla är orsaken till implementeringen kundkrav, deras kunder kräver att de är ISO 14001 certifierade. En annan orsak till implementeringen var att systemet är ett sätt att strukturera hållbarhetsarbetet. EMAS var relativt okänt för informanterna och inget som företagen har funderat på att gå över till. Detta just på grund av att kunderna kräver ISO 14001 och det är det vanligaste systemet.

Svaren från informanterna gällande resultat av systemet stämde ganska bra överens med varandra och även med fördelarna som nämndes i teorin. De anser att systemet ger en naturlig drivning för hållbarhetsarbetet och målstyrningen, och det har gjort anställda, cheferna och ledningen mer intresserade av miljöfrågor. En fördel som uppkom i teorin om ISO 14001 var just att det ökar anställdas och ledningens engagemang i miljöarbetet, detta stämde för företagen. En annan fördel som även kom upp i teorin var att systemet ger ett strukturerat ledningssystem, det är ett bra verktyg för att hantera miljöfrågor. En fördel som inte kom upp i teorin som nämndes i intervjuerna var att ISO 14001 underlättar diskussioner om krav med kunder och ledningen. I teorin påstods det att en av de största skillnaderna mellan EMAS och ISO 14001 var att EMAS ökar företagets externa kommunikationsstrategi genom en publicera en miljörapport, detta gör dock dessa företag också trots att ISO 14001 inte kräver det eftersom kunderna gärna vill se en miljörapport. I teorin kom det inte upp eventuella negativa sidor med ett miljöledningssystem men informanterna kunde svara på detta. De var överens om att det är en hel del administration

och dokument att hålla reda på men det fanns även en positiv sida med detta, det gör att det går lätt att mäta saker och trots att det är mycket dokument så tycker företagen att det är bra att ha allting dokumenterat. En negativ sak för ett företag var att intresset för miljöledningssystemet minskade när efterfrågan från kunder minskade och vice versa, detta är för att systemet kan vara ganska kunddrivet.

Företagen nämnde en del utmaningar med underhållet av ISO 14001 och svaren var linkande som för resultat av systemet. Utmaningar nämndes inte i teorin eftersom utmaningar inte riktigt uppkom i litteraturerna och artiklarna. En utmaning för företagen var att implementera systemet så att det är en del av vardagen, annars är det lätt att systemet glöms bort mellan granskningarna och det bara blir en administrativ sak i bakgrunden. För att detta inte skall hända behöver informanterna vara aktiva. Informanterna var överens om att det är mycket arbete inför granskningarna och det är en utmaning med underhållet av systemet och dokumentationen samt rapporterna. Det är en utmaning att få alla i verksamheten och underleverantörer att fokusera på miljöfrågor. Men företagens anställda är engagerade i miljöarbetet enligt informanterna. Enligt teorin behöver anställda vid ett företag som är ISO 14001 certifierade inte vara engagerade endast medvetna om miljöfrågorna och miljöarbetet. Så det är positivt att de anser att deras anställda är engagerade, dock varierade engagemanget beroende på vilken roll man har i företaget. De flesta företagen berättade att chaufförerna är utbildade inom miljöeffektiv körning/ grön körning och att det är chaufförerna som är mest engagerade i miljöarbetet. Grön körning eller som det stod i teorin sparsam körning uppkom i teorin som en åtgärd för att minska transporternas miljöeffekter. Även ruttplanering kom upp i intervjuerna för att minska miljöeffekterna men detta verkade vara en självklarhet inom de flesta företagen och någonting de därför specifikt inte behöver fokusera på eftersom att skapa effektiva rutter sker naturligt i verksamheten. De flesta andra anställda på företagen verkade vara engagerade endast vad gäller avfallshantering, sedan fokuserar även företagen på att minska energi- och vattenkonsumtionen.

Informanterna gav varierande svar gällande miljöledningssystemets bidrag till att göra företaget mer hållbart och om det har förbättrat deras miljöprestationer. Som det även kommer upp i teorin tycker informanterna att systemet ger ett ramverk för mål och styrning och för att arbeta med miljöfrågor. Men det ger inte alla svar för att bli en mer

hållbar verksamhet, det behöver företagen i så fall arbeta med på sidan om systemet. Enligt en informant medför ISO 14001 inte i sig själv en så stor inverkan utan företaget måste som jag nämnde tidigare arbeta utanför systemet för att åstadkomma större förändringar. Men informanterna är överens om att standarden gör det enklare att följa upp målen, kraven och rapporterna samt att nå målen. ISO 14001 har bidragit till förbättringar för företagen. De interna och externa granskningarna som görs på grund av systemet hjälper företagen att se hur det går för dem gällande miljöarbetet. Så även om miljöledningssystemet inte enligt företagen gör verksamheten så mycket hållbarare så bidrar den till förbättringar gällande hållbarhet och systemet förbättrar deras målstyrning och hjälper företagen att få struktur och ordning på miljöarbetet. Eftersom ISO 14001 är väldigt kunddrivet så är det till en fördel för verksamheterna i upphandlingssammanhang. Det är synd att miljödelen inte alltid är så viktigt för alla kunder när det kommer till kostnader, dock är det såklart förståeligt eftersom pengar gör att företagen och kunderna överlever.

Jag fick svar på båda forskningsfrågorna genom intervjuerna, dock skulle det ha varit en fördel med fler informanter. Men det var en svårighet att få svar från företagen gällande deltagande och få många att medverka. Till den första frågan om en implementering av ett miljöledningssystem bidrar till en hållbarare verksamhet är svaret både ja och nej utgående ifrån informanternas svar. Det bidrar till en förbättring för verksamhetens hållbarhet men ger inte alla svar och lösningar. Systemet är bra för att sätta mål och det gör det lättare för företagen att nå målen och se vad de faktiskt gör för att nå målen. Systemet är bra för dokumentation och för styrning. Systemet har bidragit till att ledningen har blivit mer intresserade av miljöfrågor och miljöarbetet. Den andra frågan vad transportföretag gör för att minska sina vägtransporters miljöeffekter har flera svar. Företagen förnyar sina lastbilar, utbildar chaufförerna, försöker minska tomma transporter och öka fyllnadsgraden, använda fossilmfria alternativa bränslen och effektivisera rutterna.

Den valda metoden för undersökningen var rätt val enligt mig. Genom de kvalitativa semi-strukturerade intervjuerna fick jag detaljerade svar från informanterna, vilket jag behövde för undersökningen eftersom informanterna var få. Genom denna metod kunde

informanterna svara och förklara med egna ord. Förutom detaljerade svar gav metoden mig möjlighet att ställa följdfrågor till informanterna vid behov.

Vidare forskningsmöjligheter finns inom området. Vid fortsatt forskning inom miljöledningssystem borde flera företag medverka för att få en större helhet över miljöledningssystemets inverkan på ett företag. Man kunde även forska vidare inom själva hållbarhets delen inom transportföretag där flera anställda från samma företag kunde delta i undersökningen för att få andra sorters anställdas synpunkter på hållbarhet och företagets miljöarbete och miljöpåverkan.

KÄLLOR

- Bektas, T. 2017. *Freight Transport and Distribution: Concepts and Optimisation Models*. Taylor & Francis Group, London. Tillgänglig: ProQuest Ebook Central. Hämtad 14.6.2020
- Besbes, W., Dhoulib, D., Wassan, N. & Marrekchi, E. 2019. *Solving Transport Problems*. Wiley. Tillgänglig: <https://www.perlego.com/book/1342960/solving-transport-problems-towards-green-logistics-pdf>
- Björklund, M. 2012. *Hållbara logistiksystem*. 1. uppl. Lund: Studentlitteratur.
- Bryman, A. 2012. *Social Research methods*. 4. uppl. Oxford University Press Inc., New York.
- Bryman, A. & Bell, E. 2005. *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. 1.1 uppl. Liber Ekonomi, Malmö.
- Circular ecology*, 2020. Tillgänglig: <https://circularecology.com/sustainability-and-sustainable-development.html> Hämtad 15.6.2020
- Edwards, A.J 2003, *ISO 14001 Environmental Certification Step by Step: Revised Edition*. Elsevier Science & Technology, Oxford.
- European Commission*, 2020a. Tillgänglig: <https://ec.europa.eu/environment/emas/> Hämtad 10.3.2020
- European Commission*, 2020b. Tillgänglig: https://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles_en Hämtad 1.4.2020
- European Commission*, 2020c. Tillgänglig: https://ec.europa.eu/clima/policies/transport_en Hämtad: 1.4.2020
- European Commission*, 2020d. Tillgänglig: https://ec.europa.eu/environment/emas/join_emas/how_does_it_work_step0_en.htm Hämtad 1.4.2020
- European Commission*, 2020e. Tillgänglig: https://ec.europa.eu/environment/emas/emas_for_you/premium_benefits_through_emas/key_benefits_en.htm Hämtad 1.4.2020
- European Commission*, 2020f. Tillgänglig: https://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/heavy_en Hämtad 5.4.2020
- European Commission*, 2020g. Tillgänglig:

https://ec.europa.eu/environment/emas/join_emas/emas_iso_14001_en.htm
Hämtad 5.4.2020

European Union, 2012. *3x3 good reasons for EMAS*. Tillgänglig:
https://ec.europa.eu/environment/emas/pdf/other/Brochure_3x3_Good_reasons_for_EMAS.pdf Hämtad 26.3.2020

Flick, U. 2013. *The SAGE Handbook of Qualitative Data Analysis*. SAGE Publications. Tillgänglig: <https://www.perlego.com/book/860678/the-sage-handbook-of-qualitative-data-analysis-pdf?queryID=e6e7ccaab97bda767cefa22896ba99be&searchIndexType=books>

Företagarna, 2020. Tillgänglig:
<https://www.foretagarna.se/innehallsbank/riks/2019/mars/varfor-hallbarhet/>
Hämtad 10.8.2020

Grant, DB., Trautrim, A., & Wong, CY. 2015. *Sustainable Logistics and Supply Chain Management* (Revised Edition), Kogan Page, London.

Grant, DB., Trautrim, A., & Wong, CY. 2017. *Sustainable Logistics and Supply Chain Management*. 2. uppl. Kogan Page, London. Tillgänglig:
<https://www.perlego.com/book/1589378/sustainable-logistics-and-supply-chain-management-principles-and-practices-for-sustainable-operations-and-management-pdf>

ISO, 2015. *Introduction to ISO 14001:2015* Tillgänglig:
<https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/en/PUB100371.pdf> Hämtad 10.3.2020

Klimatguiden, 2019. Tillgänglig:
<https://ilmasto-opas.fi/sv/ilmastonmuutos/suomen-muuttuva-ilmasto/-/artikkeli/74b167fc-384b-44ae-84aa-c585ec218b41/ennustettu-ilmastonmuutos-suomessa.html> Hämtad 5.4.2020

Logistiikanmaailma, 2020. Tillgänglig:
<http://www.logistiikanmaailma.fi/en/choosing-mode-of-transport/road-transport/>
Hämtad 29.3.2020

KTH, 2018a. Tillgänglig:
<https://www.kth.se/om/miljo-hallbar-utveckling/utbildning-miljo-hallbar-utveckling/verktygslada/sustainable-development/ekologisk-hallbarhet-1.432074>
Hämtad 2.4.2020

KTH, 2018b. Tillgänglig:
<https://www.kth.se/om/miljo-hallbar-utveckling/utbildning-miljo-hallbar-utveckling/verktygslada/sustainable-development/ekonomisk-hallbarhet-1.431976> Hämtad 2.4.2020

Manners-Bell, J. 2017. *Supply chain ethics: using CSR and sustainability to create*

competitive advantage. Kogan Page, London och New York. Tillgänglig:
<https://www.perlego.com/book/1015213/supply-chain-ethics-using-csr-and-sustainability-to-create-competitive-advantage-pdf>

McKinnon, A., Browne, M., Whiteing, A. & Piecyk, M. 2015. *Green logistics:*

Improving the environmental sustainability of logistics. 3. uppl. Kogan Page, London. Tillgänglig: <https://www.perlego.com/book/1589465/green-logistics-improving-the-environmental-sustainability-of-logistics-pdf>

Miljöförvaltningen, 2019a. Tillgänglig:

https://www.ymparisto.fi/svFI/Konsumtion_och_produktion/Miljosystem_och_miljostyrning/EMAS_i_praktiken Hämtad 13.3.2020

Miljöförvaltningen, 2019b. Tillgänglig:

https://www.ymparisto.fi/sv-FI/Konsumtion_och_produktion/Miljosystem_och_miljostyrning Hämtad 14.3.2020

Miljöministeriet, 2019. Tillgänglig:

https://www.ym.fi/sv-FI/Miljo/Klimatet_och_luften/Begransning_av_klimatforandringen/Nationell_klimatpolitik Hämtad 5.4.2020

Naturvårdsverket, 2020. Tillgänglig:

<https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Sveriges-miljomal/Miljokvalitetsmalen/Begransad-klimatpaverkan/> Hämtad 10.8.2020

Robertson, M. 2017. *Sustainability Principles and Practice*. Taylor & Francis Group,

Florence. Tillgänglig: ProQuest Ebook Central. Hämtad 14.6.2020

Sarkis, J. & Dou, Y. 2017. *Green supply chain management: a concise introduction*.

Taylor & Francis Group, New York. Tillgänglig:
<https://www.perlego.com/book/1575491/green-supply-chain-management-a-concise-introduction-pdf>

Skurup, 2020. Tillgänglig: <https://www.skurup.se/hallbar-utveckling> Hämtad 31.3.2020

Svensk Certifiering, 2020. Tillgänglig:

<https://www.svenskcertifiering.se/iso14001.html> Hämtad 7.3.2020

Svenska institutet för standarder, 2020. Tillgänglig:

<https://www.sis.se/iso14001/dettariso14001/> Hämtad 28.3.2020

*Sveriges allmännytt*a, 2020a. Tillgänglig:

<https://www.sverigesallmannytta.se/hallbarhet/ekologisk-hallbarhet/> Hämtad 19.7.2020

*Sveriges allmännytt*a, 2020b. Tillgänglig:

<https://www.sverigesallmannytta.se/hallbarhet/social-hallbarhet/> Hämtad: 19.7.2020

*Sveriges allmännytt*a, 2020c. Tillgänglig:

<https://www.sverigesallmannytta.se/hallbarhet/ekonomisk-hallbarhet/> Hämtad 19.7.2020

U.S. Environmental Protection Agency, 2019. Tillgänglig:

<https://www.epa.gov/ems/learn-about-environmental-management-systems#what-is-an-EMS> Hämtad 4.3.2020

Verksamt, 2020. Tillgänglig:

<https://www.verksamt.se/starta/hallbarhet/vad-ar-hallbart-foretagande> Hämtad 10.8.2020

Wessberg Ledner, L. 2019. *Transportlogistik i praktiken*. Books on Demand.

Tillgänglig: <https://arcada.elib.se/Books/Details/1094699> Hämtad 30.4.2020

BILAGOR

Bilaga 1

Informerat samtycke

Jag har fått, läst och förstått den givna informationen om undersökningen och dess mål. Jag har fått tillräcklig information om uppsamling, behandling och rapportering av data. Alla svar och uppgifter kommer att behandlas konfidentiellt, det kommer inte gå att identifiera ifrågavarande person eller företag. Allt material kommer att förstöras då undersökningen är klar.

Jag är medveten om att intervjuaren, Ann-Sofie bandar in vår intervju för att få ett mer tillförlitligt svar.

Jag samtycker att intervjuaren Ann-Sofie kan kontakta mig vid behov efter intervjun, om frågor eller oklarheter uppstår.

Tid och plats

Intervjupersonens underskrift

Intervjupersonens namnförtydligande

Kontaktuppgifter

Intervjuarens underskrift

Intervjuarens namnförtydligande

Bilaga 2

Intervjuguide

Syftet med intervjun är att undersöka vad transportföretag gör för att minska deras vägtransporters miljöpåverkan och om ett miljöledningssystem bidrar till ett mer hållbart transportföretag. Syftet är att utreda vilka utmaningar, skillnader och förändringar som syns i ett företag efter genomförandet av ett miljöledningssystem.

1. Kan du berätta om din bakgrund och kunskap inom miljöledningssystem samt inom företaget?
2. Vad är företagets syn på hållbarhet?
3. Vilka miljömässiga mål har företaget? Speciellt inom vägtransporter.
4. Vilka är era vägtransporters största miljöeffekter? Och vilka förändringar har ni gjort för att minska dessa effekter?
5. När implementerade ni ert miljöledningssystem och vad drev implementeringen? Samt varför ISO 14001 istället för t.ex. EMAS?
6. Vilka resultat såväl positiva som negativa har ni sett efter att ni infört miljöledningssystemet?
7. Har det uppstått några utmaningar i och med underhållet av ISO 14001?
8. Hur har ert miljöarbete påverkat de anställda på företaget? Är de t.ex. engagerade i miljöarbetet, på vilket sätt?
9. Tycker du att miljöledningssystemet har bidragit till att göra företaget mer hållbart och har det förbättrat era miljöprestationer? På vilka sätt?
10. Finns det något övrigt ni vill tillägga?