

Södertörns högskola | Institutionen för Samhällsvetenskaper
Kandidatuppsats 15 hp | Ledarskap | Vårterminen 2013



Green Wheels

– en studie om transportbranschens miljöarbete
mot minskat utsläpp av växthusgaser

Av: Jens Axelsson och Emma Dahlgren
Handledare: Yohanan Stryjan

Sammanfattning

Titel: Green wheels

Nyckelord: Logistik, Transporter, Miljö, Växthusgaser

Terminsangivelse: Företagsekonomi C, VT-13

Författare: Jens Axelsson & Emma Dahlgren

Handledare: Yohanan Stryjan

Nivå: Kandidat

Lärosäte: Södertörns Högskola

Språk: Svenska

Antal sidor: 35 (36 med bilaga)

Då miljö är ett ämne som får större och större utrymme i politiken, medier och våra dagliga liv så blir det en viktig aspekt som företagen måste ta hänsyn till. Transporternas utsläpp av växthusgaser utgör en tydlig miljöpåverkan och regeringen har därför satt upp mål om att utsläppen ska minskas med minst 40 % fram till år 2020. Syftet med undersökningen är att undersöka hur transportföretagen arbetar med miljömål för att minska utsläppen av växthusgaser, vilka arbetsätt de använder sig av och vilka effekter de kunnat urskilja.

För att kunna ta reda på hur de resonerar kring och arbetar med att minska utsläppen har vi gjort en kvalitativ undersökning med semistrukturerade intervjuer hos åtta stora transportföretag som verkar inom Sverige.

Vår teoretiska referensram från tidigare forskning och litteratur infattade *Den logistiska målmixen*, *Resursflöde*, *Grön Marknadsföring* och *TQEM*.

Studien visade att företagen är medvetna om regeringens mål men arbetar utifrån sina egna. För att minska ner på utsläppen av växthusgaser arbetar de främst med effektivare logistik, ecodriving och till viss del alternativa drivmedel. För att möjliggöra fortsatta förbättringar så kommer det behövas ytterligare stöd i infrastrukturen.

Innehållsförteckning

SAMMANFATTNING	2
INNEHÅLLSFÖRTECKNING	3
1 INLEDNING	5
1.1 BAKGRUND.....	5
1.2 PROBLEMDISKUSSION.....	6
1.3 PROBLEMFÖRMULERING.....	7
1.4 SYFTE	8
1.5 AVGRÄNSNINGAR	8
1.6 DEFINITIONER OCH BEGREPP	8
2 METOD.....	9
2.1 VAL AV METOD.....	9
2.2 URVAL	9
2.3 GENOMFÖRANDE.....	11
2.4 METODDISKUSSION	11
3 TEORI.....	13
3.1 LOGISTISKA MÅLMIXEN.....	13
3.2 RESURSFLÖDE	14
3.2.1 Ruttplanering och fyllnadsgrad.....	14
3.2.2 Nya investeringar	14
3.3 GRÖN MARKNADSFÖRING	15
3.4 TQEM.....	16
4 EMPIRI.....	18
4.1 DRIVMEDEL.....	18
4.2 DB SCHENKER	19
4.3 DHL FREIGHT	20
4.4 POSTNORD.....	21
4.5 DSV ROAD.....	22
4.6 GDL TRANSPORT.....	23
4.7 M4-GRUPPEN	24
4.8 BRING.....	25
4.9 TNT SVERIGE.....	26

4.10 SAMMANFATTNING AV EMPIRIN	27
5 ANALYS	29
6 DISKUSSION/SLUTSATS	32
6.1 FÖRSLAG TILL FORTSATT FORSKNING	33
KÄLL- OCH LITTERATURFÖRTECKNING	34
TRYCKTA KÄLLOR.....	34
ELEKTRONISKA KÄLLOR	34
BILAGA – INTERVJUUNDERLAG.....	36

Tabell- och figurförteckning

TABELL 1 – URVAL	10
TABELL 2 – FÖRETAGSPRESENTATION	18
FIGUR 1: DEN LOGISTISKA MÅLMIXEN; LUMSDEN (2012)	13

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Logistik är ett brett begrepp som kan innefatta allt från planering innan produktion till att en vara anländer hos kund och allt däremellan. Det är förmodligen inget du som konsument alltid reflekterar över, men allt som vi köper innefattar ofta någon form av logistik och transport. En klassisk definition av logistik är *de sju R:en*, det vill säga att en vara/tjänst ska vara i rätt kvantitet, i rätt skick, på rätt plats, vid rätt tidpunkt, hos rätt kund och till rätt kostnad (Shapiro, Heskett 1985). Om produktion skapar formnyttå så brukar man säga att logistik skapar plats- och tidsnytta, det vill säga att produkten finns tillgänglig på rätt plats och i rätt tid (Persson 2010, s. 12).

I boken *Logistik för konkurrenskraft – ett ledaransvar* så tar man upp logistikens olika dimensioner men säger där att även om logistik består av många olika delar så förknippar de flesta det med transporter och lagring. ”Då dessa aktiviteter representerar kärnan i ämnesområdet, kan vi säga att logistik är läran om effektiva materialflöden” (Persson 2010, s. 12). Det man sen främst förknippar med transporter är i första hand vägtrafiken som i dagsläget står för 37 % av transportarbetet i tonkilometer och cirka 70 % av transportvolymen i ton (Lumsden 2012). År 2012 fanns det i Sverige 659 609 stycken lastbilar som sammanlagt körde 1 219 462 465 mil (Fordon 2012, 2013). Detta vill säga ett genomsnitt på 3 341 000 mil per dag. Vi är i vårt dagliga liv oerhört beroende av dessa transporter för att det ska finnas varor i matbutiken, läkemedel hos sjukhusen och för att tillhandahålla material till byggarbetsplatser. Antalet tonkilometer, det vill säga antalet transporterade ton multiplicerat med antalet transporterade kilometer (Storhagen 2003, s. 139) på de svenska vägarna har från 1950 till 2011 ökat med över 13,5 gånger (Trafikanalys, *Transportarbete 1950-2011*, 2013).

Detta kan bero på många orsaker men en del är den ökade konsumeringen av varor, samt tillgängligheten och globaliseringen, vilket möjliggör handel via internet från andra sidan världen istället för närmsta köpcentrum.

Den ökade globaliserade handeln och den ökande mängden transporter har dock sina avigsidor. I Sverige beräknas transportsektorn stå ansvariga för ungefär en tredjedel av utsläppen av växthusgaser (Naturvårdsverket, *Växthusgaser* 2013). Bland annat 80-90 % av alla kväveoxider, 45 % av all fossil koldioxid och all kolmonoxid (Lumsden 2012, s. 743). Enligt Naturvårdsverket så kommer den ökade växthuseffekten att bland annat leda till ökad risk för översvämningar, ökad nederbörd i hela landet, vattenbrist och torka i södra Sverige samt att temperaturzoner flyttar norrut (Naturvårdsverket, *Framtida effekter i Sverige* 2013). Den stora utmaningen blir då hur man ska gå tillväga för att minska påverkan på jorden men samtidigt leva i ett fungerande samhälle.

På uppdrag av Förenta Nationerna, FN, skrev *Världskommissionen för miljö och utveckling* 1987 en rapport vid namn *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*, även kallad Brundtlandrapporten efter Norges dåvarande statsminister Gro Harlem Brundtland som ledde kommissionen. Där introducerades begreppet hållbar utveckling och som enligt rapporten handlar om att ”möta behoven hos dagens generationer utan att det går ut över framtida generationers möjligheter till att tillfredsställa sina behov” (Marianne Jahre 2010, s. 156).

Transporternas påverkan utgör tveklöst en påverkan på miljön och frågan är bara hur man ska hantera dessa frågor. Begrepp som miljöanpassad, resurssnål eller grön logistik är allmänt kända men saknar ändå en etablerad och entydig definition.

Man kan dock säga att ”Miljöanpassad logistik” i princip innebär att tillgängliga resurser och tillgänglig teknik utnyttjas på ett sätt som innebär att företagen i sitt logistikarbete strävar efter att få så liten negativ miljöpåverkan och användning av naturresurser som möjligt. Detta kan t.ex. ske genom bättre fordonsutnyttjande, förändrat ordersystem, lagerstyrning, körsätt, ny teknik, nya bränslen m.m. (Blinge 2005, se Lumsden 2012, s. 739).

Även begrepp som klimatneutralitet förekommer och FN:s miljöprogram UNEP beskriver det som ”klimatneutralitet betyder att leva/verka på ett sätt som inte producerar något nettotillskott av växthusgaser. Detta ska uppnås genom att reducera den egna klimatpåverkan så mycket som möjligt och använda kompensation för att neutralisera återstående utsläpp (UNEP, *Kick the habit* 2008).

1.2 Problemdiskussion

Hur ställer då sig transportföretagen till de ökade kraven på miljöarbete och klimatneutralitet? Storhagen diskuterar kring om dessa lagar och restriktioner kanske inte behövs då det ändå är en stark drivkraft för företag att ligga steget före lagstiftningen (Storhagen 2003, s. 271). Dock så diskuterar han vidare kring att även om man kan åstadkomma mycket inom det egna företaget så räcker det inte utan miljöstandarder som exempelvis den internationella ISO 14001 behövs för att underlätta samarbete och ge ökad trovärdighet. I Sverige så är användningen av ISO 14001 ett av det vanligaste miljökravet (Martinsen, Björklund 2012, s. 566). Ett annat motiv förutom lagar och restriktioner att förhålla sig till är kraven från slutkunder som ökar i takt med tillgängligheten till information och möjligheten att skaffa sig kunskap (Lumsden 2012, s. 738).

De gröna konsumenterna karaktäriseras av viljan att begränsa mängden utnyttjade resurser, begränsa användningen av material som skadar miljön och som undviker produkter som skadar konsumenternas hälsa (Kirchoff, Koch & Satinover Nichols 2011, s. 690).

Marknaden för att köpa miljövänliga produkter finns bevisligen där. I en studie från 2008 beräknades att marknaden för ”gröna produkter” skulle komma att överstiga 400 miljarder dollar år 2010 (Kirchoff, Koch & Satinover Nichols 2011, s. 688).

I artikeln *Towards the Sustainable corporation* diskuteras det kring det uppvaknande som västerländska civilisationer gjorde efter Brundtlandrapporten när det kommer till miljöfrågorna. Diskussioner förs kring företags sätt att vinna kunder genom sitt arbete för att främja miljön och att kunderna idag är mycket mer medvetna och kräver transparens i företags verksamheter. Ett företags arbete bör ske på ett sätt där kunden, företaget och miljön drar fördelar av att tänka på miljön, en så kallad ”win-win-win-situation” (Elkington, 1994).

Transporten är en stor del av påverkan på produktens livscykelkostnad, därför blir valet av transport väldigt viktigt. Vid dessa val av transporter inom Sverige så är det lastbilen som har den största andelen av det totala transportarbetet. I jämförelse med andra länder tillåter Sveriges geografiska utformning en bred användning av sjöfart och järnväg men de kan trots detta inte tävla med lastbilens flexibilitet i framkomlighet och anpassning till godsmängd.

Men hur ska man då jobba med dessa frågor? Både globalt och nationellt införs politiska mål för att minska påverkan på vår jord. År 2007 enades man inom EU om att minska sina utsläpp av växthusgaser med 30 % fram till år 2020 under förutsättning att andra industriländer skulle genomföra liknande minskningar. I väntan på denna globala överenskommelse så åtog man sig att minska utsläppen av växthusgaser med 20 % till år 2020 baserat på 1990 års nivåer (Regeringen, *EU:s klimatarbete* 2012).

I Sverige har dock Regeringen med Naturvårdsverket som ansvarig myndighet satt upp sina egna tuffare mål kring miljöpåverkan vid utsläpp av växthusgaser (Regeringen, *Sverige ett land utan klimatutsläpp* 2013). Dessa mål är:

- Minska utsläppen av växthusgaser med 40 % till år 2020.
- Tillhandahålla en fossiloberoende handelsflotta till år 2030.
- År 2050 vara ett land helt utan klimatutsläpp.

Vi vill med detta arbete söka förståelse i hur distributionsföretagen resonerar kring de miljömässiga utmaningar som de ställs inför när det gäller utsläppen av växthusgaser från deras lastbilar. Har de mål som har slagits fast från politiska håll och de krav som ställs från kunder utvecklat arbetet med miljöfrågor hos de berörda företagen och om det är så, hur har det visat sig?

1.3 Problemformulering

Hur arbetar de stora transportföretagen med att minska utsläppen av växthusgaser från deras lastbilstransporter och har regeringens mål på en minskning av utsläppen med minst 40 % haft inverkan på deras miljöarbete?

1.4 Syfte

Syftet med detta arbete är att undersöka hur transportföretagen arbetar med miljömål för att minska utsläppen av växthusgaser, vilka arbetssätt de använder sig av och vilka effekter de kunnat urskilja.

1.5 Avgränsningar

- Denna studie kommer att enbart innefatta den svenska transportmarknaden.
- Miljöpåverkan kan bestå av en mängd olika faktorer som exempelvis bullernivåer eller infrastrukturens utbredning i naturen. De miljöaspekter vi vill titta på är utsläppen av växthusgaser från lastbilar.

1.6 Definitioner och begrepp

- Ecodriving – Körsätt där du kör sparsamt, ekonomiskt och samtidigt värnar om miljön.
- Emission – Utsläpp som lämnar en sluten verksamhet och går ut i miljön, sammankopplas oftast med miljöfarliga utsläpp.
- Euro-klass – Miljöklass på tunga fordon.
- Intermodalitet/combitrafik – Transport av gods bärare som är anpassat till flera olika sorters transportslag, oftast bil och tåg.
- ISO 14001 – Miljöledningssystem som är internationellt accepterat och kan användas i alla olika typer av organisationer inom alla slags industrier.
- Kapitalbindning – Innebär att ett företags kapital binds i exempelvis varulager, maskiner och kundefodringar.
- Livscykelkostnad – Kostnaden för en produkt under hela dess livslängd, ”från vagga till grav”.
- Tonkilometer – Antalet transporterade ton multiplicerat med antalet transporterade kilometer.

2 Metod

I detta avsnitt kommer vi beröra urval av företag samt följa arbetsprocessens gång, detta genom kartläggning av insamlingsarbetet. Det är även en viktig del för utvärdering av validiteten i arbetet.

2.1 Val av metod

För att undersöka ämnet miljölogistik så valde vi en kvalitativ undersökningsstrategi. Detta för att tolka kvalitativ data genom ett flertal intervjuer med olika intervjupersoner inom de olika företagen. Vi ansåg att en kvalitativ design skulle låta oss gå mer på djupet. Denna undersökningsmetod har primärt ett förståelse syfte samt sökande efter djupare förståelse av det problemkomplex vi studerar (Holme & Solvang 1997, s.14). Arbetet genomfördes med hjälp av en metodologisk abduktiv ansats där vi växlade mellan empiri och teori för att succesivt låta resultatet växa fram.

Det genomfördes semistrukturerade intervjuer med förberedda frågor för att ha en struktur med områden som skulle beröras. För att ha möjligheten för följdfrågor under intervjuernas gång så var några av frågorna mer öppna för att bibehålla en flexibilitet i intervjuerna. (Bell & Bryman 2005, s. 364). Detta intervju sätt kändes mest lämpligt då vi satte värde vid respondenternas idéer och reflektioner kring frågorna och välkomnade deras tankegångar kring ämnet.

2.2 Urval

I första steget av urvalet så valde vi att begränsa oss till Sverige för att förenkla tillgängligheten till företagen ur författarnas perspektiv. I andra steget valde vi att inrikta oss mot de företag som omsatte över en miljard SEK enligt deras respektive årsredovisningar för 2011 (Retriever business 2013) för att ha en brytpunkt som gjorde att vi kom åt de större transportföretagen. Detta genom att välja branscherna "vägtransport, godstrafik", "transportstöd tjänster, övriga" samt "post- & kurirverksamhet" i databasen Retriever Business.

De omsättningssiffrorna vi tagit fram genom Retriever Business ska huvudsakligen visa omsättning av vägtransporter inom Sverige. Här var det en svår vägning då de största företagen har en speciell redovisning för vägtransporter exempelvis DHL och DSV som går under namn som DHL Freight och DSV Road, medan de något mindre företagen visar omsättning för all frakt inklusive väg, båt, järnväg och flyg i de fallen de erbjuder flera tjänster. I fallet Posten så utgick vi från omsättningssiffrorna hos Posten Logistics AB men de benämns i arbetet som PostNord efter önskan från respondenten då det är namnet på moderbolaget. I det tredje steget valde vi sedan de företag där årsredovisningen huvudsakligen syftar på vägtransport. Detta för att företagen som återstod skulle verka inom samma bransch, mot samma kunder och på det viset vara jämförbara, något som innefattade de större företagen som har en speciell företagsdel som sköter vägfrakt men också de mellanstora företagen som till största

del arbetar med vägfrakt. Det gjorde att företag som exempelvis Kuehne & Nagel och Panalpina uteslöts då vägtransport endast är en del av deras tjänster. Även företag som Volvo Logistics och Stora Enso Logistics försvann då de hanterar interna produkter. Efter detta återstod ett urval av åtta företag som vi ansåg vara rimligt som representation av branschen. Vi fick god respons av alla dessa åtta företag vilket ledde till en blandning av intervjuer på plats hos företagen och telefonintervjuer.

Företag	Omsättning	Kommentar
	TKR	
DB Schenker	12 982 936	Intervju
Volvo Logistics	8 660 479	Hanterar interna produkter/arbetar globalt
DHL Freight	8 395 106	Intervju
PostNord	7 541 706	Intervju
DSV Road	4 924 456	Intervju
Stora Enso Logistics	4 874 500	Hanterar interna produkter
DHL Global Forwarding	3 077 307	Vägtransport endast en del av verksamheten
SG Europa AB	2 999 999	Importombud
Geodis Wilson Sweden AB	2 954 219	Vägtransport endast en del av verksamheten
BDX-företagen AB	2 668 643	Vägtransport endast en del av verksamheten
GDL transport AB	2 165 493	Intervju
Kuehne & Nagel AB	1 838 313	Liten del vägtransport mer järnväg och båt
Coop Logistik AB	1 777 338	Hanterar interna produkter
Maserfrakt AB	1 760 312	Vägtransport endast en del av verksamheten
IL Recycling Service AB	1 746 315	Återvinningstjänster
Panalpina AB	1 680 241	Vägtransport endast en del av verksamheten
M4-gruppen AB	1 507 854	Intervju
Bilfrakt Bothnia AB	1 389 401	Vägtransport endast en del av verksamheten
Foria AB	1 333 216	Vägtransport endast en del av verksamheten
Bring AB	1 332 197	intervju
Schenker Dedicated Services AB	1 232 134	Jobbar med helhetslösning 4PL
TNT Sverige AB	1 143 186	Intervju
DHL Excel Supply Chain AB	1 113 994	Syftar på helhetslösningar 3PL & 4PL
Alwex Transport AB	1 109 858	Vägtransport endast en del av verksamheten
Agility AB	1 055 346	Vägtransport endast en del av verksamheten
Reaxcer AB	1 005 055	Vägtransport endast en del av verksamheten
Sundfrakt AB	1 001 295	Vägtransport endast en del av verksamheten

Tabell 1 – Urval

2.3 Genomförande

Företagen kontaktades per telefon där syftet med uppsatsen presenterades kort och en intervju bokades in. Detta för att säkerställa att intervjupersonerna hade avsatt tid för oss och att de skulle få möjlighet att läsa igenom frågorna för att få en bild av vad vilka områden intervjun skulle beröra. Vi var medvetna om att det kunde påverka intervjupersonernas svar vid själva intervjun och göra dem mindre spontana men eftersom några företag hade begärt frågorna innan så ansåg vi att alla bör få samma förutsättningar och de skickades därför till alla.

Intervjuerna genomfördes antingen på plats hos respektive företags kontor eller via telefon då intervjupersonen så önskat, eller att det på annat sätt varit svårt att genomföra en personlig intervju, exempelvis på grund av långa geografiska avstånd.

Vid intervjuerna har båda författarna varit närvarande men till skillnad från de intervjuerna som tog plats hos respektive företag så har under telefonintervjuerna endast en av oss fört samtalet med respondenten för att undvika missförstånd och att tala i munnen på varandra. Samtliga intervjuer har spelats in för att användas som minnesanteckningar åt författarna men även skriftliga anteckningar fördes. Intervjuerna tog mellan strax över 20 upp till som maximalt 45 minuter och utgick från ett frågeformulär. Eftersom tid hade avtalats sedan innan så upplevde författarna aldrig någon tidspress, så intervjuerna löpte på tills en mättnad uppstod.

Direkt efter intervjuerna har författarna gått igenom sina anteckningar och skrivit ner en kortare sammanfattning medan man hade samtalet i färskt minne och för att säkerställa att vi båda hade uppfattat svaren vi fått på ett liknande sätt. Flera av företagen begärde att få se det empiriska materialet för att säkerställa att vi uppfattat deras svar på ett överensstämmande sätt. Sammanställningen av respektive intervju skickades därför till de olika företagen för att ge dem möjlighet att återkomma med feedback. För genomförda intervjuer se tabell 2, s. 13.

2.4 Metoddiskussion

Till en början så handlade det för vår del om att söka information och skapa förståelse för hur utvecklingen inom ämnet miljövänliga transporter sett ut. Författarnas förkunskaper och grundförståelse inom ämnet logistik har varit till hjälp vid utformningen av frågeställningen men det har trots detta varit viktigt att se till att studien baseras på en neutral ståndpunkt för att undvika att i slutändan få ett vinklat resultat. Syftet med studien var att se hur de olika företagen resonerar kring våra frågor om miljö och transporter, genom att få dem att prata om hur de arbetar så gick det att utläsa vilka områden som var viktiga och vilka områden som hade störst fokus.

Det empiriska materialet består av primär- och sekundärkällor. Primärdata består som tidigare nämnt av åtta stycken intervjuer, uppdelat mellan intervjuer på plats hos företagen eller via telefon. De två olika

intervjumetoderna har inte speglats märkvärdt i resultatet av intervjuerna då vi hade möjlighet att föra en diskussion med personen vare sig det var över telefon eller i ansikte mot ansikte. Dock så finns det alltid en osäkerhet i att inte kunna se reaktioner och kroppsspråk hos intervjupersonen, samt att diskussionen lättare flyter på när personer träffas i verkligheten. Det finns även möjlighet för yttre störningsmoment för intervjurespondenten då personerna som för intervjun inte kan kontrollera situationen intervjupersonen befinner sig i. Sekundärdata består dels av litteratur från välkända författare inom sina respektive områden och artiklar från större tidskrifter som hittats genom Södertörns bibliotek men också av komplementerande information från företagens hemsidor.

Vid valet av företag uppstod en utmaning i att hitta parametrar som var jämförbara att göra urvalet efter. Detta på grund av att det inte finns förd statistik på hur många lastbilar företagen har till sitt förfogande då de flesta företag endast äger en liten del av bilarna och använder till stor del kontrakterade underleverantörer, siffror som visade antal lastbilar till förfogande fick vi först när vi intervjuade företagen.

3 Teori

Avsnittet teori finns för att få en vetenskaplig referensram i arbetet och ge stöd till det till det empiriska materialet, detta genom att bidra med en vetenskaplig förklaring till "empiriska problem".

3.1 Logistiska målmixen

Logistik handlar i mångt och mycket om att uppnå effektivitet inom en verksamhet. Att med så lite resursanvändning som möjligt försöka få bästa möjliga utfall. Den logistiska effektiviteten vilar enligt Lumsden (2012) på tre delar i logistikskostnader, leveransservice, och kapitalbindning.

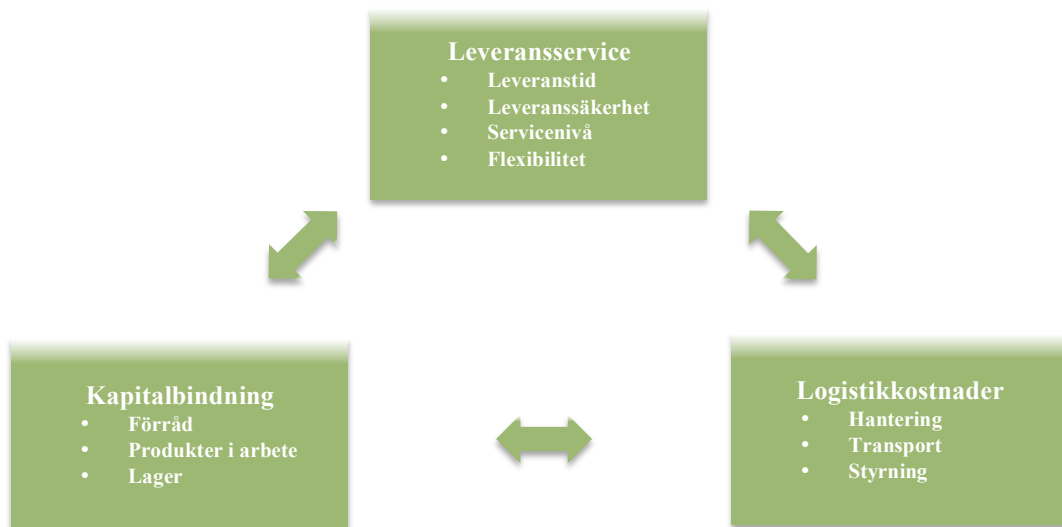


Figure 1

Figur 1: Den logistiska målmixen; Lumsden (2012) s. 267

Dessa tre är inte oberoende av varandra och exempelvis arbetet med fyllnadsgraden i lastbilarna ger en förändring i kostnaderna genom att minskningen av antalet transporter kan ha negativa effekter i och med längre lagringstid och sämre leveransservice gentemot kund. ”*Detta dilemma kallas ibland för den logistiska målmixen, det vill säga det gäller att se till att helheten av de tre komponenterna blir så bra som möjligt.*” Även Storhagen (2003) är inne på samma spår när han på liknande sätt beskriver en motsvarande relation mellan kvalitet, kostnader och tid. Att arbeta med den logistiska målmixen handlar om att se förändringsarbetet som en helhet och att det inte finns några enkla lösningar.

3.2 Resursflöde

Materialflöde är något som skapas när gods förflyttas och för att möjliggöra detta krävs det någon form av lastbärare exempelvis en lastbil, container, pall och så vidare, detta skapar då ett så kallat resursflöde. För att detta ska ha möjlighet att fungera effektivt och hålla en hög grad av resursutnyttjande så krävs det att flera parametrar fungerar tillsammans, där informationsutbyte är en grundförutsättning för att utnyttja resursen så effektivt som möjligt (Lumsden 2012, s. 73).

3.2.1 Ruttplanering och fyllnadsgrad

Det kan vara en utmaning vid uppläggning av hur distributionen av gods från en terminal till kund. Det är flera parametrar som påverkar hur en rutt ska läggas upp då ett eller flera fordon är inblandade (Lumsden 2012, s. 680). Här är information en nyckelpunkt för att planera på smidigast sätt, där teknik i lastbilar är en möjliggörare för effektivisering. De punkter som företagen måste ta hänsyn till vid ruttplanering är bland annat antalet lagerpunkter/terminaler och kunder som ska försörjas, terminalen/kundens mottagningsmöjligheter av mängden gods och transportmedel. Planeringshorisont beroende på beställningspunkten och tid för leverans, kapacitet i lastbilarna för att möjliggöra samlastning med mera (Storhagen 2003, s.149). Att avgöra hur en rutt ska planeras är beroende av en mängd olika mer eller mindre viktiga parametrar. Det finns flera olika sätt att effektivisera, en viktig del är fyllnadsgraden i lastbilarna och med bra planering kan man sänka kostnaderna och minska utsläppen genom att lasta bilarna så fulla som möjligt, vilket gynnar företaget dels genom minskade antal lastbilar men också färre antal tomma körningar. För att ha möjlighet att påverka är återigen information en nyckelpunkt, där antal kolli/pallar, vikt och volym möjliggör effektivisering. Informationsteknik kan implementeras i så väl lastbilar som och styrningscentraler för att underlätta arbetet, men obalanser i mängden gods försvårar detta och kan leda till tomma transporter och dåligt resursutnyttjande (Lumsden 2012, s.756).

3.2.2 Nya investeringar

Artikeln *Approaches to risk and uncertainty in the appraisal of new technology capital projects* (Lefley, 1997) handlar om hur investeringar alltid utgör en risk men som också kan löna sig stort i slutändan. En investering kan avgöra om du är en marknadsledare eller någon som följer efter andra. Speciellt investeringar i ny teknologi kan vara extra riskfyllt då den kan vara obeprövad och innehålla fel som inte är kända från början och behöver rättas till allt eftersom.

Det första som bör göras inför en ny investering är att samla in alla fakta och undersöka flera olika möjliga scenarion detta för att förstå de risker man står inför. En risk vid en investering handlar om hur troligt det är att ett oönskat scenario kommer inträffa, sedan får man ta ställning till om den möjliga vinsten vid en investering är värd de risker som du står inför. En avgörande del är hur ledningen ställer

sig till risktagande, ett företags agerande påverkas starkt av ledningens inställning, där högt risktagande möjliggör till stora vinster men även att det finns en tillåtande atmosfär ifall investeringen inte lyckas.

Det finns två huvudaspekter som bör beaktas vid en investering:

- Hur stor kostnaden kommer bli för att få investeringen att göra verkan?
- Hur stor vinst investeringen kommer att generera och under hur lång tid?

3.3 Grön marknadsföring

I dagens företagsvärld så har nu allt fler företag en miljöpolicy (Trafikverket, *Kombitrafiken – Attityder och trender* 2012). Det finns rapporter om vilken miljöpåverkan företag har och som kund kan du kompensera för det utsläpp som orsakats när du köper en vara/tjänst. Det företag inte får glömma är att kommunicera ut det miljöarbete som utförs, både till kunder och till de anställda, detta för att skapa en stolthet hos de anställda och förstärka kundens känsla av att de har gjort ett klokt val när de köpt företagets vara/tjänst. Man kan göra som Swedish Match gör på snusfabriken i Göteborg: "Vi serverar ekologisk och rättvisemärkt kaffe som en del av vårt sätt att ta ansvar i samhället." Eller låta alla sina chaufförer vara utbildade i ecodriving och på så sätt uppmuntra miljötank bland sina anställda (Grankvist 2009, s.81).

Konsumenterna ställer högre krav på vart produkterna kommer ifrån, vad de innehåller och hur de har transporterats. Det finns däremot några svårigheter med att marknadsföra sig som "miljövänliga" dels att kunderna uppfattar produkten som sämre men också att produkten kanske inte är så miljövänlig som den utger sig för att vara (Kotler et al 2009 s.166).

Marketing management (Kotler et al. 2009 s. 167) tar upp tre nyckelområden inom grön marknadsföring:

- **Värdepositionering:** Designa produkterna så att de är presterar lika bra eller bättre än alternativen. Rikta in er på relevanta kundsegment efter vad just de efterfrågar och marknadsföra därefter. Bredda attraktionen hos massan genom att addera specifika kundönskemål på miljöprodukter och på så sätt öka efterfrågan.
- **Kundernas kunskap:** Utbilda kunderna med specifika budskap som visar fördelarna med miljövänliga val. Visa miljövänliga produkter som "lösningen" på konsumenternas problem. Skapa intressanta och utbildande hemsidor där kunden kan vara delaktig och exempelvis räkna ut hur mycket utsläpp/pengar som skulle sparas om de valde ett miljövänligt alternativ.
- **Produkt trovärdighet:** Visa tydliga skillnader som är jämförbara för de miljövänligare alternativen. Använd miljöcertifieringar från trovärdiga tredje parter exempelvis ISO eller Svanenmärkning. Uppmuntra kunderna via sociala forum och internet med kommunikation som är övertygande, rolig och intressant.

3.4 TQEM

TQM eller *Total Quality Management* är ett välkänt begrepp hos de flesta företag och innebär förenklat att sträva mot ständiga förbättringar vad gäller kvaliteten hos företaget och dess aktiviteter från inflödet av råvaror och energi, till utformandet av produkten och servicenivån för att uppnå mesta möjliga kundnöjdhet. I artikeln *From total quality management to total quality environmental management* (1995) föreslår författarna Fabio Borri och Giuliano Boccaletti att man istället bör använda sig av TQEM, det vill säga *Total Quality Environmental Management* för att få in ytterligare en aspekt av den påverkan som företagen har på sin omgivning. Utöver de tidigare nämnda aktiviteterna så tittar man också på avfall och utsläpp som påverkar miljön.

“... the idea of an environmental management system has been developed; the objective is to integrate, within the industrial production chain, the importance of the respect of the environment or, in other words, the need to find the right balance between efficiency, economy and quality of the products and a production methodology which takes care of the environment.”

Författarna har lyckats identifiera tre olika typer av ledarmodeller:

- Den *passiva* modellen där man bara ser miljöarbete som en kostnad och inte ser till möjligheterna.
- Den *aktiva* modellen där man enbart arbetar med att följa regler och bestämmelser.
- I den *proaktiva* modellen har man rotat miljötanket i hela organisationen. Miljön blir en av kärnfrågorna och likt TQM-arbetet så strävar man efter att ständigt hitta nya förbättringsområden.

I avsnittet offensiv kontra defensiv logistik skriver även Storhagen (2003) om fördelarna med att vara proaktiv i sitt miljöarbete och att “tänka efter före”. I den offensiva logistiken tar man beslut som utgår från långsiktiga strukturer. I den defensiva logistiken däremot går man i sena skeden in och tar kortsiktiga beslut som går emot strukturerna. Detta leder oftast (om det ens är genomförbart) till att kostnaderna blir högre.

På samma sätt som med kvalitetsarbetet så handlar effektivitet i miljöarbetet om hur stor del som kan inkorporeras i hela organisationens strategier och mål samt att inte låta det bli ett sidospår (Borri, Boccaletti 1995). Några punkter som visar hur man bör arbeta med att få in miljöledarskapet i organisationen och som har sin bakgrund i TQM är:

Kundnöjdhet: Att precis som i TQM sträva efter att ständigt förbättra sig samt att ta bort allt som kan ses som onödigt för slutkunden, vare sig det är en person, det omgivande samhället eller offentliga myndigheter.

Att arbeta förebyggande: Förebyggande investeringar bör inte bara ses som billigare än kostnaderna för ett uteblivet miljöarbete i form av exempelvis bötesstraff utan måste istället ses som ett sätt att öka intäkterna, förbättra företagets image och ligga steget före framtida lagstiftning.

Leverantörsrelationer: Att bygga upp nära relationer med sina leverantörer är en viktig del för företagen då slutprodukten i allra högsta grad påverkas av leverantörernas förmåga att leverera. Här blir det då viktigt att på ett bra sätt kunna kommunicera med varandra vilket den tekniska utvecklingen hjälper till med.

Revisioner: Att arbeta med den feedback som man får in från sina kunder för att kunna förbättra sitt miljöarbete. I detta granskningsarbete innefattas att företagen implementerar miljöarbetet i ledningssystemet, systematiskt bedömer effektiviteten i dessa faktorer samt att också marknadsföra effekterna av miljöarbetet utåt.

4 Empiri

Under avsnittet empiri har vi sammanställt insamlade data vi fått in från både primär- och sekundärkällor.

Företag	Antal lastbilar (ca)	Huvudkontor	Omsättning 2011 (tkr)	ISO 14001	Intervjuperson	Intervju-datum	Affärsområde
DB Schenker	3600	Göteborg	12 982 936	Ja	Monica	3 maj	Miljöchef
DHL Freight	2500	Stockholm	8 395 106	Ja	Ulf	24 april	Environmental affairs
PostNord	2000	Solna	7 541 706	Ja	Henrik	25 april	Miljöansvarig för logistik
DSV Road	2000	Landskrona	4 924 456	Ja	Rikard	29 april	Kvalitets- och miljökoordinator
GDL Transport	1600	Helsingborg	2 165 493	Ja	Mats	7 maj	Kvalitets- och miljöchef
M4-gruppen	600	Västerås	1 507 854	Ja	Maja	13 maj	Miljöansvarig
Bring	1200	Stockholm	1 332 197	Ja	Catherine	7 maj	Miljöchef
TNT Sverige	200	Upplands Väsby	1 143 186	Ja	Stina	10 maj	Kvalitets- och miljöchef

Tabell 2 – Företagspresentation

4.1 Drivmedel

I dagsläget så finns det flera olika drivmedel som alternativ till diesel. De nackdelar som de flesta har gemensamt är att de inte ger samma effekt som diesel, inte finns på så många tankstationer eller kräver dyra investeringar. Under våra intervjuer nämnde respondenterna att de antingen har använt sig av eller undersökt möjligheten att använda sig av följande drivmedel:

- **Diesel** – Det vanligaste drivmedlet för lastbilar.
- **Fordonsgas** (biogas och naturgas) – Både biogas och naturgas är egentligen samma sorts gas (metangas) men som bildas på olika sätt. Biogas är förnyelse och bildas när organiskt material bryts ned medan naturgas är en fossil gas som bildats under miljontals år i jordskorpan, likt olja. Antalet tankställen är i dag begränsat och mest utbyggt i södra Sverige men byggs upp successivt i framförallt mellersta Sverige. (Konsumentverket, *Drivmedel* 2013)

- **Metandiesel** – Här används två separata tankar för metangas och diesel där motorn startar på diesel för att sedan gå över till metangasen när motorn blivit varm. Detta gör att med den här tekniken kan 10-80 % av dieselförbrukningen ersättas av gas där den lägre siffran är baserad på citylogistik med många stopp. (Stockholms stad, *Vår första metandiesel har rullat 30 000 mil.* 2013)
- **RME** – (diesel med bioandel) Detta drivmedel är förnyelsebart och tillverkas av raps och rybs. Drivmedlet kan användas rent eller blandat i “vanlig” diesel. Flera dieselmotorer av senare årsmodell är godkända att användas med detta drivmedel. En begränsning är att vid extremt kalla temperaturer rekommenderas att den används utblandad med diesel (OKQ8 2013).
- **Evolutiondiesel (HVO - diesel med bioandel)** – En ny produkt från Preem som är baserad på tallolja. Det är en diesel som innehåller 30 % förnyelsebara råvaror och beräknas minska utsläppen med upp till 27 %. Kan användas i vanliga dieselmotorer. (Preem 2013)
- **Elhybrid** – Elhybrider består av två motorer, en vanlig förbränningsmotor och en elmotor. Vid körning kan båda motorerna arbeta för att driva bilen, antingen samtidigt eller var och en för sig. (Miljöfordon 2012)
- **DME** – Är ett drivmedel i gasform som kan produceras genom förgasningsteknik och som kan användas i modifierade tyngre fordon, det vill säga dieselmotorer som anpassats till detta drivmedel. (Biofuel Region odat.)
- **Bio DME** – Likvärdigt med DME fast det är framställt på biomassa. har ca 95 % lägre koldioxidutsläpp än vanlig diesel. (Preem odat.)

4.2 DB Schenker

4.2.1 Miljömål

Företaget har som mål inom organisationen att minska utsläppen med hälften fram till år 2020 med år 2005 som basår. De tittar inte på exakta siffror utan mäter exempelvis antalet sändningar i förhållande till transporterade tonkilometrar. Anledningen till detta är att det blir missvisande vid uppköp av andra företag eller avyttringar av den egna organisationen. De agerar efter sina egna tuffare satta mål och har inte ändrat sitt strukturella arbetssätt sen regeringens mål presenterades.

4.2.2 Miljöarbetet idag

Man arbetar efter ett sjupunktsprogram som innefattar ändrat förarbete (sparsam körning och sänkta hastigheter), nya fordon, bättre bränslen, kombinera olika trafikslag (intermodalitet/kombitrafik), ökad fyllnadsgrad/kortare körsträcka, smartare citylogistik samt att optimera fordonskombinationer. När det gäller kundernas krav som en pådrivande faktor i utvecklingen av miljöarbetet så är det många som är intresserade men få som ställer skarpa krav och man är sällan villig att betala mer för miljövänligare

transporter. Finns enbart ett fåtal stora kunder, oftast med svenskt eller nordiskt ursprung, som har hårda krav men de är i minoritet.

4.2.3 Utfall och respons

Miljöarbetet följs kontinuerligt upp varje år och utvecklingen går åt rätt håll. Upplever inte heller några direkta negativa påföljder då egentligen alla tjänar på ett väl fungerande miljöarbete. Dock så kan man inte ställa alltför stora krav på sina transportörer att ständigt förnya sina fordon innan de blivit avskrivna. Däremot när det väl är dags att byta så kan Schenker vara med och påverka valen men det måste fortfarande vara ekonomiskt försvarbart för åkarna. Feedback från kunderna och miljöintresset i stort är baserat på hur konjunkturläget ser ut. Går det bra så är viljan större att satsa på miljöprojekt men går det sämre så väljer man att lägga pengar på andra delar.

4.2.4 Framtiden

Man arbetar vidare med sitt miljöarbete mot de uppsatta målen men utöver det så läggs mycket fokus på att skapa en medvetenhet hos hela personalen att dra sitt strå till stacken för miljön.

4.3 DHL Freight

4.3.1 Miljömål

DHL:s mål är att till år 2020 minska deras utsläpp av växthusgaser med 30 % med år 2008 som basår och ta bort 1/3 utsläpp per tonkilometer. De är medvetna om regeringens mål men fokuserar på deras egna uppsatta mål. Det finns svårigheter i hur man ska mäta, speciellt hur man ska mäta underleverantörernas utsläpp, utmaningen ligger här i att systematiskt samla in verklig bränsleförbrukning från tusentals fordon.

4.3.2 Miljöarbetet idag

Företaget deltar i dagsläget i olika nätverk för att tillsammans arbeta fram sätt att minska utsläpp, de samarbetar även med myndigheter som exempelvis transportstyrelsen i denna fråga. DHL anser att drivmedel är en viktig del i arbetet och använder idag cirka 30 bilar som går på biogas och bio DME, de har ett antal lastbilar av de 2 500 som går på HVO-diesel. Det är ett kontinuerligt arbete som hela tiden pågår att förnygra fordonsparken. De utbildar sina förare i ecodriving då detta är ett måste med tanke på att efter personalkostnader så är bränsle den största rörliga kostnaden. De använder teknik som ett hjälpmedel för att beräkna sträckor och bränsleförbrukning, vilket används vid utvärdering för att se möjligheter för effektivisering.

Det är många kunder som har krav på miljöeffektivisering tyvärr är det inte lika många som lever efter de kraven, då är det istället ofta priset som styr. DHL har ett projekt vid namn "Collaboration" där de försöker effektivisera miljöarbetet på mesta möjliga sätt. Detta innebär att de sätter in miljöbilar på de

sträckor där de gör störst nytta, något som kanske inte nödvändigtvis är just den sträckan där den betalande kundens gods transporteras. För att ge legitimitet åt detta arbete så granskas det sedan av en utomstående part.

4.3.3 Utfall och respons

Förutom att en minskning i utsläpp har redovisats så har det även gett en positiv exponering av varumärket, att de kan visa upp för kunder det miljöarbete som har genomförts. Det har gett företaget positiv feedback tillbaka att en sådan stor aktör som DHL jobbar med miljömål och på så sätt visar vägen.

Några mer negativa effekter har varit att dyra investeringar i ny teknik har haft en del problem i början men det är del av en investering att man måste pröva sig fram och se vad som funkar. De har även sett att vissa investeringar har kunderna tyvärr inte visar så stort intresse för, vilket är svårt att veta när man initialt gör en investering i ny teknik.

4.3.4 Framtiden

I framtiden så kommer DHL fortsätta för att nå sitt mål genom att jobba med energibesparingar på anläggningar, jobba ytterligare på underleverantörernas utsläpp och fortsätta att prova nya bränslen och teknik som kommer i framtiden.

4.4 PostNord

4.4.1 Miljömål

PostNord har satt upp ett miljömål som säger att de ska minska utsläppen med 40 % till år 2020 med 2009 som basår. De fokuserar på de egna uppsatta målen men anser att man rimligtvis bör följa regeringens mål och har det som en faktor när egna mål utformas.

4.4.2 Miljöarbetet idag

PostNord arbetar kontinuerligt med att prova nya drivmedel och är bland annat med i ett projekt där de använder två av totalt tio stycken DME-lastbilar i samarbete med Volvo och Preem. De har två stycken elhybridbilar och har nyligen beställt två stycken metandiesellastbilar. De utbildar sina chaufförer i ecodriving och jobbar kontinuerligt med att förbättra fyllnadsgraden i lastbilarna, vilket också är ett indirekt sätt att minska utsläpp av växthusgaser. De har system som registrerar all information om varje transport där de exempelvis kan se hur mycket föraren har tankat och på så sätt räkna ut bland annat bränsleförbrukning och utsläpp.

Möten med storkunder hålls för att analysera och se var man kan genomföra förbättringar som i sin tur gynnar både kunden och miljön.

4.4.3 Utfall och respons

Förbättringar som än så länge har märkts av är att utsläppen per paket och pall har minskat. Det är ett resultat av att ha arbetat med fyllnadsgraden, ruttoptimering, effektivisering och att dieselbränslet innehåller allt högre bioandel. Alla parter så väl som kunder, PostNord och de anställda tjänar på att arbeta förarutbildning vilket ger lägre drivmedelskostnader, minskat slitage på fordon, mindre stress och lugnare körning.

Med nya investeringar och test av ny teknik så har även små problem uppstått som är svåra att förutse i förväg. Den feedback från kunderna som de har fått har varit positiv och de har varit imponerade över det arbete PostNord har gjort, och minskning av utsläpp är alltid en bra punkt men där anser de att man som företag aldrig gör tillräckligt.

4.4.4 Framtiden

I framtiden önskar de mer stöd i infrastrukturen för alternativa drivmedel, ska de göra investering krävs infrastruktur som stödjer detta. De ska arbeta ännu mer med elektrifiering då de i dagsläget enbart har två stycken elhybridlastbilar. Försöka öka andelen som går med tåg, men där finns vissa begränsningar vilket leder till att lastbil i många fall är enda alternativet. De ska även öka andelen bilar som går på diesel med hög bioandel.

4.5 DSV Road

4.5.1 Miljömål

DSV har ett globalt mål som även Sverige följer. Det innebär att man ska minska utsläppen med 15 % under perioden 2010-2015. När regeringsmålen presenterades så utökades DSV:s mål med att även innefatta mätning av antalet tonkilometer. Sedan tidigare mäts fyllnadsgraden på alla trafikområden för att optimera lastkapaciteten och därmed minska antalet transporter.

4.5.2 Miljöarbetet idag

DSV ser i dagsläget inga direkta alternativ till vanlig diesel som kan uppfylla deras krav och önskemål men har undersökt möjligheterna till att börja använda metandiesel. På nya åkare har man i dagsläget generella krav på åtminstone Euroklass 3 på deras lastbilar men hos äldre samarbetspartners får man se lite från fall till fall. Man har idag något som man kallar för Ecofreight som innebär att om kunden är villig att acceptera en längre leveranstid så får de en viss rabatt då DSV får möjlighet att optimera lastningen för att öka fyllnadsgraden i lastbilarna och på så sätt minska antalet transporter. De mäter antalet chaufförer som tillämpar ecodriving och har satt upp ett krav att år 2016 ska alla förare, inrikes som utrikes, ha gått igenom en yrkesutbildning där ecodriving ingår.

4.5.3 Utfall och respons

De positiva resultat som DSV har märkt är att utsläppet per tonkilometer och bränsleförbrukningen minskat tack vare att chaufförerna tillämpar ecodriving samt att man arbetat med effektiviseringen av fyllnadsgraden och minskad tomkörning. Denna minskning av mängden utsläpp har varit i stort sett konstant sen de började genomföra mätningarna i mitten av 90-talet och man har egentligen inte märkt av några negativa effekter av deras miljöarbete. Från kunderna så har man märkt att intresset samt deras kunskap om miljöfrågor har ökat. Exempelvis då kunderna förut frågade efter en miljökalkyl så ifrågasatta de sällan siffrorna som de fick presenterade för sig medan man idag gärna vill veta hur mätningarna har gått till. En hel del kunderna vill även diskutera vad de tillsammans kan göra för att minska utsläppen

4.5.4 Framtiden

DSV kommer undersöka närmare hur utvecklingen med metandiesel fortskrider men mycket frågor kring kostnad och tankningsmöjligheter kvarstår. Även arbetet med kraven på ecodriving till år 2016 fortskrider och man försöker se om en tidigareläggning av detta är möjligt.

4.6 GDL Transport

4.6.1 Miljömål

Företagets miljömål är inte uppbyggda så att de har en viss procent de ska minska utsläpp med, utan de fokuserar istället på hur mycket de kan spara på att använda alternativa drivmedel som RME, biodiesel och naturgas med mera. Av de 1 500 fordonen till förfogande så går idag 10 % på miljövänliga drivmedel. De ser att just transportbranschens del i att driva utvecklingen framåt är att ställa om till andra bränslen och optimera logistiken, men att det ändå i framtiden kommer finnas behov på transporter med diesel.

4.6.2 Miljöarbetet idag

GDL jobbar idag främst med tre drivmedel utöver diesel; RME, fordonsgas och ACP evolution. De håller en ständig dialog med fordon- och bränsleleverantörerna, då ett samarbete mellan alla parter är en förutsättning för fortsatt utveckling. De anser att det idag inte finns några fler drivmedel som är tillgängliga i tillräckligt stora volymer. De ställer krav på vilka motorer underleverantörerna ska använda på grund av att de inte äger fordonen själva. Kundkraven driver på utbildningskraven vad gäller sparsam körning (ecodriving). Detta medför minskning av bränslekostnader och fordonsslitage. Vid nya upphandlingar kan det vara en styrka att ha miljöfordon, det gjorde bland annat att GDL nyligen vann en upphandling. Nya kundprojekt kan betyda längre kontrakt med åkare när man använder miljövänliga fordon. Dialogen med kunderna är otroligt viktig då man tillsammans kan komma fram till alternativ som gynnar miljön men än idag kan det vara svårt att hitta företag som är beredda att betala för

miljöanpassning men de anser däremot att utvecklingen går framåt då fler och fler företag ändrar inställning. En viktig del företaget arbetar med är ruttplanering och att öka fyllnadsgraden genom samlastning, de har även egna tankanläggningar för att tillgodose bränsle på effektivare sätt.

4.6.3 Utfall och respons

Resultat som GDL kan se är att deras utsläpp har minskat då emissionskurvan stadigt sjunker, jämfört med utfört transportarbete. De upplever att det finns en viss motstridighet mot dyra investeringar på grund av låg lönsamhet i åkeribranschen, vilket ibland försvårar arbetet att gå framåt. miljöarbetet har också som tidigare nämnt, gjort att de vunnit upphandlingar och som gett dem positiv publicitet utåt. Företaget känner däremot att det är svårt att kommunicera ut det bra arbetet de gör, vilket är ett framtida förbättringsområde.

4.6.4 Framtiden

De vill i framtiden fortsätta utvecklingen mot mer alternativa drivmedel. De tror att framtiden kommer ge en palett av olika alternativ på drivmedel att välja emellan. Då transportererna ökar och även behovet på energi så tror de att flera alternativ kommer vara aktuella i framtiden även fossila bränslen som skiffergas ökar vilket är en oro då det driver miljöarbetet tillbaka.

4.7 M4-gruppen

4.7.1 Miljömål

M4-gruppen arbetar mot minskad påverkan på miljön genom att systematiskt arbeta med miljöfrågor och sätter upp långsiktiga mål som bättre resursutnyttjande och planering av transporter men även kortsiktiga mål som att ta fram bättre mätutrustning och utbildning av chaufförer. De anpassar sig kontinuerligt till rådande omständigheter med nya kundkrav och lagförändringar. De ser regeringens mål som ett bra och viktigt mål men som också kräver vissa förändringar där infrastrukturen behöver byggas upp för att stödja miljöarbetet. Förändringar som energieffektivisering, utfasning av fossila bränslen, ökad uppbyggnad och användning av förnyelsebar energi samt tekniska lösningar som stödfunktioner behöver förbättras, detta för att ge transportbranschen en möjlighet att göra sin del.

4.7.2 Miljöarbetet idag

De arbetar idag med att undersöka nya tekniska lösningar på marknaden och nya drivmedel som rapsoljediesel. Den diesel de till största del använder idag är Evolutiondiesel. De försöker kontinuerligt uppdatera fordonsparken för att förbättra miljöprestandan och öka andelen förnyelsebara drivmedel. Deras anställda har eller kommer att gå en utbildning i ecodriving. De investerar i nya fordonsdatorer som låter dem bland annat mäta bränsleförbrukning och körbeteende. Arbetet med bättre planerad logistik är ett långsiktigt mål för att få bättre planerade transporter och ökad fyllnadsgrad.

4.7.3 Utfall och respons

Det pågår nu ett arbete med att mäta och kartlägga deras utsläpp, så de har inte hunnit se några tydliga förändringar än. Däremot hos de enskilda åkare där mätning av körsätt och bränsleförbrukning har utförts så har de sett tydliga förbättringar. Feedback från kunderna har inte varit framträdande då flera kunder kan vara bra på att ställa krav men uppföljning sällan görs.

4.7.4 Framtiden

De ser flera förbättringsområden i framtiden där framförallt logistiken och drivmedel är i fokus. De kommer fortsätta arbetet med att förnya fordonsflottan, mer samlastning, effektivisera ruttplaneringen och öka fyllnadsgraden. Förutom förändringar som redan genomförts så ser de även att utveckling och investering i ny teknik och drivmedel är ett område med stor potential.

4.8 Bring

4.8.1 Miljömål

Bring har satt upp ett miljömål som siktar på att minska deras utsläpp med 30 % från år 2009 till år 2015. Bring ägs av norska posten därför arbetar de efter nordiska mål, de är medvetna om regeringens mål och försöker göra sin del för att sänka utsläppen av växthusgaser. De tycker det är viktigt att regeringen tar fram förutsättningar för att miljöarbetet ska kunna utvecklas.

4.8.2 Miljöarbetet idag

De använder sig idag av flera biogasbilar, och försöker styra sina underleverantörer att använda evolutiondiesel istället för vanlig diesel, de testar elbilar och drivmedlet RME. De jobbar med att förbättra åldern på fordonen och kontinuerligt byta ut de äldsta lastbilarna men även vilka sorts fordon de använder. De anser att kundkraven på miljöanpassade transporter i många fall är ett grundkrav och att det är svårt att idag få extra betalt för miljöanpassade transporter. Bästa drivkraften är deras kunder, långa avtal med kunder möjliggör för nya investeringar i miljöbilar. De utbildar sina underleverantörer och chaufförer i ecodriving, de tycker även att det är viktigt att kontorspersonal har en grundläggande miljöutbildning för att främja ett miljötänk inom hela organisationen och genom att belysa dessa frågor försöka att ändra medarbetarnas beteende. De samarbetar inom hela Bringkoncernen för att för att effektivisera planering och trafikledning, men även för att främja samlastning och styr detta genom prissättning av transporter.

4.8.3 Utfall och respons

Företaget har märkt att deras utsläpp av växthusgaser har minskat och att de kan bära upp varumärket med stolthet. Den gröna färgen i Bring representerar miljön vilket gör det viktigt för företaget att visa medarbetare och kunder att det är ett område de arbetar med. En negativ aspekt har varit att nya investeringar också innebär vissa problem i början som kan vara svåra att förutse. Något som även

påverkar dem är långsiktighet i regeringens arbete, när kalkyler sätts upp som inkluderar skattelättnader och rabatter, så kan det slå hårt om det ändras mitt i en investering. Kunderna har gett mycket positiv respons på Brings miljöarbete men många kunder har det även som ett baskrav vid upphandlingar.

4.8.4 Framtiden

Bring kommer fortsätta med det miljöarbetet som pågår nu men det är svårt att veta hur framtiden kommer se ut, de kommer fortsätta prova ny teknik och nya lösningar. De har även en miljöfond som är utformad för att uppmuntra medarbetarna att komma på nya smarta lösningar som gynnar miljön.

4.9 TNT Sverige

4.9.1 Miljömål

TNT:s interna miljömål stämmer väldigt väl överens med de mål som regeringen satt upp vilket gjorde att deras strukturella arbetssätt inte ändrades när de presenterades utan deras miljöarbete fortsatte som tidigare.

4.9.2 Miljöarbetet idag

De ser positivt på alternativa drivmedel men tycker att det krävs större långsiktiga satsningar på infrastrukturen för att det ska kunna fungera. TNT har tidigare haft gasbilar i sin fordonsflotta men hade valt att fasa ut dem då bristen på gasbränsle för några år sedan gjorde att de blev stående och inte kunde användas. Även alternativen för skåpbilar och lätta lastbilar med miljövänligare motorer upplevs som färre än för personbilsindustrin vilket också det är en svårighet för satsningar men att det kanske också beror på att många åkare inte ställer så mycket krav på fordonstillverkarna utan går på prislappen. Något som även TNT märker av hos sina kunder, att även om det finns en vilja att ställa krav på ett stort miljöansvar, är det få som är beredda att betala extra för sådana tjänsterna. Det ställs dock tydliga krav på åkarna från TNT:s sida på att hålla sina fordon uppdaterade. Ingen lastbil med TNT:s logga på sig får vara äldre än sju år och för förarna så krävs att man har genomgått en utbildning i ecodriving. En annan åtgärd som de genomfört är att lägga in en begränsning hos lastbilarna från att köra fortare än 120 km/timmen vilket gjort att bränsleförbrukningen minskat radikalt. De arbetar även med ökade fyllnadsgrader då mycket av deras vinst ligger i att öka optimeringen av bilarna men då de är expressleverantörer så blir det inte på samma sätt som för andra distributionsföretag.

4.9.3 Utfall och respons

Sen de började mäta 2007 så har de märkt att nivåerna sänkts för varje år som gått. Å andra sidan så har vissa satsningar drabbats av barnsjukdomar exemplifierat av gasbilarna som de hade under en period då dessa bilar hade ett högre serviceintervall och när de inte fanns fordonsgas att tillgå så var de tvungna att tanka med bensin. Från kundhåll så har de märkt av att kunderna blir allt mer intresserade och en aktiv

diskussion förs över hur de tillsammans kan arbeta för att minska utsläppen. Särskilt från större kunder så försöker man jämföra vilka skillnader man kan åstadkomma genom att se över olika transportslag.

4.9.4 Framtiden

Det som är närmast på gång är ett individuellt mätsystem för både lastbilarna men även för chaufförerna där man ska kunna se hur den faktiska bränsleförbrukningen ser ut. Denna typ av data siktar de också på att försöka få in från deras underleverantörer för att skaffa sig ett bättre beslutsunderlag.

4.10 Sammanfattning av empirin

Nedan är en sammanfattning av intervjuerna hos de åtta olika transportföretagen, för att lättare urskilja mönster i respondenternas svar.

4.10.1 Miljömål

Alla transportföretagen har några former av mål, det skiljer sig däremot hur pass specifika de är, det är även variationer hur pass långt man har kommit i miljöarbetet. Majoriteten av dem som inte satt upp specifika procentmål om minskning var också de som var i pågående implementering av mätsystem för bränsleförbrukning och körsätt. De känner till regeringens mål om en minskning av växthusgasutsläpp med 40 % till år 2020 men däremot så var det inget som var avgörande vid utformningen av deras egna mål.

4.10.2 Miljöarbetet idag

Samtliga av de utfrågade företagen anser att utvecklingen med alternativa drivmedel är en viktig del i miljöutvecklingen på lång sikt och de flesta av dem har också provat att använda sig av någon av dessa. Det är dock fortfarande dieseln som är det överlägset mest använda drivmedlet och det skulle krävas stora gemensamma satsningar för att på allvar bryta den trenden. Dels satsningar på utveckling av de nya alternativa drivmedlen och tillhörande fordon men framförallt satsningar på infrastrukturen i form av tankningsstationer.

Fordonens ålder och miljöklassificering är något som samtliga företag försöker förhålla sig till och de flesta har som generella krav att i dagsläget inte ha lägre än Euroklass 3 på de lastbilar som kör för dem. Dessa krav är i de flesta fall inte absoluta utan anpassas till hur samarbetet har fungerat i övrigt med åkaren. Undantaget var TNT som hade absoluta krav på att samtliga lastbilar med deras på logotyp inte fick vara äldre än sju år.

Kraven från kunderna var något som samtliga tillfrågade var överens om har bidragit till utvecklingen mot miljövänliga transporter. Deras ökade kunskap och intresse för transportföretagens arbete med miljön har stadigt ökat men av de vi intervjuat så anser majoriteten att det fortfarande är svårt att få transportköpare att betala för de miljövänligare tjänsterna. De specifika krav som ställs kommer nästan

uteslutande från ett fåtal större kunder där man oftast har ett längre samarbete, exempelvis kommuner eller landsting.

Samtliga företag har eller har tänkt införa krav på att deras chaufförer ska ha genomgått utbildningar inom ecodriving då bränslekostnaderna är den största rörliga kostnaden efter personalkostnaderna hos företagen. Man tittar även på att förbättra andra åtgärder som samlastning och ruttplanering för att spara in tid och pengar och i förlängningen även minska miljöpåverkan.

4.10.3 Utfall och respons

Vi kan se ett mönster där företagen meddelar att deras emissionkurvor går neråt. Flera företag upplever att företagets image har förbättrats mot sina kunder och även synen på företaget hos de anställda vilken bland annat Bring menar bidrar dem till att vara en attraktiv arbetsplats. Vissa företag säger däremot att de borde kunna bli bättre på att kommunicera ut deras miljöarbete både internt och externt. En positiv effekt av både ecodriving, samlastning och fyllnadsgrad bortsett från mindre miljöpåverkan är att bättre effektivisering också leder mindre bränsleförbrukning och på så sätt mindre bränslekostnader.

Nya investeringar i ny teknik och alternativa drivmedel kan till början innebära "barnsjukdomar", det vill säga problem som är svåra att förutse vid kalkylering av en investering och som kan kräver anpassning och tålamod hos både transportföretaget och framförallt kunden. Ett problem som alla har tagit upp men som är svårt för dem att påverka är bristande stöd i infrastrukturen. Vid investeringar av nya drivmedel så krävs bland annat tankningsstationer som möjliggör användningen av fordonet i ett större geografiskt område. Det upplevs att vid nya investeringar så är intresset från kund inte alltid så stort som man hoppats på.

4.10.4 Framtiden

Det är svårt att spekulera i exakt vad som väntar i framtiden men majoriteten tror att det kommer fortsätta att komma ny teknik och nya drivmedel på marknaden som kommer hjälpa dem att nå sina miljömål, det gäller bara att alla inblandade parter är villiga att göra satsningar på nya lösningar. Ett område som alla har sett stora möjligheter inom bortsatt från alternativa drivmedel och nya fordon är logistiken, att optimera den genom bättre ruttplanering, samlastning och fyllnadsgrad. För att göra det möjligt krävs det teknik som stödjer detta. Som marknaden ser ut idag där allt mindre andel av fordonen ägs av transportföretagen själva så säger flera av företagen att det inom den närmaste framtiden kommer att handla om att få in mätbara data från dessa utomstående aktörer att kunna agera efter.

5 Analys

Under avsnittet analys kommer vi att koppla ihop det empiriska materialet med de teorier vi valt ut som relevanta.

Att ämnet miljö är ett intressant men komplext ämne att handskas med framgick tydligt från samtliga respondenter. Likt logistikarbetet i stort så är arbetet med att minska på klimatpåverkan inget område där det erbjuds några enkla lösningar. Det är en process som kräver insatser från både kund och företag i form av vilka tjänster som kan erbjudas men också hur dessa tjänster kan skapa ett mervärde i sig. Från kundernas synpunkt så ställs ofta tid och kostnad mot varandra medan transportföretagen eftersträvar en effektiv resursstyrning genom samlastning och ökad fyllnadsgrad för att på så sätt minska ner på kostnaderna men också på miljöpåverkan. Man brukar säga att den bästa transporten ur miljösynpunkt är den som inte äger rum. I företagets strävan efter att minska ner på både kostnader och miljöpåverkan genom högre fyllnadsgrad och mindre antal transporter (logistikkostnader) så måste det ställas mot en högre lagringskostnad (kapitalbindning) samt försämrade servicenivå och flexibilitet (leveransservice) gentemot deras kunder. Denna balansgång som den logistiska målmixen handlar om är en utmaning och ett intressant exempel på hur man kan arbeta med det är DSV:s tjänst Ecofreight där man undersöker möjligheten hos kunderna att i utbyte mot längre leveranstid istället kan erbjuda rabatterade priser. En lösning som om den passar in hos alla parter kan bidra till vinster för både DSV och deras kunder men även för miljön.

Ny teknik och information är nyckelpunkten precis som teorin resursflöde stödjer, alla företag har eller planerar att införa teknik i lastbilarna som bland annat möjliggör mätning av körsätt, bränsleförbrukning och godsinformation för fortsatt bättre resursplanering inom området. Här är återigen tidshorisonten en parameter som är svår att få ihop, mer samlastning och högre fyllnadsgrad i lastbilarna går inte alltid hand i hand med det kunderna eftersträvar nämligen att det ska ta så kort tid som möjligt samtidigt som den ekonomiska biten är en faktor.

Att våga investera i ny teknik kan vara ett riskfullt beslut när företag inte vet exakt vilka problem som kan tillkomma med otestad teknik, något som majoriteten av företagen tog upp under intervjuerna. Här krävs inte bara flexibilitet från företagen men också tålamod från kunderna att ge utrymme att arbeta fram en lösning. Denna risk är också något som kan avgöra vilken position på marknaden företagen erhåller, att våga investera tidigt kan vara ett sätt att ligga före dina konkurrenter. Precis som teorin resursflöde och nya investeringar tar upp så handlar det inte bara om den ekonomiska biten vid nya investeringar. Det kan också vara ett grundkrav från kundens sida eller vara avgörande vid en upphandling. Kunder som ser att du erbjuder ett klimatförmånligt alternativ kan uppleva en känsla av att de har valt ett "ansvarsfullt" företag att sköta deras transporter. Svårigheten ligger också i att veta vad

kunderna efterfrågar, DHL tog bland annat upp att intresset inte var så stort som de beräknat för en investering de gjorde, vilket är svårt att veta initialt när de ser över olika investeringsalternativ. Teorin nya investeringar nämner att man bland annat bör beakta vilken vinst investeringen kommer generera och under hur lång tid. Från transportföretagens sida så har vi uppfattat det som att lite fokus har varit på att generera vinst genom investering i nya drivmedel, det har snarare varit en nödvändighet för att nå de uppsatta miljömålen. Här kan man spekulera om vinsten istället är indirekt genom att generera nya kunder, behålla befintliga kunder och stärka företagets image genom att erbjuda klimatanpassade alternativ som en mertjänst för att hålla sig kvar på marknaden.

Att kommunicera ut det arbetet som företagen gör inom ämnet miljö kan ske på flera olika sätt. I den gröna marknadsföring är det en nyckelpunkt att man både internt och externt kommunicerar ut det arbete som bedrivs för att skapa en stolthet hos de anställda men också kommunicera till kunder att de har gjort ett klokt val av transportföretag. Ecodriving är ett sätt där de anställda kan känna att de kan vara med och påverka även om det kan vara en stor skillnad i bränsleförbrukning och slitage beroende på körsätt hos föraren. Flera av de intervjuade företagen vittnade om att, även om det inte hade direkt påverkan på mängden utsläpp, så var det viktigt att sprida ett miljötank hos all personal, exempelvis på terminalerna eller kontoren. Det ger intrycket att man tar miljöfrågorna på allvar och personalen känner stolthet och en vilja att kommunicera detta utåt. Bring hade ett bra exempel där även kontorspersonal fick en grundläggande miljöutbildning och för att uppmuntra ett miljötank inom hela företaget så har de en miljöfond där förslag på förbättringar uppmuntras. Samtliga företag upplevde att den feedback de fått för det miljöarbete de bedrev var uteslutande positiv men att det fortfarande fanns en hel del arbete att göra när det gällde att kommunicera det utåt.

En annan av nyckelpunkterna inom grön marknadsföring är värdepositionering, att produkten ska designas så att den är lika bra eller bättre än alternativen. Om produkten i det här fallet är en transporttjänst så är det en utmaning att kommunicera att en miljövänlig transport skulle vara ett bättre alternativ när en produkt ska transporteras från punkt A till punkt B, då ”designen” på tjänsten inte skapar något mervärde mer än att det är bättre för miljön. Majoriteten av företagen tog som tidigare nämnt upp problem som kommer med nya investeringar så kallade ”barnsjukdomar”. Här blir det också motsägelsefullt att erbjuda den bästa transporttjänsten till kund men samtidigt arbeta på att minska miljöpåverkan genom högre fyllnadsgrad vilket oftast innebär längre ledtider genom flera omlastningar på terminaler för att kunna samlasta.

DHL:s ”Collaboration” är ett bra exempel där man sätter in miljöresurs där den bäst behövs och att detta granskas av en tredje part. Det finns flera certifieringar som exempelvis ISO 14001 där du blir granskad av en tredje part. Detta är två exempel för att öka produkt trovärdigheten, något som blir viktigare och viktigare desto mer kunskap företagen får inom ämnet miljö och utsläpp av växthusgaser. Vilket vi kan

se genom intervjuerna där transportföretagen meddelar att fler och fler kunder begär utsläppsrapporter för att beräkna vilken miljöpåverkan de har.

Det arbete som företagen beskrivit att de gör för att nå upp till de uppsatta målen liknar på många sätt det som beskrivs i TQEM. Man arbetar med att uppnå kundnöjdhet hos de olika intressenterna genom att arbeta med att uppfylla de krav som satts upp från politiska håll och i de flesta fall så har även företagen egna tuffare krav som de arbetar mot. Det förebyggande arbetet skapar även konkurrensfördelar och stärker det egna företagets profil. Exempel på det är hur GDL, tack vare att de hade köpt in miljöfordon till sin fordonsflotta, kunde vinna en upphandling. När utvecklingen idag går mot att transportföretagen äger allt färre av de lastbilar de använder så blir vikten av att bygga upp närmare relationer allt större. Vilka fordon som ska användas måste helt enkelt diskuteras fram mellan transportföretagen och fordonsägarna där man å ena sidan har krav på sig utifrån att använda sig av alternativ som är bättre för miljön men samtidigt måste vara ekonomiskt rimligt för fordonsägarna. Att på ett enkelt sätt kunna kommunicera är ett viktigt verktyg och den tekniska utvecklingen har där gjort stora framsteg. Andra effekter som den tekniska utvecklingen fört med sig är möjligheten att mäta bränsleförbrukning och i därigenom utsläppen för att på så vis kunna se resultat av de åtgärder man genomför. Utmaningen blir dock, som DHL nämner, "att systematiskt samla in verklig bränsleförbrukning från tusentals fordon."

6 Diskussion/slutsats

Vi upplevde att det finns en vilja att arbeta mot att minska utsläppen av växthusgaser hos samtliga företag. Däremot kan man urskilja att företagen har kommit lite olika långt och målen är uppsatta på lite olika sätt beroende på tankesätt och hur man valt att mäta där vissa företag mäter utsläpp per paket medan vissa mäter utsläpp per tonkilometer. Så länge som företagen är konsekventa i sitt sätt att mäta så går det fortfarande urskilja om miljöarbetet går i rätt riktning. Man kan urskilja mönster att de som är i processen att implementera mätsystem är också de som har mer abstrakta mål medan de som kommit länge i detta arbete har också mer specifika procentmål. Under intervjuerna fick vi uppfattningen att de politiska målen inte haft någon större inverkan på det strukturella arbetet hos företagen, utan de hade sen tidigare egna tuffare satta mål. Mål som snarare hade utvecklats utifrån påverkan av andra intressenter som kunder och vad de själva ansett möjligt att uppnå. De politiska målen sågs dock som ett riktmärke och som något alla företag bör sträva mot. Företagen uttryckte att för fortsatt arbete så är det en förutsättning att infrastrukturen stödjer fortsatta satsningar genom framför allt fler tankstationer men även genom subventioner av drivmedel och teknik. En förutsättning för att kunna urskilja att de satsningar man gjort ger resultat är att möjligheten att samla in tillförlitlig data att jämföra. Då majoriteten av företagen använder sig av kontrakterade åkare så var det flera som tog upp svårigheten i att samla in relevanta data från dessa i jämförelse med de egna fordonen där tillgängligheten och kontrollen är större.

De metoder som samtliga företag använder sig av är alternativa drivmedel, att förnya fordonen, ecodriving och effektivare logistik så som ruttplanering, samlastning och fyllnadsgrad. Man kan däremot urskilja variationer i valen av alternativa drivmedel men man kunde se att ett flertal valt att göra en enklare förändring när de gått över från vanlig diesel till diesel med bioandelar då detta inte krävt investeringar i nya fordon. Den stora mängden olika alternativa bränslen som finns idag försvårar valet av investeringar då det inte finns några självklara alternativ till diesel idag. Även här upplevde företagen att de långsiktiga satsningarna från politiska håll saknades.

Vid nya investeringar i miljölösningar som nya fordon och drivmedel så har man precis som med andra investeringar målet att det ska leda till någon form av vinst. Dock så skapar dessa investeringar inget mervärde för den transporterade produkten när den fraktas från punkt A till B det vill säga att en produkt som transporterats med en miljöbil inte i sig är bättre än en produkt som transporterats med en vanlig lastbil. Av intervjuerna att döma så kopplas dessa typer av investeringar snarare till kostnader och utmaningar som är svåra att kalkylera för. Snarare än att det skulle handla om ekonomisk vinning så blir vinsten att företagen kan minska sin påverkan, förbättra sin image, skaffa sig konkurrensfördelar vid upphandlingar och möta kundkrav.

Något som driver på utvecklingen av drivmedel och fordon är inget som sker enbart på nationell nivå utan det är en global fråga. Här ligger svårigheter i att utvecklingen har gått olika långt i olika länder och man arbetar inte alltid under samma förutsättningar. För ett land som Sverige som ligger längre fram än många andra i utvecklingen men som ligger lite i periferin både på grund av sin geografiska placering och sin lilla befolkningssmängd så är det svårt att vara drivande i dessa frågor globalt. Mycket av miljöarbetet är baserat på att oljan kommer att ta slut så man kan fråga sig vad som driver miljöarbetet framåt? Är det oron för att oljan kommer minska och priset kommer bli för högt eller är det för att man faktiskt vill värna om miljön och sluta använda fossila bränslen? Man har börjat utvinna skiffergas i främst USA som ett led i att minska ner på oljeberoendet och även om utsläppen av växthusgaser är mindre än från olja så är det fortfarande ett fossilt bränsle och inte en lösning som leder till skiftet av förnyelsebara drivmedel (DN 2013). Vad framtiden har att utvisa vet man helt enkelt inte men om vår miljöpåverkan ska minska så kommer det att krävas att vi antingen minskar ner på antalet transporter drastiskt eller att det ska dyka upp tekniska lösningar på problemen. Den logistiska effektiviseringen med ruttplanering, samlastning och fyllnadsgrad är finputsning av transportarbetet som ger förbättringsresultat med mindre utsläpp per paket och tonkilometer. Dock för att nå upp till målen om 40 % mindre utsläpp totalt till år 2020 och framförallt det större målet att Sverige år 2050 ska ha en helt fossiloberoende fordonsflotta samtidigt som godsmängden ökar så krävs det en större utveckling och användning av fordon och drivmedel än vad vi ser idag.

- Är medvetna om regeringens mål men arbetar utifrån sina egna.
- Arbetar med effektivare logistik, ecodriving och till viss del alternativa drivmedel.
- Företagen ser resultat i form av att utsläppen per paket stadigt sjunker.
- Det behövs stöd i infrastrukturen för att möjliggöra ytterligare förbättringar.
- Att arbeta med minskade utsläpp ger indirekt ekonomisk vinning genom varumärkesstärkande och ett sätt att vara konkurrenskraftig.

6.1 Förslag till fortsatt forskning

Flera av de teorier vi tagit upp nämner vikten av att kommunicera sitt miljöarbete utåt. Skillnaden mellan dessa teorier och med vårt fall är att kunden inte en vanlig konsument utan i stället både stora och små företag vilket gör det till en utmaning. Frågan är hur man ska gå tillväga för att kommunicera till kund att välja miljöanpassade tjänster. Detta är ett intressant område för fortsatt forskning.

Käll- och litteraturförteckning

Tryckta källor

- Bell, Emma & Bryman, Alan (2005) *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. Malmö: Liber AB
- Bjørnland, Dag, Persson, Göran & Virum, Helge (2010) *Logistik för konkurrenskraft – ett ledaransvar*. Malmö: Liber AB
- Denscombe, Martyn (2009). *Forskningshandboken - för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. Lund: Studentlitteratur
- Elkington, John (1994). Towards the Sustainable Corporation: Win-win-win business strategies for sustainable development. *California Management Review* 36, nr. 2, s. 90-100
- Grankvist, Per (2009) *CSR i praktiken*. Stockholm: Liber AB
- Holme, Idar Magne; Solvang, Bernt Krohn (1997) Upplaga 2 *Forskningsmetodik - om kvalitativa och kvantitativa metoder*. Lund: Studentlitteratur
- Jahre, Marianne (2012) Grön logistik. I: Bjørnland, Dag, Persson, Göran & Virum, Helge (red.) *Logistik för konkurrenskraft – ett ledaransvar*, s. 156-179. Malmö: Liber AB
- Kirchoff, Jon F., Koch, Chris & Satinover Nichols, Bridget (2011). Stakeholder perception of green marketing: the effect of demand and supply integration. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* 41, nr. 7, s. 684-696
- Kotler, Keller, Brandy, Goodman, Hansen (2009). *Marketing Management*. Edinburgh: Pearson Education Limited.
- Lefley, Frank (1997) Approaches to risk and uncertainty in the appraisal of new technology capital projects. *International journal of production economics* vol. 53 s. 21-33
- Lumsden, Kent (2012) Upplaga 3:1 *Logistikens grunder*. Lund: Studentlitteratur
- Martinsen, Uni & Björklund, Maria (2012). Matches and gaps in the green logistics market. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 42 Nr. 6, s. 562-583
- Storhagen, Nils G (2003) Upplaga 1:1 *Logistik - grunder och möjligheter*. Malmö: Liber Ekonomi

Elektroniska källor

- Biofuel Region (odat.). *DME*. Tillgänglig: <<http://www.biofuelregion.se/page.cfm?tp=3&page=16>> (2013-05-28)
- DN (2013-02-23). *USA-gas ritar om energikartan*. Tillgänglig: <<http://www.dn.se/ekonomi/usa-gas-ritar-om-energi-kartan>> (2013-05-30)
- Konsumentverket (2013). *Drivmedel*. Tillgänglig: <<http://www.konsumentverket.se/Vara-omraden/Bilar-och-fordon/Miljotips-for-bilagare/Drivmedelochutslapp/Drivmedel/>> (2013-05-15)

Miljöfordon (2012). *Så fungerar elhybrid*. Tillgänglig: <<http://www.miljofordon.se/fordon/sa-fungerar-elhybrid>> (2013-05-28)

Naturvårdsverket (2013). *Framtida effekter i Sverige*. Tillgänglig: <<http://www.naturvardsverket.se/Samar-miljon/Klimat-och-luft/Klimat/Effekter-i-Sverige/Framtida-effekter-i-Sverige/>> (2013-04-10)

Naturvårdsverket (2013). *Världen blir varmare*. Tillgänglig: <<http://www.naturvardsverket.se/Samar-miljon/Klimat-och-luft/Klimat/Varlden-blir-varmare/>> (2013-04-10)

Naturvårdsverket (2013). *Växthusgaser*. Tillgänglig: <<http://www.naturvardsverket.se/Samar-miljon/Klimat-och-luft/Klimat/Vaxthusgaser/>> (2013-04-10)

OKQ8 (2011). *RME*. Tillgänglig: <<http://www.okq8.se/privat/pastationen/drivmedel/vara-drivmedel/rme>> (2013-05-15)

Preem (odat.). Tillgänglig: <http://www.preem.se/templates/ProductInformation___10115.aspx> (2013-05-28)

Preem (2013). *Evolution Diesel*. Tillgänglig: <<http://evolution.preem.se/>> (2013-05-28)

Regeringen (2012). *EU:s klimatarbete*. Tillgänglig: <<http://www.regeringen.se/sb/d/8857>> (2013-04-10)

Regeringen (2013). *Sverige ett land utan klimatutsläpp*. Tillgänglig: <<http://www.regeringen.se/sb/d/15365>> (2013-04-10)

Stockholms stad (2010). *Miljöpåverkan – stockholm.se*. Tillgänglig: <<http://www.stockholm.se/TrafikStadsplanering/Trafik-och-resor-/Trafik-och-miljo/Miljopaverkan/>> (2013-04-04)

Stockholms stad (2013). *Vår första metandiesel har rullat 30 000 mil*. Tillgänglig: <<http://www.stockholm.se/Fristaende-webbplatser/Fackforvaltningssajter/Miljoforvaltningen/Miljobilar/Nyheter-och-press/Nyheter-och-press/Nyheter/Sa-funkar-metandiesel-lastbilar/>> (2013-05-15)

Trafikanalys (2013). *Fordon 2012*. Tillgänglig: <<http://www.trafa.se/sv/Statistik/Vagtrafik/Fordon>> (2013-04-10)

Trafikanalys (2013). *Transportarbete 1950-2011*. Tillgänglig: <<http://www.trafa.se/sv/Statistik/Transportarbete>> (2013-04-10)

Trafikverket (2012). *Kombitrafiken – Attityder och trender*. Tillgänglig: <http://www.trafikverket.se/PageFiles/41804/attitydundersokning_2012_godstransportradet.pdf> (2013-05-16)

UNEP (2009). *Kick the habit: A UN guide to climate neutrality*. Tillgänglig: <<http://www.unep.org/publications/ebooks/kick-the-habit/>> (2013-03-15)

Bilaga – Intervjuunderlag

Intervjufrågor

1. Vad är din roll på företaget?
2. Hur många lastbilar ingår i er fordonsflotta (ungefärligt)?
3. Hur resonerar ni kring regeringens mål på 40 % minskade utsläpp till år 2020?
4. Hur ser era egna målsättningar ut?
5. Har ert strukturella arbetssätt ändrats sen regeringens mål presenterades? Om ja, i så fall hur då?
Om nej, varför inte?
6. Hur arbetar ni med nedanstående punkter för att minska ner på utsläppen av växthusgaser?
 - Alternativa drivmedel?
 - Nya fordon?
 - Kundkraven på miljövänliga transporter?
 - Användning av fordon (ecodriving)?
 - Andra förändringar?
7. Av de förändringar ni har gjort, har ni märkt några positiva resultat?
8. Av de förändringar ni har gjort, har ni märkt några negativa påföljder?
9. Har ni märkt någon skillnad från kunderna? Positiv/negativ feedback?
10. Har ni några framtida förändringar planerade för att nå era/regeringens mål, som ni inte implementerat än?

Tack för er medverkan!

