



GÖTEBORGS UNIVERSITET

HANDELSHÖGSKOLAN

Reduktionsplikten påverkan på små och medelstora
vägtransportföretag inom den svenska godstransportsektorn

Kandidatuppsats i Logistik

Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet

Vårterminen 2024

Handledare: Elisabeth Karlsson

Författare:

Oskar Johansson

Anton Sjöström

Sammanfattning

Denna kandidatuppsats syftar till att studera hur reduktionsplikten påverkar kostnaderna och miljöarbetet för små och medelstora vägtransportföretag som verkar inom den svenska godstransportsektorn. Studien genomförs med ett urval innefattande tre olika urvalskriterier. Urvalskriterierna innebär (1) att endast medlemsföretag i organisationen Transportföretagen beaktas, (2) att företagen ska vara verksamma i Skaraborg samt (3) att företagen ska ingå i kategorin små och medelstora företag enligt EU kommissionens definition. Studien är dels baserad på en litteratursökning där befintlig forskning har beaktats, men även på genomförandet av kvalitativa intervjuer där företrädare från fyra olika vägtransportföretag, vilka uppfyller de tre urvalskriterierna, har intervjuats. Resultatet från studien visar att reduktionsplikten inte har en stor påverkan på vare sig kostnaderna eller miljöarbetet för små och medelstora vägtransportföretag inom den svenska godstransportsektorn. Men för att kunna fastslå detta resultat med mer säkerhet krävs fortsatt forskning på området där ett större och bredare urval av undersökta företag beaktas.

Innehållsförteckning

1. Inledning	1
1.1 Bakgrund	1
1.2 Problemdiskussion.....	4
1.2.1 Elektrifierade tunga lastbilar	4
1.2.2 Reduktionsplikten	5
1.2.3 Studieobjektets relevans.....	7
1.3 Syfte.....	9
1.4 Frågeställning.....	9
2. Teori	10
2.1 Reduktionsplikten.....	10
2.1.1 Reduktionspliktens nivåer före respektive efter sänkningen.....	10
2.1.2 Reduktionspliktens påverkan på diesel- och biodrivmedelspriset	11
2.2 Reduktionspliktens påverkan på kostnaderna hos vägtransportföretag	12
2.3 Faktorer som påverkar miljöarbetet i små och medelstora företag.....	12
2.4 Miljörelaterade styrmedels påverkan på miljöarbetet hos små och medelstora företag.....	13
2.5 Miljöarbete för transportföretag	13
2.5.1 Hållbarhetscertifieringen Fair Transport.....	13
2.5.2 Elektrifierade tunga lastbilar	14
2.5.3 Sparsam körning	15
2.5.4 Teknologier för bränsleförbrukningsreduktion.....	15
2.5.5 Val av drivmedel.....	16
2.6 Drivmedelstillägg (DMT).....	17
2.7 Analysmetod baserat på SWOT-analys.....	17
3. Metod	19
3.1 Val av forskningsmetod.....	19
3.2 Studiens forskningsansats.....	20
3.3 Val av studiens undersökta företag.....	20
3.3.1 Definition av små och medelstora företag.....	20
3.3.2 Studiens urvalsmetod.....	21
3.3.3 Valda företag och intervjuobjekt.....	23
3.4 Insamling av data.....	24
3.4.1 Primär- och sekundärdata.....	24
3.4.2 Litteratursökning	24
3.4.3 Kvalitativa intervjuer.....	25
3.5 Kvalitetsmått.....	25
3.5.1 Studiens validitet.....	26

3.5.2 Studiens reliabilitet.....	26
3.5.3 Studiens objektivitet.....	27
3.6 Etiska överväganden.....	27
4. Resultat och empiri	28
4.1 ARJ Transport AB	28
4.2 Erling Anderssons Åkeri AB	30
4.3 Falköping Kyltransporter AB.....	33
4.4 Götene Kyltransporter AB.....	35
5. Analys och diskussion.....	37
5.1 Reduktionspliktens påverkan på de undersökta företagens kostnader.....	37
5.2 De undersökta företagens miljöarbete.....	38
5.2.1 De undersökta företagens innehavande av certifieringen Fair Transport	38
5.2.2 De undersökta företagens förhållningssätt till elektrifierade tunga lastbilar.....	38
5.2.3 De undersökta företagens tillämpning av sparsam körning och teknologier för bränsleförbrukningsreduktion	39
5.2.4 De undersökta företagens val av drivmedel	40
5.3 Reduktionspliktens och andra faktorerers påverkan på de undersökta företagens miljöarbete	41
5.4 Reduktionsplikten utifrån en SWOT-analys.....	43
6. Slutsats och fortsatt forskning	44
6.1 Studiens slutsats	44
6.2 Fortsatt forskning.....	44
Referenslista.....	46
Bilaga.....	52
Bilaga 1. Intervjufrågor.....	52

1. Inledning

I inledningskapitlet presenteras en bakgrunds- och problemdiskussion för uppsatsens ämnesområde. Dessutom presenteras uppsatsens syfte och frågeställningar.

1.1 Bakgrund

Klimatomställningen är en stor och avgörande fråga i dagens samhälle. En utgångspunkt för det internationella klimatarbetet är Parisavtalet. Parisavtalet fastslår att ökningen av den globala temperaturen ska hållas på en nivå som är betydligt lägre än 2 grader Celsius, samt att klimatarbetet ska sträva efter att begränsa den globala temperaturökningen till 1,5 grader Celsius.¹ I den senaste sammanställningen från FN:s klimatpanel IPCC framgår även att de globala växthusgasutsläppen beräknas behöva halveras till år 2030, jämfört med nivån 2019, för att den globala temperaturökningen ska ligga i linje med 1,5-gradersmålet.² En stor del i att uppnå klimatmålen och i förlängningen förhindra klimatförändringarna handlar om att minska koldioxidutsläppen. Därmed blir det viktigt att minska användningen av fossila bränslen, eftersom användningen och förbränningen av fossila bränslen medför utsläpp av koldioxid som i förlängningen bidrar till klimatförändringarna.³

Utsläpp inom transportsektorn

En bransch som är central i arbetet med att minska klimatförändringarna och koldioxidutsläppen är transportsektorn. Vikten av att minska utsläppen inom transportsektorn kommer från de stora utsläpp som transportsektorn genererar, samt den relativt stora andel av de totala utsläppen som härstammar från transportsektorn. Utifrån siffror från Naturvårdsverket framgår att inrikes transporter står för cirka en tredjedel av Sveriges totala klimatutsläpp⁴, samt att den största delen av utsläppen inom transportsektorn kommer från

¹ Naturvårdsverket *Vad är Parisavtalet?* u.å, <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatomstallningen/det-globala-klimatarbetet/parisavtalet/vad-ar-parisavtalet/> [hämtad 2024-03-28]

² Naturvårdsverket *Globala utsläpp av växthusgaser*, 2024 <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatomstallningen/det-globala-klimatarbetet/globala-utslapp-av-vaxthusgaser/> [hämtad 2024-03-28]

³ Naturvårdsverket *Fossila bränslen*, 2024 <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatomstallningen/omraden/klimatet-och-energin/fossila-branslen/> [hämtad 2024-03-28]

⁴ Naturvårdsverket *Sveriges utsläpp och upptag av växthusgaser*, 2024 <https://www.naturvardsverket.se/data-och-statistik/klimat/sveriges-utslapp-och-upptag-av-vaxthusgaser/> [hämtad 2024-03-28]

transporter med personbilar och tunga fordon.⁵ Enligt statistiken från Naturvårdsverket motsvarade de totala utsläppen från inrikes transporter 13,64 miljoner ton koldioxidekvivalenter år 2022, varav 2,73 miljoner ton koldioxidekvivalenter härstammar från tunga lastbilar. Det innebär att transporter med tunga lastbilar motsvarar cirka 20% av de totala utsläppen från inrikes transporter i Sverige.⁶

Utsläppen inom transportsektorn härstammar delvis från att en stor majoritet av de tunga lastbilarna fortsatt drivs på fossila bränslen. Utifrån statistik från Trafikanalys framgår att cirka 95% av samtliga tunga lastbilar i trafik i Sverige under året 2023 hade det fossila bränslet diesel som drivmedel.⁷

Att transportsektorn domineras av fossila bränslen framgår även av statistik från Trafikverket som visar att 86% av samtliga nyregistrerade tunga lastbilar 2023 hade diesel som drivmedel.⁸ Mot bakgrund av framförd statistik framgår att en viktig del i att minska utsläppen i Sverige handlar om att genomföra åtgärder inom transportsektorn, eftersom transportsektorn står för en betydande andel av de totala utsläppen.

Reduktionspliktens införande och förklaring av dess innebörd

Ett miljörelaterat styrmedel som används för att minska utsläppen inom transportsektorn är reduktionsplikten. Styrmedlet reduktionsplikten infördes av den socialdemokratiskt ledda regeringen Löfven I genom *lag (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp från vissa fossila drivmedel*, vilken trädde i kraft den 1 juli 2018.⁹ Lagen innebär att drivmedelsleverantörer som säljer bensin och diesel tvingas minska utsläppen av växthusgaser, vilket främst sker genom inblandning av förnybara biobränslen i bensin och diesel. För aktören som tankar medför reduktionsplikten ett högre pris vid pump, och den kan därmed likställas med en dold skatt på drivmedel.¹⁰ Syftet med reduktionsplikten är att

⁵ Naturvårdsverket *Inrikes transporter, utsläpp av växthusgaser*, 2023
<https://www.naturvardsverket.se/data-och-statistik/klimat/vaxthusgaser-utslapp-fran-inrikes-transporter/> [hämtad 2024-03-28]

⁶ Naturvårdsverket *Inrikes transporter, utsläpp av växthusgaser*

⁷ Trafikanalys *Gör ditt eget statistikurval*, u.å

<https://www.trafa.se/vagtrafik/fordon/?cw=1&q=t10013|ar:2023|itrfslut|fslag:23|drivm~standardtable> [hämtad 2024-03-28]

⁸ Trafikverket *Vägtrafikens utsläpp 2023, 2024*

https://bransch.trafikverket.se/contentassets/bdc6eaecf796497dbf5720a71e607fd1/pm_vagtrafikens-utslapp-2023.pdf [hämtad 2024-03-28]

⁹ *Lag (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp från vissa fossila drivmedel*

¹⁰ Ekonomifakta *Reduktionsplikt*, 2024

<https://www.ekonomifakta.se/Fakta/elfakta/Styrmedel/reduktionsplikt/> [hämtad 2024-03-29]

drivmedelsleverantörerna ska se till att växthusgasutsläppen från fossila drivmedel minskar, för att i förlängningen minska klimatpåverkan. Detta syfte uppnås genom att lagen som reglerar reduktionsplikten tvingar drivmedelsleverantörer att blanda in förnybara biodrivmedel i fossila drivmedel.¹¹

Reduktionspliktens politiska dimension

I samband med införandet av reduktionsplikten skrev Miljöpartiets (MP) företrädare Per Bolund, dåvarande konsument- och finansmarknadsminister, samt Karolina Skog, dåvarande miljöminister, en debattartikel i Aftonbladet där de argumenterade för reduktionspliktens införande. I debattartikeln beskriver Bolund och Skog transportsektorns utsläpp som en stor utmaning och argumenterar för reduktionsplikten som ett användbart styrmedel för att minska dessa.¹² Reduktionspliktens införande blev däremot kraftigt kritiserat av oppositionspartnerna. I samband med valrörelsen 2018 gick bland annat Sverigedemokraterna (SD) till val på att sänka priset vid pump för bensin och diesel genom att sänka reduktionsplikten.¹³

Den politiska debatten kring reduktionsplikten har fortsatt och intensifierades i samband med reduktionspliktens sänkning som inträffade vid årsskiftet 2023/2024. Utifrån den politiska debatten är det tydligt att åsikterna gällande reduktionsplikten skiljer sig på politisk nivå. Den nuvarande regeringen och dess samarbetsparti SD företräder en linje där de förespråkar en sänkning av reduktionsplikten för att i förlängningen sänka priset på drivmedel. Detta framgår utifrån att det just var regeringen, med stöd av SD, som genomförde sänkningen av reduktionsplikten.¹⁴ Det nuvarande oppositionspartiet MP företräder en annan linje där de förespråkar en högre reduktionsplikt. Detta framkommer utifrån MP:s åsikt gällande att en sänkt reduktionsplikt är negativt eftersom det bedöms öka Sveriges utsläpp. Detta framförs

¹¹ Energimyndigheten *Reduktionsplikt*, u.å

<https://www.energimyndigheten.se/fornybart/hallbarhetskriterier/reduktionsplikt/> [hämtad 2024-04-12]

¹² Aftonbladet *Miljöpartiet: Nu byter vi ut bränslet i din bil*, 2018

<https://www.aftonbladet.se/debatt/a/VR3Xbp/miljopartiet-nu-byter-viutbranslet-i-din-bil> [hämtad 2024-03-29]

¹³ Aftonbladet *SD går till val på sänkta priser på diesel och bensin*, 2018

<https://www.aftonbladet.se/nyheter/samhalle/a/P3GKO6/sd-gar-till-val-pa-sankta-priser-pa-diesel-och-bensin> hämtad [2024-03-29]

¹⁴ Sveriges riksdag *Sänkning av reduktionsplikten för bensin och diesel*, 2023

https://www.riksdagen.se/sv/webb-tv/video/debatt-om-forslag/sankning-av-reduktionsplikten-for-bensin-och_hb01mju5/ [hämtad 2024-03-30]

bland annat i en debattartikel i Expressen där de tidigare språkrören för MP Märta Stenevi och Per Bolund uttrycker sin negativa inställning till regeringens sänkning av reduktionsplikten.¹⁵

1.2 Problemdiskussion

Betydelsen av att minska utsläppen inom transportsektorn belyses även i vetenskapliga artiklar. Marrero et al. redovisar att transportsektorn står för drygt 27% av de totala koldioxidutsläppen i Europa, samt att den största delen av dessa utsläpp härstammar från vägtransporter.¹⁶ Eftersom statistiken visar att en betydande del av de totala utsläppen härstammar från transportsektorn så är det tydligt att utsläppen från transportsektorn måste reduceras för att minska klimatförändringarna.

1.2.1 Elektrifierade tunga lastbilar

En potentiell lösning som ofta lyfts fram är att en minskning av transportsektorns utsläpp ska kunna åstadkommas genom att använda elektrifierade tunga lastbilar. Men det råder delade meningar bland olika involverade aktörer gällande potentialen i elektrifieringen. Två av de marknadsledande aktörerna på lastbilsmarknaden i Sverige, Volvo trucks och Scania, ser ljus på potentialen för elektrifierade tunga lastbilar. På sin hemsida framför Volvo trucks att försäljningen av eldrivna tunga lastbilar ökade med 256% under 2023 jämfört med föregående år.¹⁷ Samtidigt innehar Scania målsättningen att minst hälften av företagets försäljning år 2030 ska utgöras av helelektriska tunga lastbilar.¹⁸

Potentialen för elektrifierade tunga lastbilar diskuteras även av Liimatainen et al. där det framförs att potentialen med elektrifierade lastbilar varierar mellan olika länder, beroende på avståndet på transporten och vikten på lastbils ekipaget. Författarna exemplifierar detta med att så mycket som 71% av all godstransport med lastbil i Schweiz kan utföras med elektrifierade fordon. Det är en skillnad mot i Finland där författarna anger att potentialen för hur mycket gods som kan transporteras med elektrifierade fordon är begränsad till 35%. Anledningen till denna skillnad beror framförallt på att avståndet på transportererna i Finland är

¹⁵ Expressen *Sverige görs till åtlöje när vi rear ut framtiden*, 2024

<https://www.expressen.se/debatt/sverige-gors-till-atloje-nar-vi-rear-ut-framtiden/> [hämtad 2024-03-30]

¹⁶ Marrero, Á. Marrero, G. González, R. Rodríguez-López, J “Convergence in road transport CO2 emissions in Europe” *Energy Economics* v. 99 (2021)

¹⁷ Volvo Lastvagnar *Volvo Lastvagnar 2023: Rekordförsäljning och fler elektriska lastbilsmodeller*, 2024
<https://www.volvotrucks.se/sv-se/news/press-releases/2024/mar/Rekordf-rs-ljning-och-fler-elektriska-lastbilsmodeller.html> hämtad [2024-03-29]

¹⁸ Scania *Den svenska ellastbilen*, u.å
<https://www.scania.com/se/sv/home/electrification.html> [hämtad 2024-03-29]

längre samt att de utförs med tyngre lastbilar, jämfört med i Schweiz.¹⁹ Mot bakgrund av detta är det rimligt att anta att Sverige har en liknande potential som Finland när det gäller elektrifiering av tunga lastbilar. Detta eftersom Sverige och Finland har liknande avstånd på transporter samt liknande regelverk för tillåtna fordonsdimensioner. Förutom längre avstånd på transporter samt tyngre lastbilssektorn finns även en annan utmaning som utgör ett hinder vid elektrifieringen av lastbilar. Detta hinder utgörs av en brist på laddstationer i EU samt att befintliga laddstationer saknar den kapaciteten som tunga lastbilar kräver, vilket framförs av Speth och Plötz.²⁰

Dagens utmaningar med elektrifierade tunga lastbilar framgår även när man ser på statistiken för antalet nyregistrerade tunga lastbilar fördelat på drivmedel. Denna statistik visar att endast 4% av samtliga nyregistrerade tunga lastbilar i Sverige år 2023 var elektrifierade.²¹ Bristen på elektrifierade tunga lastbilar i dagens fordonsflotta innebär att transportsektorns utsläpp på kort sikt inte kan minskas genom att tillämpa elektrifiering i hög utsträckning. Eldrivna tunga lastbilar är istället en potentiell lösning för att minska transportsektorns utsläpp på längre sikt.

1.2.2 Reduktionsplikten

På grund av bristen på elektrifierade tunga lastbilar i dagens fordonsflotta kan transportsektorns utsläpp på kort sikt inte minskas genom att använda eldrivna tunga lastbilar. Ett vanligt tillvägagångssätt för att minska utsläppen inom transportsektorn är istället att staten tillämpar miljörelaterade styrmedel. Timilsina och Dulal beskriver miljörelaterade styrmedel som kontrollinstrument som är reglerade i lag, med syftet att få företag på marknaden att uppnå önskade miljöstandarder. Inom transportsektorn innebär styrmedlen att staten tvingar marknaden att förändras i en önskad riktning. De miljörelaterade styrmedlen kan kategoriseras i tre olika typer, varav en är ”Fuel quality standards”, vilket innebär inblandning av biobränslen i bensin och diesel.²² I en svensk kontext motsvaras detta styrmedel av reduktionsplikten, vilket är det svenska miljörelaterade styrmedlet som används för att reglera andelen inblandade biobränslen i bensin och diesel.

¹⁹ Liimatainen, H. Vliet, O. Aplyn, D “The potential of electric trucks – An international commodity-level analysis” *Applied Energy* v. 236 (2019), s. 804-814

²⁰ Speth, D. Plötz, P ”Depot slow charging is sufficient for most electric trucks in Germany”, *Transportation Research Part D: Transport and Environment* v. 128 (2024)

²¹ Trafikverket *Vägrafikens utsläpp*

²² Timilsina, G. Dulal, H “Regulatory instruments to control environmental externalities from the transport sector” *European Transport* n. 41 (2009)

Reduktionspliktens medförda prisökningar och minskade utsläpp

Den svenska reduktionsplikten har varit föremål för stor debatt och diskussion. Debatten kring reduktionsplikten härstammar i stor utsträckning från den avvägning mellan koldioxidutsläpp från transportsektorn respektive priset på drivmedel som reduktionsplikten medför. Det ena perspektivet av reduktionsplikten handlar om de prisökningar på drivmedel som reduktionsplikten medför. Reduktionspliktens medförda prisökningar på drivmedel lyfts bland annat fram i en rapport från Konjunkturinstitutet. Där framkommer det att reduktionsplikten medför höjda drivmedelspriser eftersom biodrivmedel (som i och med reduktionsplikten ska blandas in i fossila bränslen) är dyrare att framställa jämfört med fossila drivmedel.²³

Det andra perspektivet av reduktionsplikten handlar om dess påverkan på utsläppen från transportsektorn, där reduktionsplikten medför lägre utsläpp i och med inblandningen av biobränslen i fossila bränslen. Reduktionspliktens inverkan på utsläppen lyftes bland annat fram av Naturskyddsföreningen i samband med sänkningen av reduktionsplikten som inträffade vid årsskiftet 2023/2024. I samband med detta framförde Naturskyddsföreningen att den sänkta reduktionsplikten för bensin och diesel väntas öka koldioxidutsläppen i Sverige med 4 miljoner ton under 2024, jämfört med 2023.²⁴

Olika aktörers åsikt gällande reduktionsplikten

Åsikterna gällande reduktionsplikten och dess konsekvenser skiljer sig mellan olika aktörer. Organisationen Transportföretagen, vilket är en samarbetsorganisation inom transportnäringen, har tidigare uttryckt sitt missnöje med höga drivmedelspriser. Transportföretagens VD Marcus Dahlsten har tidigare uttryckt oro för Sveriges transportföretagare, där han har framfört att ”rusande drivmedelspriserna pressar många av våra medlemsföretag till bristningsgränsen”. Innan den senaste sänkningen av reduktionsplikten framförde Transportföretagen även vikten av att bromsa eller nystarta reduktionsplikten.²⁵ Även den svenska arbetsgivarorganisationen Svensk Näringsliv har

²³ Konjunkturinstitutet, *Reduktionsplikt, pumppriser och koldioxidutsläpp* (Stockholm: Konjunkturinstitutet, 2023)

²⁴ Naturskyddsföreningen *Remissvar på promemorian Sänkning av reduktionsplikten för bensin och diesel*, 2023 <https://www.naturskyddsforeningen.se/artiklar/remissvar-pa-promemorian-sankning-av-reduktionsplikten-for-bensin-och-diesel/> [hämtad 2024-03-30]

²⁵ Transportföretagen *Konsekvenser av höga drivmedelskostnader*, u.å https://www.transportforetagen.se/contentassets/cdd22e9fdbd641f49e912a393c13ef07/drivmedelskostnader_transportforetagen_a4.pdf?ts=8da118eca18d600 [hämtad 2024-03-30]

framfört åsikter gällande reduktionsplikten. Detta i form av att organisationens vice VD Karin Johansson uttalat sitt stöd för reduktionspliktens senaste sänkning.²⁶

Men det finns även organisationer som ser positivt på reduktionsplikten som styrmedel, och som därmed önskade att ha kvar den på den högre nivån som rådde innan den senaste sänkningen. En sådan organisation är Naturskyddsföreningen som i samband med att sänkningen av reduktionsplikten offentliggjordes uttryckte att de ”vänder sig starkt emot en politik som innebär att utsläppen ökar”.²⁷

Bristande allmän acceptans för reduktionsplikten

Efter att ha belyst olika aktörers åsikter så är det tydligt att reduktionsplikten inte har haft en bred acceptans. Bristen på acceptans för styrmedlet har i förlängningen bidragit till vissa aktörers negativa inställning till reduktionsplikten. I en rapport från Lunds universitet diskuteras vikten av tilltro och acceptans för styrmedel. I rapporten framkommer att för att styrmedel ska fungera så måste de anses vara rimliga, effektiva och rättvisa. För att styrmedel ska fungera är det även viktigt att det är förståeligt hur styrmedlen är tänkta att bidra till att aktuella målsättningar uppnås.²⁸ Baserat på olika aktörers skilda åsikter gällande reduktionsplikten så framgår att styrmedlet inte har haft den breda allmänna acceptans som krävs för ett styrmedel.

1.2.3 Studieobjektets relevans

Det är tydligt att reduktionsplikten är ett ämnesområde som är omdiskuterat. Mot bakgrund av den stora debatten kring reduktionsplikten och dess konsekvenser, samt ämnesområdets aktualitet genom den sänkning som genomfördes vid årsskiftet 2023/2024, så är det ett relevant och intressant studieobjekt. Studieobjektets relevans förstärks även av den situation som Stelling beskriver, där en väldigt stor del av studierna och litteraturen som fokuserar på miljörelaterade styrmedel inom transportsektorn rör persontransporter och kollektivtrafik. På grund av detta finns ett behov av ytterligare empiri rörande miljörelaterade styrmedel inom godstransport på väg.²⁹ Behovet av ytterligare studier och litteratur rörande hur styrmedel

²⁶ Svenskt Näringsliv *Bra att reduktionsplikten sänks vid årsskiftet*, 2023

https://www.svensktnaringsliv.se/sakomraden/hallbarhet-miljo-och-energi/bra-att-reduktionsplikten-sanks-vid-arsskiftet_1199250.html [hämtad 2024-03-30]

²⁷ Naturskyddsföreningen *Remissvar på promemorian Sänkning av reduktionsplikten för bensin och diesel*

²⁸ Lunds universitet, *Utfasning av fossila drivmedel. En analys av hur skatter, utsläppsrätter och reduktionsplikt kan bidra* (Lund: Lunds universitet, 2021)

²⁹ Stelling, P “Policy instruments for reducing CO2-emissions from the Swedish freight transport sector” *Research in Transportation Business & Management* v. 12 (2014) s. 47-54

påverkar godstransporter på väg delas av författarna efter en genomförd litteratursökning på området. Därav finner författarna det extra relevant att studera detta ämnesområde.

Denna studie riktas särskilt in mot små och medelstora företag (small and medium-sized enterprises, SME:s) inom godstransportsektorn, för att undersöka hur dessa företag påverkas av reduktionsplikten. Anledningen till att fokuset ligger på små och medelstora företag kommer bland annat ifrån deras stora betydelse för den svenska ekonomin i allmänhet. Betydelsen av små och medelstora företag i Sveriges ekonomi illustreras bland annat med att 99,9% av samtliga företag i Sverige är små och medelstora samt att fyra av fem nya jobb skapas inom SME-företag. Dessutom stod SME-företag för 60% av den totala omsättningen i näringslivet under år 2021.³⁰ En ytterligare faktor som ökar relevansen i att studera små och medelstora företag är att åkerinäringen och transportsektorn till stor del präglas av just små och medelstora aktörer.³¹ Relevansen i att studera små och medelstora företag kommer även ifrån att dessa kan antas påverkas mer negativt av reduktionsplikten. Detta baseras på ett uttalande från Transportföretagens VD Marcus Dahlsten där han antydde att transportbranschen generellt är en bransch med låga marginaler, och att reduktionsplikten är en faktor som ”gräver stora hål i företagens plånböcker” på grund av dess prishöjande effekt på drivmedel.³² I en sådan situation är det troligt att små och medelstora godstransportföretag påverkas mer negativt av reduktionspliktens prishöjande effekt, jämfört med större godstransportföretag. Detta eftersom mindre företag tenderar att ha mindre marginaler. Därmed är små och medelstora företag ett perspektiv som i förlängningen ytterligare ökar relevansen i studieobjektet.

Baserat på reduktionspliktens aktualitet i samhällsdebatten samt betydelsen av små och medelstora företag anses det relevant att studera detta studieobjekt. Relevansen i studieobjektet förstärks även av den befintliga bristen på empiri gällande hur miljörelaterade styrmedel påverkar godstransportföretag, vilket belyses av Stelling.

³⁰ Svenskt Näringsliv *SME-kommittén*, u.å <https://www.svensktnaringsliv.se/sme/> [hämtad 2024-04-17]

³¹ Sveriges åkeriföretag *Fakta om åkerinäringen*, 2016
https://www.akeri.se/sites/default/files/2018-06/fakta_om_akerinaringen.pdf [hämtad 2024-04-17]

³² Transportföretagen *Konsekvenser av höga drivmedelskostnader*, u.å

1.3 Syfte

Syftet med studien är att undersöka, och därigenom bidra till ökad kunskap om, hur reduktionsplikten påverkar kostnaderna och miljöarbetet hos små och medelstora vägtransportföretag inom den svenska godstransportsektorn.

1.4 Frågeställning

Baserat på studiens syfte så kommer studien att utgå ifrån följande frågeställningar:

- Vilken påverkan har reduktionsplikten på *kostnaderna* för små och medelstora vägtransportföretag inom den svenska godstransportsektorn?
- Vilken påverkan har reduktionsplikten på *miljöarbetet* för små och medelstora vägtransportföretag inom den svenska godstransportsektorn?

2. Teori

I uppsatsens andra kapitel presenteras befintlig och relevant teori för ämnesområdet. Det är den presenterade teorin, ihop med den insamlade empirin, som ligger till grund för uppsatsens analys.

2.1 Reduktionsplikten

För att åstadkomma utsläppsminskningar inom transportsektorn finns ett antal olika styrmedel som kan tillämpas. Lundberg et al. framför att nationella inblandningskrav (eng: "blending mandates") är det dominerande styrmedlet som tillämpas för att uppnå minskade utsläpp inom transportsektorn. Lundberg et al. framför även att samtliga länder i EU hade infört ett inblandningskrav vid år 2020, men att styrmedlets design och utformning varierar kraftigt mellan de olika medlemsländerna.³³ I Sverige utgörs detta inblandningskrav av reduktionsplikten, vilket är det svenska styrmedlet som reglerar andelen biobränsle som blandas in i bensin och diesel.

2.1.1 Reduktionspliktens nivåer före respektive efter sänkningen

Reduktionsplikten och dess utformning har kantats av en stor politisk debatt. Mot bakgrund av det så har utformningen av reduktionsplikten förändrats, där den senaste förändringen skedde vid årsskiftet 2023/2024. Reduktionspliktens ursprungliga utformning hade inneburit en reduktionsnivå år 2024 på 12,5% för bensin och 40% för diesel.³⁴ Den ursprungliga utformningen innefattade även en successiv upptrappning av reduktionsnivåerna fram till planeringshorisonten år 2030, där reduktionsnivåerna var tänkta att vara 28% för bensin och 66% för diesel.³⁵ Efter maktskiftet i samband med det svenska riksdagsvalet 2022 förändrade regeringen Kristersson I utformningen av reduktionsplikten. Den nya utformningen av reduktionsplikten innebär att reduktionsnivåerna sänktes vid årsskiftet 2023/2024 till att vara 6% för både bensin och diesel. Reduktionsnivåerna på 6% är tilltänkta att vara konstanta fram till och med år 2026. Därefter har regeringen annonserat att de ska återkomma med reduktionsnivåer för perioden 2027 till 2030, vilket vid skrivandets stund inte har gjorts.³⁶

³³ Lundberg, L. Sanchez, O. Zetterholm, J "The impact of blending mandates on biofuel consumption, production, emission reductions and fuel prices" *Energy Policy* v. 183 (2023)

³⁴ Regeringen, *Promemoria; Sänkning av reduktionsplikten för bensin och diesel* (Stockholm: Regeringen, 2023)

³⁵ Lunds universitet 2021

³⁶ Regeringen 2023

I tabell 1 framgår de reduktionsnivåer på bensin och diesel som gällde vid reduktionsplikten ursprungliga utformning (den högre nivån före sänkningen) samt vid dess nuvarande utformning (den lägre nivån efter sänkningen). Informationen i tabell 1 är hämtad ifrån regeringens promemoria kopplat till sänkningen av reduktionsplikten för bensin och diesel.

Tabell 1: Reduktionsnivåer för bensin och diesel.

Källa: Egengjord tabell efter regeringens promemoria för sänkningen av reduktionsplikten.³⁷

Före sänkningen av reduktionsplikten			Efter sänkningen av reduktionsplikten		
År	Bensin	Diesel	År	Bensin	Diesel
2020	4,2%	21%	2020	4,2%	21%
2021	6%	26%	2021	6%	26%
2022	7,8%	30,5%	2022	7,8%	30,5%
2023	7,8%	30,5%	2023	7,8%	30,5%
2024	12,5%	40%	2024	6%	6%
2025	12,5%	45%	2025	6%	6%
2026	19%	50%	2026	6%	6%
2027	22%	54%	2027	–	–
2028	24%	58%	2028	–	–
2029	26%	62%	2029	–	–
2030	28%	66%	2030	–	–

2.1.2 Reduktionsplikten påverkan på diesel- och biodrivmedelspriset

Konjunkturinstitutet har genomfört en rapport där de kartlägger reduktionsplikten påverkan på dieselpriiset. I denna rapport slår Konjunkturinstitutet fast att reduktionsplikten har en påverkan på dieselpriiset, vilket innebär att dieselpriiset blir högre vid en högre nivå på reduktionsplikten och lägre vid en lägre nivå på reduktionsplikten.³⁸ I rapporten beskriver Konjunkturinstitutet att reduktionsplikten påverkan på dieselpriiset bland annat beror på en direkt priseffekt när aktörerna tvingas blanda in dyrare biodrivmedel i diesel.

Konjunkturinstitutet beskriver även att reduktionsplikten påverkar dieselpriiset indirekt i och med att ett högre inblandningskrav ökar efterfrågan på biodrivmedel, vilket i förlängningen kan förväntas öka priset på denna produkt om inte utbudet samtidigt ökar.³⁹

³⁷ Regeringen 2023

³⁸ Konjunkturinstitutet, *Specialstudie; Reduktionsplikten och dieselpriiset* (Stockholm: Konjunkturinstitutet, 2023)

³⁹ Konjunkturinstitutet 2023

2.2 Reduktionspliktens påverkan på kostnaderna hos vägtransportföretag

Reduktionspliktens medförda prisökningar på drivmedel har enligt flertalet aktörer i förlängningen bidragit till ökade kostnader för vägtransportföretag. En aktör som har lyft fram reduktionspliktens kostnadsökande effekt är organisationen Transportföretagen. I ett uttalande från Transportföretagen, vilket skedde före sänkningen av reduktionsplikten vid årsskiftet 2023/2024, beskriver organisationens VD, Marcus Dahlsten, att reduktionspliktens medförda prisökningar på drivmedel ställer till stora problem för organisationens medlemsföretag. Dessa problem härstammar från att vägtransportbranschen är en bransch med låga marginaler, och att kostnadsökningarna som sker som en följd av de höjda drivmedelspriserna pressar vägtransportföretagen ytterligare i form av ökade kostnader.⁴⁰ Reduktionspliktens påverkan på kostnaderna hos företag har även lyfts fram i en rapport av Svenskt Näringsliv. I denna rapport framkommer att de befintliga miljörelaterade styrmedlen i Sverige, särskilt reduktionsplikten, skulle kunna leda till ökade kostnader för svenska företag. Dessa ökade kostnader härstammar framförallt från ökade drivmedelspriser.⁴¹

2.3 Faktorer som påverkar miljöarbetet i små och medelstora företag

En möjlig faktor som kan påverka små och medelstora företags miljöarbete är företagsstorleken. Hoogendoorn et al. förklarar dock att små och medelstora företags arbete med att utveckla miljövänliga produkter och tjänster i stort sett är oberoende av dess företagsstorlek. Samtidigt beskrivs att det finns ett undantag mot detta. Undantaget är de små och medelstora företag med den minsta omsättningen, vilka beskrivs vara minst benägna att utveckla sina produkter och tjänster till att bli mer miljövänliga. Därav fastställer Hoogendoorn et al. att små SME-företag inte har en extra fördelaktig position vid genomförandet av detta miljöarbete.⁴²

En annan möjlig faktor som kan påverka miljöarbetet hos små och medelstora företag är företagets ekonomiska situation. Kasiri et al. beskriver att det finns ett flertal olika barriärer som hindrar små och medelstora företag i dess miljöarbete, där den främsta barriären är företagets ekonomiska situation tillsammans med den höga kostnaden som miljöarbete ofta är förenad med. Detta medför en situation där många SME-företag inte har tillräckligt mycket

⁴⁰ Transportföretagen *Konsekvenser av höga drivmedelskostnader*, u.å

⁴¹ Svenskt Näringsliv, *Konsekvenser av Sveriges klimatpolitik i transportsektorn* (Stockholm: Svenskt Näringsliv, 2017)

⁴² Hoogendoorn, B. Guerra, D. Van der Zwan, P "What drives environmental practices of SMEs?" *Small Business Economics* v. 44 (2015), s. 759–781

finansiella resurser för att genomföra miljörelaterade investeringar, eller att genomförandet av investeringarna blir för riskfyllda för företagen.⁴³ Att företagens ekonomiska situation påverkar de små och medelstora företagens miljöarbete beskrivs även Lynch-Wood och Williamson. Enligt denna studie är företagens ekonomiska begränsningar, på grund av låga vinstmarginaler, ett stort hinder för små och medelstora företag i deras miljöarbete.⁴⁴

2.4 Miljörelaterade styrmedels påverkan på miljöarbetet hos små och medelstora företag

Det är vanligt förekommande att olika miljörelaterade styrmedel används för att påverka miljöarbetet hos små och medelstora företag. Men vilken inverkan som dessa styrmedel får på företagen och dess miljöarbete råder det delade meningar om. Hoogendoorn et al. presenterar en studie som pekar på att strikta miljörelaterade styrmedel har en positiv inverkan på miljöarbetet hos små och medelstora företag. Denna studie framhäver att strikta miljöstyrmedel medför att företagen utvecklar mer miljövänliga produkter och tjänster.⁴⁵ Men det finns även studier, exempelvis av Kasiri et al., som visar på att miljörelaterade styrmedel inte har en speciellt stor påverkan på de små och medelstora företagens beslut att investera i sitt miljöarbete.⁴⁶

2.5 Miljöarbete för transportföretag

Transportföretag kan tillämpa flertalet olika dimensioner av miljöarbete för att minska sina utsläpp. Några sådana dimensioner är hållbarhetscertifieringen Fair Transport, elektrifierade tunga lastbilar, sparsam körning, bränsleförbrukningsreducerande teknologier och val av drivmedel.

2.5.1 Hållbarhetscertifieringen Fair Transport

Fair Transport är en hållbarhetscertifiering av godstransporter på väg som utfärdas av Sveriges Åkeriföretag. För att erhålla Fair Transport certifieringen ska ett transportföretag kunna säkerställa att deras transporter utförs på ett klimatsmart, ansvarsfullt och trafiksäkert sätt. Företagen som är Fair Transport certifierade måste öppet redovisa sitt miljöarbete. Alla transportbolag som erhållit hållbarhetscertifieringen blir regelbundet granskade av en

⁴³ Kasiri, N. Movassaghi, H. Lamoureux, S “Sustainability engagement or not? U.S. SMEs approach” *Journal of Small Business Strategy* v. 30 (2020), n 03

⁴⁴ Lynch-Wood, G. Williamson, D. “Understanding SME responses to environmental regulation” *Journal of Environmental Planning and Management* v. 57 (2014), n 8, s. 1220–1239

⁴⁵ Hoogendoorn, B. Guerra, D. Van der Zwan, P 2015

⁴⁶ Kasiri, N. Movassaghi, H. Lamoureux, S 2020

oberoende tredjepartsaktör som säkerställer att företaget fortsätter att upprätthålla kriterierna som Fair Transport certifieringen kräver.⁴⁷

2.5.2 Elektrifierade tunga lastbilar

Ett potentiellt sätt att minska utsläppen inom transportsektorn är som tidigare nämnts genom att ställa om från fossildrivna tunga lastbilar till eldrivna tunga lastbilar. Men enligt rådande statistik framgår att endast 4% av samtliga nyregistrerade tunga lastbilar i Sverige år 2023 var elektrifierade.⁴⁸

Möjligheten att tillämpa elektrifierade tunga lastbilar diskuteras av Liimatainen et al., som hävdar att tillämpbarheten av eldrivna tunga lastbilar varierar relativt kraftigt mellan olika länder. Detta exemplifieras med att 71% av all godstransport i Schweiz skulle kunna elektrifieras, medan endast av 35% av Finlands godstransport bedöms vara elektrifierbar. Denna skillnad bedöms bero på att avståndet på transportererna i Finland är längre samt att transportererna utförs med tyngre lastbilsekipage.⁴⁹ Förutom längre transporter samt tyngre lastbilar beskriver Speth och Plötz att ett annat hinder för eldrivna tunga lastbilar utgörs av bristen på laddstationer samt att befintliga laddstationer saknar den kapaciteten som tunga lastbilar kräver.⁵⁰ Potentialen i elektrifierade tunga lastbilar diskuteras även av Çabukoglu et al. som framför att elektrifierade tunga lastbilar inte bedöms ha potential att ersätta diesel-lastbilar idag, men att det kan vara möjligt i framtiden.⁵¹

Sammantaget pekar studierna av Liimatainen et al., Speth och Plötz samt Çabukoglu et al. mot samma slutsats, nämligen att elektrifiering av tunga lastbilar inte är möjligt fullt ut i dagsläget. Detta är något som återspeglas av det lilla antalet nyregistrerade tunga lastbilar i fordonsflottan.⁵² Däremot menar Çabukoglu et al. att elektrifierade tunga lastbilar kan bli ett sätt att minska utsläppen i framtiden, i takt med att tekniken har utvecklats ytterligare.⁵³

⁴⁷ Fair Transport *OM FAIR TRANSPORT*, u.å <https://fairtransport.se/om-fair-transport/> [hämtad 2024-04-29]

⁴⁸ Trafikverket *Vägrafikens utsläpp 2023*

⁴⁹ Liimatainen, H. Vliet, O. Aplyn, D 2019

⁵⁰ Speth, D. Plötz, P (2024)

⁵¹ Cabukoglu, E. Georges, G. Küng, L. Pareschi, G. Boulouchos, K “Battery electric propulsion: An option for heavy-duty vehicles? Results from a Swiss case-study” *Transportation Research Part C: Emerging Technologies* v. 88 (2018), s. 107-123

⁵² Trafikverket *Vägrafikens utsläpp 2023*

⁵³ Cabukoglu, E. Georges, G. Küng, L. Pareschi, G. Boulouchos, K 2018

2.5.3 Sparsam körning

Utsläppen inom transportsektorn kan även minskas genom att lastbilschaufförer tillämpar så kallad sparsam körning (eng: eco-driving). Ericsson beskriver att de framstående faktorerna som i stor utsträckning påverkar bränsleförbrukningen är körhastighet, chaufförens aggressivitet i körbeteendet samt hårda inbromsningar.⁵⁴ Därmed kan tillämpningen av ett bättre och mer sparsamt körbeteende hos lastbilschaufförer medföra en minskad bränsleförbrukning. Den minskade bränsleförbrukningen kan i förlängningen leda till både ekonomiska och miljörelaterade vinster, bland annat i form av lägre utsläpp. Ett exempel på de ekonomiska och miljörelaterade vinsterna från sparsam körning framförs i en studie av Barkenbus, där det framgår att sparsam körning kan minska bränsleförbrukningen med upp till 10%.⁵⁵

Vid tillämpningen av sparsam körning finns ett antal olika principer som en lastbilschaufför kan utgå ifrån. Enligt Schall et al. kan principerna vid sparsam körning sammanfattas på följande vis: (1) accelerera gradvis och växla vid en optimal nivå, (2) var uppmärksam på trafikflödet för att undvika onödiga inbromsningar och accelerationer samt håll ett säkerhetsavstånd till framförvarande fordon, (3) bibehåll en jämn och lämplig hastighet, och (4) undvik onödig tomgångskörning.⁵⁶ För att åstadkomma fördelarna med sparsam körning kan lastbilschaufförer genomgå utbildningar för att lära sig de olika principerna i ett mer sparsamt körbeteende. Enligt Wu et al. kan dessa utbildningar bland annat medföra att lastbilschaufförerna minskar sin tomgångskörning, undviker onödiga accelerationsökningar samt att de lär sig manövrera fordonet på ett bättre sätt.⁵⁷ Därmed kan man säga att ett effektivt sätt för vägtransportföretag att minska sin bränsleförbrukning, bränslekostnader och miljöpåverkan är genom att utbilda lastbilschaufförer i sparsam körning.

2.5.4 Teknologier för bränsleförbrukningsreduktion

Vägtransportföretag kan även använda sig av olika teknologiska hjälpmedel för att minska sin bränsleförbrukning, exempelvis genom så kallade "Fleet Management" system. Detta är färdatorer som installeras i lastbilar och som gör att företag kan övervaka sina fordon och

⁵⁴ Ericsson, E. "Independent driving pattern factors and their influence on fuel-use and exhaust emission factors" *Transportation Research Part D: Transport and Environment* v. 6 (2001), s. 325-345

⁵⁵ Barkenbus, J. "Eco-driving: An overlooked climate change initiative" *Energy Policy* v. 38 (2010), s. 762-769

⁵⁶ Schall, D. Wolf, M. Mohnen, A. "Do effects of theoretical training and rewards for energy-efficient behavior persist over time and interact? A natural field experiment on eco-driving in a company fleet" *Energy Policy* v. 97 (2016), s. 291-300

⁵⁷ Wu, Y. Zhao, X. Rong, J. Zhang, Y. "The effectiveness of eco-driving training for male professional and non-professional drivers" *Transportation Research Part D: Transport and Environment* v. 59 (2018), s. 121-133

chaufförer i realtid. Dessa ”Fleet Management” system genererar även data över den aktuella lastbilen, exempelvis kopplat till dess bränsleförbrukning och chaufförens körbeteende. Genom att analysera denna data från lastbilarnas färddatorer kan företaget sedermera följa upp fordonens bränsleförbrukning över tid och se hur man kan genomföra olika bränslebesparande åtgärder. Baserat på datan från färddatorerna kan företaget även vidta olika åtgärder för att minska utsläppen från transporter. En av de största leverantörerna av ”Fleet Management” system är AddSecure.⁵⁸ Men det förekommer även att lastbilstillverkarna själva, såsom exempelvis Volvo, erbjuder dessa typer av system.⁵⁹

2.5.5 Val av drivmedel

En del i transportföretagens miljöarbete kan vara deras val av drivmedel. Det i särklass vanligaste drivmedlet för tunga lastbilar är diesel. Statistik från Naturvårdsverket visar att hela 97% av de tunga lastbilarna i Sverige drivs på diesel.⁶⁰ Som en del av sitt miljöarbete kan transportföretag välja övergå från fossila drivmedel till att istället tanka förnybara drivmedel. Dessa drivmedel minskar fordonens, och därmed även transportföretagens, koldioxidutsläpp. Ett av dessa förnybara drivmedel är HVO-100 som kan minska fordonets koldioxidutsläpp med 60–80%. HVO-100 är tillverkat av avfall och biprodukter från matindustrin och är helt fossilfritt.⁶¹ Eftersom HVO-100 går att tanka i vanliga förbränningsmotorer är det ett enkelt sätt för transportföretag att ställa om till att bli fossilfria. Transportföretag som valt att köpa in gas-lastbilar kan välja att tanka dessa med komprimerad förnybar biogas (CBG), komprimerad naturgas (CNG), flytande förnybar biogas (LBG), eller flytande naturgas (LNG). Dieselmotorer kan anpassas så att både LBG och LNG kan tankas i fordonet. Naturgas är ett fossilt drivmedel som består till 90% av metan.⁶² Biogas är ett förnyelsebart drivmedel som bildas genom nedbrytning av organiskt material från avfallsprodukter.⁶³

⁵⁸ AddSecure *Lösningar för smartare transporter*, u.å
<https://www.addsecure.se/smart-transport/> [hämtad 2024-04-29]

⁵⁹ Volvo Lastvagnar *Håll dig i framkant med våra uppkopplade tjänster för vagnparkshantering*, u.å
<https://www.volvotrucks.se/sv-se/services/fleet-management.html> [hämtad 2024-04-29]

⁶⁰ Naturvårdsverket *Kväveoxider, utsläpp till luft från vägtransporter*, 2023
<https://www.naturvardsverket.se/data-och-statistik/luft/utslapp/utslapp-av-kvaveoxider-till-luft-fran-vagtransporter/> [hämtad 2024-04-29]

⁶¹ Circle K *HVO100*, u.å
<https://www.circlek.se/drivmedel/biodrivmedel/hvo-100> [hämtad 2024-04-29]

⁶² Circle K *Fordonsgas CNG/CBG*, u.å
<https://www.circlek.se/fordonsgas> [hämtad 2024-04-29]

⁶³ Circle K *Fordonsgas CNG/CBG*

2.6 Drivmedelstillägg (DMT)

Drivmedelstillägg (DMT) är en priskorrigerande faktor som införts av transportbranschen. DMT appliceras av transportsäljare i deras relation till transportköparen. Syftet med DMT är att korrigera priset transportköparen betalar i relation till kostnadsutvecklingen av drivmedel. DMT är alltså en rörlig kostnad som läggs till på en transportfaktura. Detta gör att transportföretagen kan flytta över deras högre bränslekostnader på transportköparen. Nivån på DMT sätts vanligtvis en gång per månad utifrån Statistiska centralbyrån SCB:s index för dieselpriiser. Formeln för uträkning av DMT följer metodiken förändring * andel. Mer exakt används följande formel: förändring enligt index*drivmedelsandel/(aktuell prisnivå/prisnivå vid basmånaden).^{64 65}

2.7 Analysmetod baserat på SWOT-analys

Analysmetoden som tillämpas i denna uppsats är baserad på ramverket från en så kallad SWOT-analys. SWOT-analys är en analysmodell som företag kan tillämpa i sitt strategiska arbete för att identifiera sina styrkor (strengths), svagheter (weaknesses), möjligheter (opportunities) och hot (threats).⁶⁶ Ramverket är uppbyggt utifrån fyra dimensioner, vilket är interna, externa, positiva och negativa faktorer. Genom att utgå ifrån dessa fyra dimensioner kan företaget sedermera identifiera sina styrkor, svagheter, möjligheter och hot. En SWOT-analys kan ha flertalet olika tillämpningsområden för ett företag. Ett sådant tillämpningsområde är att ett företag kan tillämpa en SWOT-analys för att analysera sina interna och externa organisationsmiljöer, för att i förlängningen avgöra huruvida dessa utgör något positivt eller negativt för företaget.⁶⁷ Genom att använda en SWOT-analys kan företag därmed identifiera och tydliggöra vilka externa omvärldsfaktorer som påverkar företaget, och huruvida dessa utgör möjligheter eller hot. I figur 1 illustreras en SWOT-modell med dess olika dimensioner, vilken är inspirerad av modellen för SWOT-analys som framställs av Kotler et al..⁶⁸

⁶⁴ Sveriges åkeriföretag *ÄR DET SVÅRT ATT RÄKNA FRAM DMT?*, u.å
<https://www.akeri.se/sv/ar-det-svart-att-rakna-fram-dmt> [hämtad 2024-04-29]

⁶⁵ Sendify *Få full koll på drivmedelstillägg*, u.å
<https://www.sendify.se/sv/logistikguider/drivmedelstillagg/> [hämtad 2024-04-29]

⁶⁶ Chermack, T. Kasshanna, B "The Use and Misuse of SWOT Analysis and Implications for HRD Professionals" *Human Resource Development International* v. 10 (2007), n 4, .s 383-399

⁶⁷ Chermack, T. Kasshanna, B 2007

⁶⁸ Kotler, P. Armstrong, G. Parment, A. *Marknadsföring – Teori och tillämpningar*, 3 uppl. (Harlow, 2022)

	Positiva	Negativa
Interna	Styrkor	Svagheter
Externa	Möjligheter	Hot

Figur 1: SWOT-analys

Källa: Egengjord figur efter Kotler et al.

Baserat på Kotler et al. så kan styrkor, svagheter, möjligheter och hot i en SWOT-analys förklaras på följande vis:

- Styrkor: ”Interna styrkor som hjälper ett företag att nå sina mål”
- Svagheter: ”Interna svagheter och begränsningar som kan påverka företagets möjligheter att nå sina mål”
- Möjligheter: ”Externa faktorer som företaget kan exploatera och dra fördel av”
- Hot: ”Externa faktorer som kan skapa problem för företaget, nu eller i framtiden”⁶⁹

Som tidigare nämnts så är analysmetoden i denna uppsats baserad på SWOT-ramverket. Tillämpandet av en SWOT-analys innebär att författarna har avslutat uppsatsens analys med att bedöma vart i SWOT-modellen som reduktionsplikten kan placeras, baserat på en analys av den empiri som samlades in vid genomförandet av intervjuerna. Uppsatsens analys inleds därmed med att empirin från de genomförda intervjuerna analyseras och sätts i relation till befintlig teori. Därefter övergår och avslutas analysen med att författarna bedömer vart reduktionsplikten som styrmedel kan placeras in i SWOT-analysen utifrån de undersökta företagens perspektiv. Denna bedömning har genomförts baserat på intervjusvaren (empirin) gällande hur de undersökta företagen ser på och har påverkats av reduktionsplikten, samt den tidigare genomförda analysen av denna insamlade empiri.

⁶⁹ Kotler, Armstrong, & Parment 2022

3. Metod

I det tredje kapitlet presenteras uppsatsens metod, samt vilka motiv som ligger bakom valet av tillvägagångssätt. Dessutom presenteras företagen som undersöks inom ramen för studien.

3.1 Val av forskningsmetod

I samband med genomförandet av en forskningsstudie finns två olika forskningsmetoder att utgå ifrån. Dessa två forskningsmetoder är kvantitativ respektive kvalitativ forskning. Patel och Davidsson beskriver att kvantitativ forskning innefattar mätbara numeriska data. Denna numeriska data hanteras med olika statistiska bearbetnings- och analysmetoder för att frågeställningen ska kunna besvaras.⁷⁰ Enligt Björklund och Paulsson så är den kvantitativa forskningsmetoden därmed bra lämpad att använda i situationer där man har information och data som kan mätas eller värderas numeriskt.⁷¹ Patel och Davidsson beskriver även att kvalitativ forskning innefattar mer ”mjuka” data, vilket ofta består av text eller annan icke-numeriska data. Denna data kan exempelvis samlas in genom kvalitativa intervjuer.⁷² Den kvalitativa forskningsmetoden kan även tillämpas om man vill åstadkomma en detaljerad förståelse för en specifik händelse, situation eller ett specifikt problem.⁷³

Då syftet med denna uppsats är att undersöka hur reduktionsplikten påverkar vägtransportföretag inom den svenska godstransportsektorn så har kvalitativa intervjuer genomförts för att därigenom åstadkomma en mer allsidig och nyanserad förståelse kring hur reduktionsplikten påverkar dessa företag.⁷⁴ Mot bakgrund av genomförandet av kvalitativa intervjuer så har denna uppsats den kvalitativa forskningsmetoden som utgångspunkt. Syftet med genomförandet av de kvalitativa intervjuerna är att samla in ”mjuka” och textbaserade data, vilket är en del i att använda en kvalitativ forskningsmetod. Valet av den kvalitativa forskningsmetoden härstammar även från att uppsatsens syfte är att undersöka vad en viss faktor innebär för ett aktuellt undersökningsobjekt. I denna studie handlar det om att undersöka hur reduktionsplikten påverkar små och medelstora vägtransportföretag inom den svenska godstransportsektorn. Vid genomförandet av denna studie medför den kvalitativa

⁷⁰ Patel, R. Davidsson, B. (2019). *Forskningsmetodikens grunder; Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*, 5 uppl. (Lund. 2019)

⁷¹ Björklund & Paulsson, U *Seminarieboken; Att skriva, presentera och opponera*, 2 uppl. (Lund. 2012)

⁷² Patel & Davidsson 2019

⁷³ Björklund & Paulsson 2012

⁷⁴ Alvehus, J. *Skriva uppsats med kvalitativ metod: en handbok*, 3 uppl. (Stockholm, 2023)

forskningsmetoden att en mer djupgående förståelse uppnås, samt att den är bättre anpassad utifrån studiens syfte. Detta motiverar valet av den kvalitativa forskningsmetoden.

3.2 Studiens forskningsansats

I samband med genomförandet av en forskningsstudie finns tre olika forskningsansatser för relationen mellan teori och empiri: deduktion, induktion och abduktion. En deduktiv forskningsansats innebär att forskaren härleder hypoteser från den befintliga teorin, för att sedan testa hypoteserna i ett aktuellt fall.⁷⁵ Den induktiva forskningsansatsen skiljer sig från den deduktiva genom att forskaren inte styrs av ett befintligt teoretiskt ramverk, utan studerar ett forskningsobjekt utan att först ha förankrat studien i en existerande teori.^{76 77} Den abduktiva forskningsansatsen är en kombination av deduktion och induktion, vilket innebär att forskaren vandrar mellan dessa två forskningsansatser.^{78 79}

Denna uppsats bygger på den abduktiva forskningsansatsen, vilket innebär att slutsatsen både är baserad på befintliga teorier och observationerna i den genomförda studien. Den abduktiva forskningsansatsen har valts i syfte att åstadkomma en mer djupgående analys av studiens frågeställning. Detta ökade djup i analysen har åstadkommit genom att, i samband med analysen av studien och dess frågeställning, både beakta existerande teorier samt studiens genomförda observationer. Detta motiverar valet av den abduktiva forskningsansatsen.

3.3 Val av studiens undersökta företag

Eftersom det finns en väldigt stor population med vägtransportföretag så har ett urval genomförts. Syftet med urvalet har varit att hitta vägtransportföretag som är relevanta att undersöka i förhållande till studiens syfte och frågeställningar. Mot bakgrund av studiens frågeställning som handlar om små och medelstora företag så har en stor vikt lagts vid att identifiera lämpliga vägtransportföretag inom denna företagskategori.

3.3.1 Definition av små och medelstora företag

Vid genomförandet av denna studie utgår författarna från EU kommissionens definition av små och medelstora företag. EU kommissionens definition innehåller företagskategorierna

⁷⁵ Patel & Davidsson 2019

⁷⁶ Patel & Davidsson 2019

⁷⁷ Björklund & Paulsson 2012

⁷⁸ Patel & Davidsson 2019

⁷⁹ Björklund & Paulsson 2012

mikroföretag, små företag och medelstora företag. Samtliga dessa tre kategorier ingår i samlingsbegreppet små och medelstora företag. Definitionen av företag utgår ifrån tre villkor, vilket är antalet anställda på företaget, företagets omsättning (i miljoner euro) och företagets balansomslutning (i miljoner euro). Baserat på dessa tre villkor kan ett företag klassificeras utifrån sin storlek enligt det som framgår i tabell 2.

Tabell 2: Företagskategorier enligt EU kommissionens definition.

Källa: Egengjord tabell efter EU kommissionen.⁸⁰

Företagskategori	Antal anställda	Omsättning	Balansomslutning
Medelstort företag	< 250	≤ 50m €	≤ 43m €
Litet företag	< 50	≤ 10m €	≤ 10m €
Mikroföretag	< 10	≤ 2m €	≤ 10m €

För att ett företag ska klassificeras i någon av respektive företagskategori måste företaget uppnå två av tre aktuella villkor, och villkoret om antalet anställda måste alltid vara uppnått. Det innebär att ett företag måste uppnå villkoret om antalet anställda tillsammans med antingen villkoret om omsättning eller villkoret om balansomslutning, för att tillhöra den aktuella företagskategorin. Ett företag tillhör även en viss företagskategori om det uppnår samtliga tre villkor för den aktuella företagskategorin.⁸¹

3.3.2 Studiens urvalsmetod

Enligt Bryman och Bell finns framförallt två urvalsmetoder som kan tillämpas för att ta fram ett urval från en population. Dessa två urvalsmetoder är slumpmässigt urval och ej slumpmässigt urval.⁸² Ett ej slumpmässigt urval utgörs av respondenter som forskaren själv har valt ut mot bakgrund av att de anses relevanta och lämpliga utifrån studiens syfte. Problemet med den ej slumpmässiga urvalsmetoden är risken att komma fram till ett urval som inte representerar populationen som helhet. Till skillnad från detta kännetecknas ett slumpmässigt urval av att forskaren låter slumpen avgöra vilka respondenter från

⁸⁰ Europeiska unionens officiella tidning *KOMMISSIONENS REKOMMENDATION av den 6 maj 2003 om definitionen av mikroföretag samt små och medelstora företag*, 2003
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003H0361&from=SV> [hämtad 2024-04-13]

⁸¹ Europeiska unionens officiella tidning *KOMMISSIONENS REKOMMENDATION av den 6 maj 2003 om definitionen av mikroföretag samt små och medelstora företag*

⁸² Bryman, A. Bell, E *Företagsekonomiska forskningsmetoder*, 3 uppl. (Stockholm, 2017)

populationen som ingår i urvalet. Enligt Bryman och Bell är den ej slumpmässiga urvalsmetoden vanligast, trots att den ofta är mer tidskrävande och kostsam.⁸³

Vid genomförandet av denna studie har en ej slumpmässig urvalsmetod tillämpats. Denna urvalsmetod har tillämpats trots dess problematik med att åstadkomma ett urval som är generaliserbart för hela populationen. Anledningen till detta är att den anses bäst lämpad för genomförandet av studien. Lämpligheten i att tillämpa ett ej slumpmässigt urval kommer utifrån att studien undersöker små och medelstora företag. Utifrån det har ett ej slumpmässigt urval varit lämpligt för att säkerställa att det just är små och medelstora företag som finns representerade i urvalet. I samband med urvalet så har ett strategiskt urval genomförts, där endast små och medelstora vägtransportföretag inom den svenska godstransportsektorn har beaktats. Mot bakgrund av detta har författarna sedermera tagit hänsyn till följande tre urvalskriterier vid genomförandet av den strategiska urvalsprocessen.

Urvalskriterium 1: Medlem i organisationen Transportföretagen

Urvalskriteriet gällande att de undersökta företagen ska vara medlemmar i organisationen Transportföretagen har tillämpats eftersom Transportföretagen är en ledande samarbetsorganisation för den svenska åkerinäringen. Respektive företags status som medlemmar i Transportföretagen har säkerställts genom att använda organisationens medlemsregister.⁸⁴ Författarna har därav använt filtreringsfunktionen på Transportföretagens hemsida för att hitta relevanta företag att undersöka och studera.

Urvalskriterium 2: Verksamhetens geografiska lokalisering

Urvalskriteriet gällande att de undersökta företagen ska vara verksamma i Skaraborg har tillämpats för att i förlängningen säkerställa god kvalitet på den genomförda intervjun. Genom att tillämpa detta urvalskriterium och enbart inkludera vägtransportföretag i Skaraborg har det varit möjligt för författarna att genomföra intervjun på plats hos i företagen i de fall då företagen har haft önskemål om detta. Det geografiska urvalskriteriet har även inneburit att författarna, genom sin kännedom om Skaraborg, har viss förhandsinformation om företagen och dess verksamhet. Detta bedöms ha en kvalitetshöjande effekt på den genomförda studien.

⁸³ Bryman & Bell 2017

⁸⁴ Transportföretagen *Våra medlemsföretag*, u.å
<https://www.transportforetagen.se/om-oss/vara-medlemsforetag/> [hämtad 2024-03-28]

Urvalskriterium 3: Endast små och medelstora företag i urvalet

Urvalskriteriet gällande att endast små och medelstora företag ska vara representerade i urvalet har tillämpats mot bakgrund av studiens syfte och frågeställning. Studiens syfte och frågeställning handlar om att undersöka hur reduktionsplikten påverkar små och medelstora och företag. Därav har det varit viktigt att säkerställa att urvalet endast innehåller små och medelstora företag. I samband med säkerställandet att urvalet endast innehåller dessa typer av företag så har EU kommissionens definition av små och medelstora företag använts. EU kommissionens definition av små och medelstora företag förklaras i avsnitt 3.3.1.

3.3.3 Valda företag och intervjuobjekt

Utifrån genomförandet av studiens urvalsmetod så har författarna kommit fram till ett urval som anses lämpligt och relevant för studiens syfte. I tabell 3 visas en sammanställning av studiens undersökta företag. I sammanställningen visas vilken kategori som respektive företag ingår i, antalet anställda på företaget, företagets omsättning och balansomslutning samt personen på företaget som intervjuades. Informationen om respektive företags antal anställda, omsättning och balansomslutning kommer från hemsidan Allabolag.^{85 86 87 88}

Tabell 3: Valda företag och intervjuobjekt.

Källa: Allabolag.

Storlekskategori	Undersökningsföretag	Antal anställda*	Omsättning (tkr)*	Balansomslutning (tkr)*	Intervjuobjekt
Medelstor	Erling Anderssons Åkeri AB	194	379 993	189 809	Stefan Ohlmander, VD
	Götene Kyltransporter AB	248	368 391	159 771	Mattias Lundgren, samordnare
Små	ARJ Transport AB	26	61 013	48 505	Emelie Jonsson, driftchef
	Falköping Kyltransporter AB	39	47 154	26 108	Claes Claesson, VD

* Informationen om antal anställda, omsättning och balansomslutning för respektive företag är den senaste informationen som finns redovisad för respektive företag på hemsidan Allabolag.

⁸⁵ Allabolag *Erling Anderssons Åkeri Aktiebolag*, u.å

<https://www.allabolag.se/5563060051/erling-anderssons-akeri-aktiebolag> [hämtad 2024-04-17]

⁸⁶ Allabolag *Götene Kyltransporter Aktiebolag*, u.å

<https://www.allabolag.se/5562809649/gotene-kyltransporter-aktiebolag> [hämtad 2024-04-17]

⁸⁷ Allabolag *A. R. J. Transport Aktiebolag*, u.å

<https://www.allabolag.se/5564495462/a-r-j-transport-aktiebolag> [hämtad 2024-04-17]

⁸⁸ Allabolag *Falköpings Kyltransporter AB*, u.å

<https://www.allabolag.se/5567273981/falkopings-kyltransporter-ab> [hämtad 2024-04-17]

Efter den genomförda urvalsprocessen har författarna varit noggranna med att komma i kontakt med relevanta och kvalificerade personer från de utvalda företagen. Det har varit viktigt för att säkerställa att intervjuerna medför tillräcklig information för att det ska vara möjligt att besvara studiens frågeställningar.

3.4 Insamling av data

I samband med genomförandet av studien har en omfattande datainsamling bedrivits. Innan påbörjandet av datainsamlingen skedde en noggrann planering av den systematik som tillämpades i samband med insamlingen av data. Enligt Alvehus är detta viktigt för att säkerställa att den information och data som samlas in är relevant och användbar i förhållande till syftet och den aktuella frågeställningen.⁸⁹ Syftet med den bedrivna datainsamlingen har varit att bygga upp en grundläggande förståelse för ämnet samt att skapa underlag för att genomföra och analysera studien. Den genomförda datainsamlingen innefattar två delar, vilket är litteratursökning och kvalitativa intervjuer. Genom datainsamlingens två delar har både primärdata och sekundärdata samlats in. Mot bakgrund av användandet av två kompletterande datainsamlingsmetoder så har en mer heltäckande datainsamling åstadkommit, i enlighet med det som Bryman och Bell beskriver.⁹⁰

3.4.1 Primär- och sekundärdata

Datainsamlingen i denna uppsats består både av primärdata och sekundärdata. Studiens datainsamling av primärdata har skett genom de kvalitativa intervjuerna. Därav är det de olika intervjuobjekten som utgör primärkällorna i studien. Studiens datainsamling av sekundärdata har skett genom litteratursökningen. Därav utgörs sekundärkällorna av de vetenskapliga artiklar, böcker, rapporter, etcetera som har använts i studien.

3.4.2 Litteratursökning

Den sekundärdata som samlades in genom litteratursökningen innefattar tidigare forskning och befintlig teori. Den genomförda litteratursökningen innefattar även information och rapporter från myndigheter, samt aktuella nyhetsartiklar som har använts för att komplettera diskussionen kring reduktionsplikten. Litteratursökningen omfattar även den använda metodlitteraturen. För att genomföra litteratursökningen har databaserna Google Scholar, Business source premier och Scopus använts. Dessa databaser har använts för att söka och

⁸⁹ Alvehus 2023

⁹⁰ Bryman & Bell 2017

hitta lämpliga vetenskapliga artiklar inom det aktuella ämnesområdet. Vid sökandet av rapporter och nyhetsartiklar har även internet och sökmotorn Google använts.

3.4.3 Kvalitativa intervjuer

Syftet med genomförandet av de kvalitativa intervjuerna har varit att samla in empiriska primärdata från de undersökta företagen. Denna data har sedan använts som underlag för att kunna uppnå studiens syfte samt att besvara dess frågeställning. En kvalitativ intervju kännetecknas av att personen som intervjuar inte har några förbestämda svarsalternativ eller en förbestämd bild av vad som är det ”korrekta” svaret på en fråga. Mot bakgrund av detta är kvalitativa intervjuer riktade mot en induktiv eller abduktiv forskningsansats.⁹¹ Detta stödjer genomförandet av denna studie eftersom den utgår ifrån en abduktiv forskningsansats.⁹²

Vid denna studie genomfördes semi-strukturerade intervjuer för att samla in primärdata. Intervjuerna genomfördes med kvalificerade personer från de undersökta företagen. Semi-strukturerade intervjuer innebär enligt Patel och Davidsson att forskaren som intervjuar respondenten sätter upp specifika teman som ska behandlas under intervjun, samtidigt som respondenten ges stort utrymme att utforma svaren.⁹² Intervjuerna genomfördes med låg grad av strukturering, vilket innebär att respondenten hade stort utrymme att svara på frågorna med egna ord.⁹³ Intervjufrågorna var noggrant strukturerade så att risken för att förlora viktig och användbar information minimerades. De genomförda intervjuerna utfördes även med en hög grad av standardisering samt utifrån det som Patel och Davidsson kallar för ”tratt-tekniken”. Intervjuernas höga grad av standardisering innebär att frågorna ställdes i en förutbestämd ordning. Tillämpandet av ”tratt-tekniken” innebär att intervjuerna inleddes med mer allmänna och generella frågor, samt att det mot slutet av intervjun ställdes mer specifika frågor.⁹⁴ I bilaga 1 framgår de intervjufrågor som ställdes vid intervjutillfällena.

3.5 Kvalitetsmått

I samband med genomförandet av en forskningsstudie är det viktigt att den data som samlas in och analyseras är korrekt. Mot bakgrund av detta finns de tre måtten validitet, reliabilitet och objektivitet som beskriver en studies kvalitet i termer av dess trovärdighet och tillförlitlighet. Beaktandet av dessa kvalitetsmått är avgörande för att en genomförd studie ska uppsattas som

⁹¹ Patel & Davidsson 2019

⁹² Patel & Davidsson 2019

⁹³ Patel & Davidsson 2019

⁹⁴ Patel & Davidsson 2019

trovärdig⁹⁵, och därmed måste de alltid beaktas i vetenskapliga sammanhang.⁹⁶ Validitet är ett mått på relevansen hos studiens datamaterial och beskriver i vilken utsträckning som forskaren mäter det som den ämnar mäta.⁹⁷ Reliabilitet är ett mått på studiens tillförlitlighet och beskriver i vilken utsträckning som studiens mätinstrument är tillförlitligt. Mer specifikt anger reliabilitet i vilken utsträckning som man får samma resultat om man återupprepar studien.⁹⁸ Objektivitet definieras som i vilken utsträckning forskarens egna värderingar påverkar studien och dess resultat.⁹⁹

3.5.1 Studiens validitet

För att förstärka och säkerställa validiteten i en studie finns ett antal olika tillvägagångssätt. Vid en enkät- eller intervjubaserad studie kan validiteten öka genom att precisera den aktuella målgruppen och genom att formulera tydliga frågor.¹⁰⁰

Då den genomförda studien är baserad på kvalitativa intervjuer så har studiens validitet säkerställts genom att på ett tydligt sätt precisera de undersökta företagen. En stor del i att säkerställa studiens validitet har även handlat om att formulera tydliga och relevanta intervjufrågor. Dessa validitetssäkrande åtgärder har i förlängningen säkerställt att datainsamlingen vid de kvalitativa intervjuerna verkligen mäter det som studien avser att mäta, samt att datainsamlingen medför data och information som är relevant för studien.

3.5.2 Studiens reliabilitet

För att förstärka och säkerställa reliabiliteten i en studie använder man liknande tillvägagångssätt som vid säkerställandet av validiteten. Ett tillvägagångssätt för att säkerställa reliabiliteten hos en studie är att använda kontrollfrågor i samband med intervjuer eller enkäter, för att på så vis kontrollera så att vissa aspekter blir undersökta en extra gång.¹⁰¹

För att säkerställa reliabiliteten på den genomförda studien har det lagts en stor vikt på att beskriva datainsamlingsmetoderna på ett tydligt sätt, för att det därigenom ska vara möjligt att kontrollera datainsamlingsmetoderna och säkerställa tillförlitligheten hos informationen. En ytterligare reliabilitetssäkrande åtgärd är att intervjufrågorna är formulerade på ett sådant sätt

⁹⁵ Bryman & Bell 2017

⁹⁶ Björklund & Paulsson 2012

⁹⁷ Björklund & Paulsson 2012

⁹⁸ Björklund & Paulsson 2012

⁹⁹ Björklund & Paulsson 2012

¹⁰⁰ Björklund & Paulsson 2012

¹⁰¹ Björklund & Paulsson 2012

att vissa delar och diskussionsämnen återkommer flera gånger under intervjun. Genom att formulera intervjufrågorna på detta sätt uppnås en kontrollfunktion, där vissa aspekter kopplat till reduktionsplikten påverkan på de undersökta företagen diskuteras flera gånger. Dessa reliabilitetsstärkande åtgärder har säkrat tillförlitligheten hos studiens datainsamlingsmetoder, samt ökat sannolikheten att få samma resultat om man återupprepar studien.

3.5.3 Studiens objektivitet

Säkerställandet av objektiviteten i en studie handlar till stor del om forskarnas förmåga att separera sina egna åsikter från studiens information och analys. Ett tillvägagångssätt för forskaren att öka objektiviteten i en studie är genom att göra tydliga motiveringar till de val som görs. Genom att på ett tydligt sätt motivera valen som görs i studien kan läsaren själv bilda sig en uppfattning och ta ställning till studiens resultat, och därmed ökar objektiviteten i studien.¹⁰² Det är vanligt förekommande med objektivitetsproblem när forskaren skriver referat. Vid ett referat är det därav viktigt att återberätta källans innehåll så objektivt som möjligt. Det innebär att referatet inte ska innehålla några sakfel eller snedvridna faktaurval.¹⁰³

För att öka objektiviteten i den genomförda studien har författarna lagt en stor vikt vid att genomgående under arbetet applicera ett objektivt synsätt till bästa möjliga förmåga. För att ytterligare stärka studiens objektivitet har författarna varit noga med att genomgående under arbetet motivera de olika val som har gjorts. Dessa tillvägagångssätt har tillämpats för att minska utsträckningen i vilken författarnas egen åsikt påverkar studien, och i förlängningen för att öka objektiviteten i studien och dess resultat.

3.6 Etiska överväganden

Bryman och Bell beskriver ett antal grundläggande etiska överväganden som behöver beaktas vid genomförandet av företagsekonomisk forskning. Vid genomförandet av denna studie har informationskravet beaktats. Det innebär att alla aktuella aktörer har tagit del av studiens syfte och dess olika moment.¹⁰⁴ Utöver informationskravet så har även samtyckeskravet tagits i beaktande vid genomförandet av studien. Det innebär att alla intervjuade personer har blivit informerade och införstådda med att medverka i studien sker frivilligt. Dessutom har deltagarnas rätt och möjlighet att avbryta intervjuer vid eventuella behov beaktats.¹⁰⁵

¹⁰² Björklund & Paulsson 2012

¹⁰³ Björklund & Paulsson 2012

¹⁰⁴ Bryman & Bell 2017

¹⁰⁵ Bryman & Bell 2017

4. Resultat och empiri

I uppsatsens fjärde kapitel presenteras resultatet av den genomförda studien, samt den empiri som har följt av de genomförda intervjuerna. Det är den insamlade empirin, tillsammans med den presenterade teorin, som ligger till grund för uppsatsens analys.

4.1 ARJ Transport AB

ARJ Transport AB är ett familjeföretag inom transportbranschen. De har 26 anställda och en omsättning på 61 miljoner kronor. Företaget är lokaliserat i Skara i mitten av Skaraborg. ARJ Transport bedriver linjetrafik för DB Schenker. Linjetrafiken som ARJ bedriver går på sträckorna Skaraborg – Halland och Skaraborg – Göteborg.

Företagets fordonsflotta

ARJ Transport har totalt 19 tunga lastbilar. Två av dessa drivs på gas, och resterande 17 fordon drivs på reduktionspliktad diesel. De två gasdrivna fordonen drevs till en början på biogas, men drivs numera på naturgas. ARJ Transports driftchef säger i intervjun att de dieseldrivna fordonen ibland tankas med HVO-100, vilket innebär att diesel-lastbilarna kan köras på HVO-100 ena dagen och diesel andra dagen utan att det behövs göras några förändringar på fordonen. Avvägningen mellan HVO-100 och diesel beror på priset mellan dem. ARJ Transports driftchef säger att de inte kan tanka HVO-100 om det kostar flera kronor mer per liter än reduktionspliktad diesel.

Reduktionspliktens påverkan på företagets kostnader och miljöarbete

ARJ Transports driftchef beskriver i allmänhet en positiv bild av miljörelaterade styrmedel inom transportsektorn. Hon menar att de statliga styrmedlen är absolut nödvändighet för att transportsektorn ska kunna ställa om och blir mer miljövänlig. Respondenten berättar att hon hade önskat att transportsektorn kunde reglera sig själv, men att detta inte fungerar. Därmed anser driftchefen att de statliga styrmedlen är en absolut nödvändighet för att transportsektorn ska klara av klimatomställningen. På motsvarande sätt beskriver respondenten att reduktionsplikten är en absolut nödvändighet, då hon anser att det är ett bra styrmedel för att genomföra den gröna omställningen i transportsektorn. Respondenten anser att reduktionsplikten är det absolut bästa sättet för transportbranschen att ställa om.

Respondenten säger att reduktionsplikten har en prishöjande effekt på drivmedel och att detta påverkade transportbranschen i stort under tiden då det var en högre reduktionsnivå. Däremot

säger respondenten att det är osäkert exakt hur stor del av prisökningen på drivmedel som just reduktionsplikten stod för. Detta då det även finns andra faktorer (exempelvis världsmarknadspriset på olja och valutakurser) som också påverkar priset på drivmedel.

ARJ Transports driftchef beskriver att reduktionsplikten inte har haft en speciellt stor påverkan på företagets drivmedelskostnader. Detta beror till stor del på att ARJ Transport använder ett drivmedelstillägg (DMT) när de fakturerar sina kunder. Enligt driftchefen gör detta att reduktionsplikten inte påverkade företagets verksamhet nämnvärt vid dess högre nivå. ARJ Transport ser snarare reduktionsplikten som ett sätt att förbättra företagets miljöarbete utan att företaget behöver göra någon egen åtgärd. Mot bakgrund av detta beskriver respondenten en negativ bild av reduktionsplikten vid dess nuvarande lägre nivå. Detta beror på att utsläppen ökar samt att reduktionspliktens sänkning innebär att företaget får högre utsläpp. Deras miljöarbete försämrades vid sänkningen av reduktionsplikten utan att de gjorde någon egen åtgärd.

Överlag beskriver respondenten att reduktionsplikten inte har påverkat företagets miljöarbete nämnvärt. ARJ Transport hade ett miljöarbete innan reduktionsplikten, och detta miljöarbete har inte förändrats nämnvärt på grund av reduktionsplikten och dess nivå. Företaget har inte vidtagit någon speciell åtgärd för att kompensera för ökade utsläpp vid den senaste sänkningen av reduktionsplikten.

ARJ Transports driftchef beskriver att det är svårt att planera för framtiden med den osäkerhet som finns kring reduktionsplikten och dess nivå. Hon beskriver att den politiska variationen, där olika aktörer har väldigt olika åsikt gällande reduktionsplikten, utgör en svårighet i företagets planering. Respondenten beskriver att när drivmedelspriserna var som högst så var företaget nära att beställa en eldriven lastbil. Detta eftersom den ekonomiska kalkylen för en el-lastbil gick ihop då drivmedelspriserna var högre. Men i efterhand är företaget positiva att de inte beställde en el-lastbil. Detta eftersom när drivmedelspriserna gick ner vid reduktionspliktens sänkning så var det inte längre ekonomiskt försvarbart att göra den investeringen. Idag beskriver driftchefen att det inte är självklart att nästa investering blir en el-lastbil, utan istället lutar de mer mot en diesel-lastbil beroende på att dieselpriserna sjunkit efter reduktionspliktens sänkning.

Företagets miljöarbete

Som en del av företagets miljöarbete har ARJ erhållit hållbarhetscertifieringen Fair Transport. Företaget har inte genomfört någon investering för att väga upp för de ökade utsläppen som de beskrev hade uppstått i samband med reduktionsplikts sänkning.

ARJ Transporter har installerat fordonsdatorer från AddSecure i samtliga av deras lastbilar. Programmet följer upp allt som har med körbeteende att göra. Med hjälp av fordonsdatorerna kan de följa upp sådant som förarnas hastighet och sparsam körning. ARJ Transport har ett bonus-system där förarna får incitament att köra mer sparsamt. Det är främst tomgångskörning och överhastighet som programmet följer upp. Samtidigt belyser respondenten att företagets förare är utbildade i sparsam körning.

Företaget är öppna för ny teknik och har vid flertalet tillfällen provkört el-lastbilar. De gör kontinuerligt kalkyler på el-lastbilar och följer utvecklingen för att se när det blir värt att genomföra en sådan investering. I intervjun beskriver respondenten att elfordon nästan är dubbelt så dyra som diesel-fordon. Det innebär enligt henne att ett mindre företag, såsom ARJ Transport, inte klarar av att göra den investeringen, så länge det inte är någon annan (i deras fall exempelvis Schenker) som tar åtminstone en del av kostnaden. Ett annat alternativ som kan möjliggöra en sådan investering för företaget är genom statligt stöd. Respondenten beskriver att problemet med el-lastbilarna till stor del är den publika laddningen, både priset och tillgängligheten. Hon beskriver att el-tekniken inte är tillräckligt beprövad. Driftchefen säger att det inte finns någon el-lastbil som kan gå fram och tillbaka utan laddning på de sträckor som företaget trafikerar.

4.2 Erling Anderssons Åkeri AB

Erling Anderssons Åkeri (EA Åkeri) AB är lokaliserat i Skara i Skaraborg. Företaget har 194 anställda och en omsättning på 380 miljoner. Företaget fokuserar till stor del på transport av livsmedel. Sedan 2021 är EA Åkeri en del av Tempcon-koncernen. Företaget trafikerar mest frekvent sträckor mellan Göteborg och Stockholm men verkar över nästan hela Sverige.

Företagets fordonsflotta

Erling Anderssons fordonsflotta består av 100 tunga lastbilar. EA:s VD säger i intervjun att cirka 40% av företagets fordon körs på reduktionspliktad diesel. Resterande 60% av fordonen är fossilfria och körs på biogas eller HVO-100.

Reduktionspliktens påverkan på företagets kostnader och miljöarbete

EA Åkeri tillämpar drivmedelstillägg (DMT), vilket enligt VD:n har gjort att företaget inte har påverkats speciellt mycket av reduktionsplikten och de efterföljande höga drivmedelspriserna. I intervjun berättar VD:n att EA Åkeri tidigare hade använt sig av ett månadsvis index för att estimerar DMT. Men vid reduktionspliktens högre nivåer övergick företaget till en veckovis bränsleindexering i sin DMT. Detta gjorde företaget för att deras DMT bättre skulle spegla de höga och varierande drivmedelspriserna.

VD:n för EA Åkeri beskriver att företagets eget aktiva miljöarbete inte har påverkats speciellt mycket på grund av reduktionsplikten. Detta handlar framförallt om att företaget inte har vidtagit några speciella egna åtgärder för att kompensera för ökade utsläpp vid reduktionspliktens sänkning. Däremot beskriver VD:n att EA Åkeri tidigare var helt fossilfria, innan reduktionsplikten infördes. Detta uppnådde företaget genom att köra samtliga sina lastbilar på HVO-100. Han säger att när reduktionsplikten infördes blev HVO-100 väldigt dyrt. Detta gjorde att DMT gick upp, och som en konsekvens av detta blev det för dyrt för vissa kunder att betala transporter som drevs på HVO-100. Då valde företaget att gå över till reduktionspliktad diesel för de kunder som önskade detta. VD:n säger att införandet av reduktionsplikten därmed blev ett steg bakåt för EA Åkeris miljöarbete. Men detta var ingen aktiv miljöåtgärd för företaget, istället skedde detta utan att företaget gjorde någon egen aktiv miljörelaterad åtgärd.

Respondenten beskriver att när reduktionsplikten sänktes och priserna gick ner så blev fler kunder mer villiga att betala för fossilfria transporter. I det avseendet menar respondenten att företagets miljöarbete kan ha blivit bättre efter reduktionspliktens sänkning. Men sammantaget har företaget inte själva förändrat sitt miljöarbete på grund av reduktionsplikten.

Respondenten är tydlig med att han föredrar att marknaden kan styra vilket bränsle som ska användas utan statlig påverkan. VD:n är positiv till regleringar och styrmedel kopplat till ny teknik som kommer in på marknaden. Exempelvis att företag får stöd för att investera i biogas- eller el-lastbilar. Men generellt är han positiv till marknaden får arbeta ostört. VD:n är negativt inställd till reduktionsplikten som styrmedel. Han anser att det är bättre att påverka marknaden på annat sätt, exempelvis genom att främja ny teknik.

Respondenten berättar att det är en stor skillnad på drivmedelspriserna efter sänkningen av reduktionsplikten. VD:n säger i intervjun att reduktionspliktens sänkning blev en lättnad för alla företagets kunder. Dessutom har flera kunder valt att övergå till fossilfritt drivmedel med HVO-100 för deras transporter efter reduktionspliktens sänkning.

Företagets miljöarbete

Erling Andersson Åkeri är certifierade enligt miljöstandarden Fair Transport. Företaget har en drivmedelstrategi som går ut på att företaget ska gå mot biogasdrivna lastbilar innan el-lastbilar finns på plats. EA Åkeris första val är att använda sig av biogas och HVO-100 som drivmedel innan elektrifierade lastbilar går att använda för längre transporter.

EA Åkeri arbetar även med att minska tomgångskörningen på sina lastbilar. Företaget har spärrat alla sina lastbilar till 82 kilometer i timmen för att hålla nere hastigheten. VD:n säger i intervjun att detta är en del av deras arbete med sparsam körning. Företaget har även en utbildning för deras chaufförer i eco-driving. Detta med syftet att chaufförerna ska köra lastbilen på ett bränslesnålare sätt. På det sättet sparar företaget bränsle samtidigt som de gör en insats för miljön. Företaget har tidigare haft en bonus knuten till hastighet och tomgångskörning. VD:n berättar att idén var bra, men att själva utförandet inte blev bra. Respondenten anger även att företaget har färddatorer installerade i samtliga företagets lastbilar som bland annat används för att följa upp förarnas körbeteende.

EA Åkeris VD säger i intervjun att företaget är villiga att investera i el-lastbilar, men att detta kräver att kunderna är villiga att vara med och stå för en del av kostnaderna. Respondenten beskriver att tekniken ännu inte är framme vid en status där de kan byta ut deras nuvarande fordon mot eldrivna fordon för sina långväga transporter. Han beskriver även en osäkerhet kring tiden som det tar att ladda el-fordonen.

Generellt beror företagets miljöarbete mycket på kostnaderna som tillkommer. Företaget vill minska sina kostnader samtidigt som de kan göra en miljöinsats. Respondenten beskriver dock att kostnaderna för miljörelaterade investeringar ofta är höga. Detta påverkar företagets möjlighet att göra sådana investeringar, särskilt med tanke på transportbranschens låga marginaler.

4.3 Falköping Kyltransporter AB

Falköping Kyltransporter AB är ett transportföretag lokaliserat i Falköping i Skaraborg. Företaget arbetar framförallt med kylda transporter av livsmedel. Falköping Kyltransporter har en omsättning på 47 miljoner kronor och har 39 anställda. Företaget verkar i hela Västsverige, men trafikerar främst sträckor inom Skaraborg.

Företagets fordonsflotta

Falköping Kyltransporter har totalt 25 tunga lastbilar, varav 23 är kyl- och fryslastbilar. Resterande 2 lastbilar kör vanligt torr-gods. Av företagets 25 tunga lastbilar är en el-driven medan de resterande 24 fordon drivs med förbränningsmotorer, vilka till 100% körs på HVO-100.

Reduktionspliktens påverkan på företagets kostnader och miljöarbete

Respondenten beskriver att reduktionsplikten påverkar drivmedelspriserna. Falköpings Kyltransporter har enligt VD:n drabbats av de högre drivmedelspriserna. När drivmedelspriserna fortsatte att stiga under reduktionspliktens tidigare högre nivå valde företaget att införa ett drivmedelstillägg (DMT), vilket gör att de inte drabbas lika hårt av drivmedelspriserna. Respondenten säger i intervjun att företaget var relativt sena med att införa DMT men att de hann införa DMT innan priserna blev som högst. Tillämpandet av DMT gjorde enligt respondenten att företagets kostnader inte påverkades speciellt mycket av reduktionsplikten.

Respondenten beskriver att han egentligen är emot statlig inblandning i entreprenörernas arbete. Samtidigt beskriver han att om transportsektorn ska kunna göra en grön omställning så anser han att det är nödvändigt att det finns en viss nivå av statlig reglering genom olika styrmedel. Samtidigt är respondenten tydlig med att han efterfrågar långsiktighet i planeringen av de statliga styrmedlen. VD:n beskriver att företaget inte kan planera för den politiska osäkerheten som finns runt styrmedlen, och därav måste företaget planera kortsiktigt.

VD:n säger i intervjun att han inte har några problem med reduktionsplikten. Han anser att en högre reduktionsplikt kan vara ett bra sätt att komma närmare miljömålen. Samtidigt beskriver respondenten att företaget redan ligger på en bra nivå med förnyelsebart drivmedel eftersom de kör mer eller mindre 100% av sina transporter (bortsett från ett el-drivet fordon) på HVO-100. Detta anser han vara positivt eftersom drivmedlet HVO-100 är förnyelsebart till

99%. Mot bakgrund av detta beskriver respondenten att företaget redan ligger på en bättre hållbarhetsnivå än vad företaget skulle göra om man körde på reduktionspliktad diesel, oavsett vilken nivå reduktionsplikten skulle ligga på. Därav har företagets miljöarbete inte påverkats av reduktionsplikten och dess aktuella nivå.

VD:n säger i intervjun att Falköping Kyltransporter inte har anpassat sig på något speciellt sätt mot bakgrund av reduktionspliktens sänkning. Företaget kör sina fordon med 100% HVO-100 som drivmedel, vilket gör att företagets utsläpp inte har ökat efter reduktionspliktens sänkning.

Företagets miljöarbete

Falköping Kyltransporter är certifierade enligt miljöstandarden Fair Transport. Företagets VD beskriver att företaget kan tänka sig att betala lite extra per liter för HVO-100 jämfört med diesel. Att företaget väljer att köra på det fossilfria drivmedlet HVO-100 är en medveten miljöstrategi.

Respondenten beskriver att Falköpings Kyltransporter har installerat färddatorer i samtliga lastbilar, och därmed kan de övervaka förarnas körbeteende. Genom detta system kan de bland annat mäta bränsleförbrukningen och körbeteendet. Införandet av detta teknologiska system gjorde företaget för att få till en förändring hos chaufförerna, där de ville att förarna skulle köra mer sparsamt. Respondenten anger att deras chaufförer är utbildade i eco-driving genom deras yrkesutbildning. Företaget har inget bonussystem för sparsam körning. VD:n säger i intervjun att de är intresserade av bonussystem men att de inte har hittat ett bra sätt att tillämpa ett sådant.

Falköping Kyltransporter har en elektrifierad tung lastbil och VD:n säger i intervjun att företaget är intresserade av att investera i ytterligare elektrifierade tunga lastbilar i framtiden. Samtidigt beskriver respondenten att batterikapaciteten och ladd-infrastrukturen behöver förbättras för att det ska vara möjligt att tillämpa på alla företagets transporter. Med dagens teknik säger respondenten att det inte är möjligt att övergå till att enbart använda el-lastbilar. Det är mycket batterikapaciteten som hindrar detta. Enligt VD:n är det största problemet med de elektrificerade fordonen att de inte går att köra tillräckligt långt på en laddning.

VD:n beskriver i intervjun att företagets benägenhet att investera i el-lastbilar påverkas av priserna på andra drivmedel. När drivmedelspriserna var högre vid reduktionsplikts högre nivåer såg kalkylen för att investera i elektriska fordon bättre ut. Staten subventionerar idag el-lastbilen med klimatklivet. Enligt respondenten är detta ett måste för att företaget ska kunna investera i el-lastbilar. En el-lastbil är enligt VD:n dubbelt så dyr som en diesel-lastbil. När priset på el-lastbilar går ner eller att priserna på drivmedel går upp, samt när räckvidden blir längre, kan företaget tänka sig att investera i ytterligare el-lastbilar

Generellt beskriver respondenten att den relativt höga kostnaden är en viktig faktor att beakta vid miljörelaterade investeringar. Detta då det ofta är den höga kostnaden som försvårar för företag att genomföra sådana investeringar. Framförallt med tanke på transportbranschens låga marginal.

4.4 Götene Kyltransporter AB

Götene Kyltransporter AB är ett transportföretag som fokuserar på transport av kyl- och frysprodukter. Företaget är lokaliserat i Götene i Skaraborg. Götene Kyltransporter ingår i Frigoscandia-koncernen. Företaget har en omsättning på 368 miljoner kronor och har 248 anställda. Götene Kyltransporter kör framförallt mellan Stockholm, Göteborg och Malmö.

Företagets fordonsflotta

Götene Kyltransporter (GKT) har totalt 100 lastbilar i sin fordonsflotta. Av dessa är 25% biogas-lastbilar, en är helt elektrifierad och resterande lastbilar är dieseldrivna. Diesel-lastbilarna tankas med HVO-100 och reduktionspliktad diesel. Gas-lastbilarna körs enbart på biogas och inte någon naturgas. De säger att biogas är dyrare men att de kör på det ändå. Anledningen till att de kör på biogas är på grund av miljöfördelen.

Reduktionsplikts påverkan på företagets kostnader och miljöarbete

Samordnaren på GKT är negativ till att reduktionsplikten sänktes. Detta eftersom det gör att det blir svårare ekonomiskt att satsa på biogas-lastbilar, då det blir för stort ”glapp” i kalkylen. Skillnaden i kostnad mellan en diesel-lastbil och en biogas-lastbil vägs inte längre upp av den positiva miljöaspekten. Respondenten beskriver att reduktionsplikten är ett nödvändigt styrmedel för att minska utsläppen i transportsektorn.

Respondenten säger att lägre reduktionsplikt medför lägre drivmedelspriser. Men han poängterar att det är osäkert exakt hur stor del av drivmedelspriserna som utgörs av reduktionsplikten. Respondenten säger att höga drivmedelspriser aldrig är bra. Men samtidigt beskriver han att GKT inte drabbades hårt av reduktionspliktens högre nivåer eftersom GKT använder sig av drivmedelstillägg (DMT). Reduktionspliktens sänkning gör att kalkylen för en biogas-lastbil och en diesel-lastbil blir ”fel”. Detta eftersom biogas-lastbilen blir mycket dyrare än en diesel-lastbil, jämfört med vad kostnadsskillnaden var tidigare vid reduktionspliktens högre nivå.

Samordnaren beskriver att företaget fick ”gratis” miljöarbete vid den tidigare högre nivån på reduktionsplikten, utan att de egentligen gjorde något extra miljöarbete själva. Detta eftersom utsläppen var lägre vid den högre nivån av reduktionsplikten. Företaget har inte förändrat sitt miljöarbete för att kompensera för högre utsläpp vid sänkningen av reduktionsplikten.

Företagets miljöarbete

Götene Kyltransporter är certifierade enligt hållbarhetscertifieringen Fair Transport. En annan del av företagets miljöarbete har varit deras investering i en elektrifierad tung lastbil. Den rullar bara internt i Götene mellan GKT och deras kund Semper. Anledningen till att GKT inte kör sin el-lastbil på längre sträckor handlar om fordonets räckvidd, de anser att räckvidden är för kort. Han beskriver att räckvidden på en eldriven tung lastbil är cirka 20–25 mil, medan räckvidden på deras fjärrbilar är 50–75 mil. Därmed beskriver respondenten att det är räckvidden och inköpspriset som håller tillbaka Götene Kyltransporter från att investera i ytterligare elektriska tunga lastbilar. Han beskriver samtidigt att elektrifierade fordon går bra i distributionssammanhang. Men de hade önskat att fordonen gick lite längre, exempelvis upp till 50 mil. Då hade de kunnat köra dem även inom fjärrtrafik och på så vis investera ytterligare i elektrifierade tunga lastbilar.

Götene Kyltransporter använder systemet AddSecure. Detta är ett program där de kan se chaufförernas körbeteende. Det handlar exempelvis om hur mycket bränsle man gör av med och hur snabbt man kör. De mäter ett körbeteende hos chaufförerna och skapar sedermera ett index. Företaget har en form av incitamentssystem för att förarna ska tillämpa ett mer sparsamt körbeteende. Förare som presterar bra i förhållande till indexet får belöningar. Respondenten belyser att deras chaufförer är utbildade i sparsam körning genom yrkesutbildningen.

5. Analys och diskussion

I uppsatsens femte kapitel genomförs en analys där den insamlade empirin sätts i relation till den befintliga teorin.

5.1 Reduktionspliktens påverkan på de undersökta företagens kostnader

I teoriavsnittet 2.1.2 framgick att reduktionsplikten har en prishöjande effekt på drivmedel. Detta har bland annat fastslagits i en rapport av Konjunkturinstitutet.¹⁰⁶ Reduktionspliktens prishöjande effekt på diesel, och de efterföljande höga drivmedelspriserna, har sedermera lyfts fram som ett problem inom transportsektorn, bland annat av Marcus Dahlsten, VD för Transportföretagen.¹⁰⁷ Även Svenskt Näringsliv har tidigare poängterat att Sveriges miljörelaterade styrmedel, särskilt reduktionsplikten, skulle kunna leda till ökade kostnader för företag.¹⁰⁸

I den insamlade empirin framförs dock en annan bild av vilken påverkan som reduktionsplikten har på kostnaderna för vägtransportföretag. Vid genomförandet av intervjuerna framkom att samtliga undersökta företag använde sig av drivmedelstillägg (DMT), vars koncept och innebörd förklaras i avsnitt 2.6. Även om flera undersökta företag ansåg att reduktionspliktens införande och dess sedermera höga reduktionsnivåer som gällde före sänkningen (vilka visas till vänster i tabell 1) bidragit till högre drivmedelspriser, så ansåg de inte att företaget hade påverkats nämnvärt av detta. Samtliga av företagen menade på att deras DMT gjorde att de ökade drivmedelskostnaderna som uppstod, delvis på grund av reduktionsplikten, kunde föras vidare till kunderna.

Baserat på ovanstående ståndpunkter framgår att den bild som förmedlas av Transportföretagens VD och Svenskt Näringsliv gällande vilken påverkan som reduktionsplikten har på vägtransportföretagens kostnader inte delas av de undersökta företagen. Företagen delar bilden att drivmedelspriserna har påverkats och höjts på grund av reduktionsplikten. Men samtidigt beskriver de att reduktionsplikten och de efterföljande höga drivmedelspriserna inte har haft en stor inverkan på företagets kostnader. Detta beror till stor del på att de undersökta företagen tillämpar ett drivmedelstillägg där de kan föra vidare dessa ökade kostnader till kunderna. Men förhållningssättet att föra vidare höga

¹⁰⁶ Konjunkturinstitutet 2023

¹⁰⁷ Transportföretagen u.å

¹⁰⁸ Svenskt Näringsliv 2017

drivmedelskostnader till kunderna är en strategi som inte kan anses hållbar i längden, och framförallt inte vid väldigt höga drivmedelspriser. Detta eftersom det i förlängningen potentiellt skulle kunna innebära att kunderna vid någon tidpunkt når sin bristningspunkt, där de inte längre kan betala högre transportkostnader. Det skulle även kunna leda till att kunderna potentiellt väljer ett annat transportbolag där de får en lägre transportkostnad. Denna strategi kan därmed potentiellt drabba vägtransportföretagen i längden genom att de förlorar kunder, och sedermera även intäkter.

5.2 De undersökta företagens miljöarbete

Som nämnts i teoriavsnittet 2.5 finns flertalet olika dimensioner av miljöarbete som vägtransportföretag kan tillämpa. Utifrån den insamlade empirin framgår att samtliga dimensioner av miljöarbete som lyfts fram i teoriavsnittet återfinns hos de undersökta företagen.

5.2.1 De undersökta företagens innehavande av certifieringen Fair Transport

Empirin i uppsatsen visar att samtliga undersökta företag har erhållit hållbarhetscertifieringen Fair Transport. Detta indikerar att alla undersökta företag arbetar kontinuerligt med att minska sina utsläpp på olika sätt, samt att miljöarbetet är en prioriterad fråga för samtliga företag i urvalet. Innehavandet av hållbarhetscertifieringen kan även fungera som en konkurrensfördel för de undersökta företagen, framförallt i de fall då transportköpare efterfrågar miljövänliga transporter. I sådana situationer kan företagen använda hållbarhetscertifieringen som en konkurrensfördel och genom den åtnjuta ytterligare transportuppdrag.

5.2.2 De undersökta företagens förhållningssätt till elektrifierade tunga lastbilar

En lösning för att minska transportsektorns utsläpp är att använda elektrifierade tunga lastbilar. Den insamlade empirin visar att samtliga undersökta företag är intresserad av tekniken och de har alla genomfört kalkyler på vad de skulle kosta att köpa in och använda en elektrifierad tung lastbil. Utifrån empirin framgår att två av de undersökta företagen har valt att investera i ett sådant fordon i dagsläget. Fordonsflottan hos dessa företag består därav av en elektrifierad tung lastbil. Faktumet att endast två undersökta företag har investerat i elektrifierade tunga lastbilar, samt att dessa företag endast innehar ett sådant fordon, bekräftar

den bild som förs fram i statistiken från Trafikverket gällande att en väldigt liten del av de tunga lastbilarna i Sverige är elektrifierade.¹⁰⁹

Utifrån den insamlade empirin framgår att flera undersökta företag anser att kostnaden är en av anledningarna till att de ännu inte har investerat mer i elektrifierade tunga lastbilar. Utöver de dyra kostnaderna för elektrifierade tunga lastbilar lyfter flera av företagen fram den bristfälliga laddinfrastrukturen som en av anledningarna till att de inte investerat i elektrifierade fordon. Detta bekräftar de problem kring bristen på laddstationer samt de befintliga laddstationernas kapacitet som Speth och Plötz lyfter fram.¹¹⁰ Den främsta anledningen till att de undersökta företagen inte valt att investera i elektrifierade tunga lastbilar är problemet med de elektrifierade fordonens räckvidd. Flera undersökta företag lyfter fram just räckvidden som den främsta anledningen till att de inte investerat mer i elektrifierade fordon. Detta bekräftar det som Liimatainen et al. framför.¹¹¹

Sammantaget bekräftar den insamlade empirin gällande de undersökta företagens förhållningssätt till elektrifierade fordon det som Çabukoglu et al. redogör för.¹¹² Baserat på empirin är det tydligt att samtliga undersökta företag är intresserade av att investera i elektrifierade tunga lastbilar, och företagen följer kontinuerligt den tekniska utvecklingen vid genomförandet av sina ekonomiska investeringskalkyler. Men samtidigt framför de undersökta företagen att det finns ett antal problem som gör att man inte kan driva sin verksamhet med enbart elektrifierade fordon. Dessa problem handlar framförallt om den bristande räckvidden. Detta går i linje med det som Çabukoglu et al. framför gällande att de elektrifierade fordonen ses som en användbar teknik i framtiden, men att de inte i dagsläget kan ersätta fordonen med förbränningsmotorer.¹¹³

5.2.3 De undersökta företagens tillämpning av sparsam körning och teknologier för bränsleförbrukningsreduktion

Samtliga undersökta företag tillämpar sparsam körning (eco-driving). Den insamlade empirin bekräftar det som Ericsson och Schall et al. framför gällande vilka faktorer som ligger till grund för sparsam körning.¹¹⁴ ¹¹⁵ De undersökta företagen lyfter alla fram en jämn

¹⁰⁹ Trafikverket *Vätrafikens utsläpp 2023*

¹¹⁰ Speth, D. Plötz, P (2024)

¹¹¹ Liimatainen, H. Vliet, O. Aplyn, D 2019

¹¹² Cabukoglu, E. Georges, G. Küng, L. Pareschi, G. Boulouchos, K 2018

¹¹³ Cabukoglu, E. Georges, G. Küng, L. Pareschi, G. Boulouchos, K 2018

¹¹⁴ Ericsson, E. 2001

¹¹⁵ Schall, D. Wolf, M. Mohnen, A. 2016, 291-300

acceleration, minskade av onödiga inbromsningar och minskad tomgångskörning som faktorer i deras arbete med sparsam körning. De undersökta företagen framför att chaufförerna som kör åt företagen hade genomgått utbildningar i sparsam körning. Det tyder på att företagen delar vikten av utbildning i sparsam körning för att kunna minska sin bränsleförbrukning, som Wu et al. argumenterar för.¹¹⁶

För att kunna arbeta med minskning av företagets bränsleförbrukning och för att kunna följa upp chaufförernas sparsamma körning använder samtliga undersökta företag färdatorer som finns installerade i lastbilarna. Genom dessa färdatorer, tillsammans med ett "Fleet Management" system, beskriver de undersökta företagen hur de kan övervaka chaufförernas körbeteende. I förlängningen innebär detta att vissa företag ser sitt "Fleet Management" system som en teknologi som kan tillämpas att minska bränsleförbrukningen. Detta eftersom det är genom färdatorerna och systemet som företagen kan följa upp chaufförernas körbeteende. Utifrån det kan företaget sedermera tillämpa principerna för sparsam körning och i förlängningen arbeta för att minska sin bränsleförbrukning.

Baserat på empirin framgår att det råder delade meningar kring ett eventuellt bonus-system för chaufförer som tillämpar ett sparsamt körbeteende. Utifrån urvalet framkommer att två undersökta företag tillämpar en form av bonus-system för att skapa incitament för chaufförerna att köra mer sparsamt. Resterande två undersökta företag beskriver att de är intresserade av en typ av incitamentsystem, men att de inte har hittat ett lämpligt sätt att utforma det på.

5.2.4 De undersökta företagens val av drivmedel

Den insamlade empirin visar att samtliga undersökta företag arbetar med valet av drivmedel som en del i sitt miljöarbete. Exakt hur drivmedelsvalet fungerar i respektive företag är företagsunikt, men sammantaget är det tydligt att alla företag i urvalet på något sätt arbetar med valet av drivmedel för att åstadkomma mer miljövänliga transporter. Ett återkommande tillvägagångssätt vid valet av drivmedel är att flertalet av de undersökta företagen beskriver att de är beredda att betala lite extra för ett förnybart drivmedel. Detta istället för att använda ett lite billigare fossilt drivmedel. Faktumet att samtliga undersökta företag arbetar med valet

¹¹⁶ Wu, Y. Zhao, X. Rong, J. Zhang, Y 2018, s. 121-133

av drivmedel för att åstadkomma mer miljövänliga transporter går i linje, och kan antas hänga ihop, med att samtliga undersökta företag innehar hållbarhetscertifieringen Fair Transport.

Utifrån den insamlade empirin över de undersökta företagens fordonsflotta är det tydligt att den statistik som framförs i avsnitt 2.5.5 gällande andelen tunga lastbilar i Sveriges som drivs på diesel inte motsvaras av lastbilssammansättningen hos de undersökta företagen. Denna statistik från Naturvårdsverket visar att så mycket som 97% av alla tunga lastbilar i Sverige drivs på diesel.¹¹⁷ Baserat på empirin över de undersökta företagens fordonsflotta är det tydligt att denna statistik inte går att översätta till företagen i urvalet. För de undersökta företagen är det istället en markant mindre andel av lastbilarna som drivs på diesel, och en större andel som drivs på förnybara drivmedel. Detta kan antas hänga ihop med de undersökta företagens arbete kring att använda mer miljövänliga drivmedel samt företagens innehavande av certifieringen Fair Transport.

5.3 Reduktionspliktens och andra faktorerers påverkan på de undersökta företagens miljöarbete

Utifrån den insamlade empirin framgår att reduktionspliktens påverkan på de undersökta företagens miljöarbete är låg. Empirin visar att samtliga undersökta företag har haft ett miljöarbete före reduktionspliktens införande som företagens sedermera har fortsatt med oavsett nivå på reduktionsplikten. Den enda påverkan som reduktionsplikten haft på de undersökta företagens miljöarbete är att företagen tankat ett mer miljövänligt drivmedel på de transporter som använder reduktionspliktad diesel. Detta har framförallt gällt under tidsperioden med höga reduktionsnivåer innan reduktionspliktens sänkning, alltså under åren fram till årsskiftet 2023/2024. Denna påverkan är därmed ingen åtgärd som de undersökta företagen själva vidtagit, utan det är något som ”kommit på köpet” i samband med att företagen tankar reduktionspliktad diesel. Bortsett från denna indirekta påverkan så har reduktionsplikten och dess nivå inte påverkat de undersökta företagens miljöarbete mycket. Samtliga undersökta företag anger att de inte har förstärkt sitt miljöarbete efter reduktionspliktens sänkning för att på så vis kompensera för ökade utsläpp. Även detta tyder på att reduktionsplikten som styrmedel inte har haft en speciellt stor påverkan på de undersökta företagens miljöarbete. Den insamlade empirin dementerar därmed teorin från Hoogendoorn et al. om att strikta miljörelaterade styrmedel skulle ha en positiv inverkan på

¹¹⁷ Naturvårdsverket 2023

miljöarbetet i små och medelstora företag.¹¹⁸ Empirin i denna uppsats ligger istället i linje med den teori som presenteras i avsnitt 2.4 där Kasiri et al. beskriver att miljörelaterade styrmedel inte har en speciellt stor påverkan på små och medelstora företags benägenhet att investera i sitt miljöarbete.¹¹⁹ Detta överensstämmer med studiens resultat genom att styrmedlet reduktionsplikten inte har visat sig en speciellt stor påverkan på de undersökta företagens miljöarbete.

I teoriavsnittet 2.3 framförs två andra faktorer som kan påverka miljöarbetet i små och medelstora företag. En sådan faktor är företagsstorleken, där Hoogendoorn et al. framför att de små och medelstora företagens engagemang i miljöarbetet är oberoende av dess företagsstorlek.¹²⁰ Denna teori kan bekräftas med utgångspunkt i den insamlade empirin. Utifrån empirin framgår att samtliga undersökta företag, oavsett företagsstorlek, arbetar med sitt miljöarbete. Därmed går det inte att urskilja någon skillnad mellan de undersökta företagen baserat på dess företagsstorlek. Hoogendoorn et al. framför även ett undantag gällande att de absolut minsta små och medelstora företagen inte har någon extra fördelaktig position i miljöarbetet, och att de är minst benägna att utveckla miljövänliga produkter och tjänster.¹²¹ Mot bakgrund av att det genomförda urvalet inte innehåller några små och medelstora företag i den minsta storlekskategorin (mikroföretag) så görs bedömningen att detta undantag inte kan analyseras.

Den andra faktorn som kan påverka miljöarbetet i små och medelstora företag, och som framförs i avsnitt 2.3, är företagets ekonomiska situation. I empirin beskriver de undersökta företagen att företagets ekonomiska situation och kostnaden för att genomföra miljöåtgärder påverkar företagets miljöarbete. De undersökta företagen beskriver bland annat att den svenska transportbranschen präglas av väldigt låga marginaler, vilket i förlängningen påverkar hur stora investeringar som företagen kan göra. Den insamlade empirin kan därmed bekräfta Kasiri et al. respektive Lynch-Wood och Williamsons teorier gällande att företagets ekonomiska situation, kostnaden som miljöarbete är förenat med och låga vinstmarginaler påverkar, och utgör hinder för, miljöarbetet i små och medelstora företag.^{122 123}

¹¹⁸ Hoogendoorn, B. Guerra, D. Van der Zwan, P 2015

¹¹⁹ Kasiri, N. Movassaghi, H. Lamoureux, S 2020

¹²⁰ Hoogendoorn, B. Guerra, D. Van der Zwan, P 2015

¹²¹ Hoogendoorn, B. Guerra, D. Van der Zwan, P 2015

¹²² Kasiri, N. Movassaghi, H. Lamoureux, S 2020

¹²³ Lynch-Wood, G. Williamson, D. 2014, s. 1220–1239

5.4 Reduktionsplikten utifrån en SWOT-analys

Vid analysen gällande var styrmedlet reduktionsplikten kan placeras i en SWOT-analys är det tydligt att reduktionsplikten är en extern faktor. Detta eftersom reduktionsplikten är ett statligt styrmedel och därmed en utomstående faktor som vägtransportföretagen i urvalet inte kan påverka utan endast måste förhålla sig till. Den vidare analysen handlar sedermera om att avgöra huruvida reduktionsplikten är en positiv eller negativ extern faktor, alltså huruvida reduktionsplikten är en möjlighet eller ett hot. Författarna anser att det är möjligt att reduktionsplikten både kan utgöra en möjlighet och ett hot, samt att dess placering i en SWOT-analys är företagsspecifik. Men den sammantagna bedömningen i denna uppsats, baserat på studiens undersökta företag, tyder på att reduktionsplikten utgör en möjlighet för vägtransportföretag i den svenska godstransportsektorn.

Motiveringen varför reduktionsplikten utgör en möjlighet för svenska vägtransportföretag grundar sig bland annat i att reduktionspliktens medförda prisökningar på drivmedel inte ökade kostnaderna för företagen i urvalet. Detta berodde på företagens tillämpning av drivmedelstillägg, vilket innebär att företagen kan flytta över dessa prisökningar på drivmedel till kunderna. Reduktionspliktens status som möjlighet för vägtransportföretag grundar sig även i att hälften av de undersökta företagen beskrev att de fick ”gratis” miljöarbete utan att genomföra någon egen åtgärd i samband med att de tankar reduktionspliktad diesel. Detta gällde framförallt under tidsperioden med höga reduktionsnivåer innan reduktionspliktens sänkning, alltså under åren fram till årsskiftet 2023/2024. Att reduktionsplikten utgör en möjlighet för vägtransportföretag försträcks även av att företrädare för tre av fyra undersökta företag framhäver reduktionsplikten som ett viktigt och nödvändigt styrmedel för att minska utsläppen inom transportsektorn.

Den övergripande bedömningen i denna uppsats, baserat på en analys av samtliga undersökta företag i studien, är således att reduktionsplikten utgör en möjlighet för vägtransportföretag i den svenska godstransportsektorn. Denna analys baseras på att tre av fyra undersökta företag är positiva till reduktionsplikten som styrmedel. Dessutom framför de undersökta företagen att reduktionsplikten inte har påverkat företagets kostnader nämnvärt, genom dess tillämpning av drivmedelstillägg. Även detta stödjer bedömningen att reduktionsplikten utgör en möjlighet för vägtransportföretag i den svenska godstransportsektorn.

6. Slutsats och fortsatt forskning

I det sjätte kapitlet presenteras författarnas slutsats baserat på den genomförda studien. Dessutom ger författarna förslag på fortsatt forskning inom området.

6.1 Studiens slutsats

Som belysts i denna uppsats förekommer ett antal olika styrmedel som används för att minska utsläppen inom transportsektorn. Ett sådant styrmedel som används i Sverige är reduktionsplikten. Reduktionsplikten och dess medförda konsekvenser har varit kraftigt omdebatterat av olika aktörer, både inom politiken och inom näringslivet. Det har även framförts att det finns en brist på empiri angående hur miljörelaterade styrmedel, såsom reduktionsplikten, påverkar godstransportföretag. Genomförandet av denna studie har bidragit till kunskap om detta ämne genom en undersökning av hur fyra små och medelstora vägtransportföretag i den svenska godstransportsektorn har påverkats av reduktionsplikten.

Efter genomförandet av studien så kan slutsatsen formuleras baserat på svaren på de två frågeställningarna. Beträffande den första frågeställningen gällande reduktionspliktens påverkan på kostnaderna hos små och medelstora vägtransportföretag kan konstateras att reduktionsplikten inte har haft en stor påverkan på företagens kostnader. Detta beror till stor del på att de undersökta företagen tillämpar ett drivmedelstillägg där de kan föra vidare reduktionspliktens medförda prisökningar på drivmedel till kunderna. Rörande den andra frågeställningen om reduktionspliktens påverkan på miljöarbetet hos små och medelstora vägtransportföretag kan konstateras att reduktionsplikten inte heller har haft en stor påverkan på företagens miljöarbete. Detta beror till stor del på att samtliga undersökta företag har haft ett miljöarbete redan innan reduktionspliktens införande, samt att reduktionsplikten och dess olika nivåer inte heller har påverkat de undersökta företagens miljöarbete. Dessutom så har inget av de undersökta företagen förändrat sitt miljöarbete som en konsekvens av reduktionspliktens senaste sänkning för att kompensera för ökade utsläpp. Baserat på resonemanget kring frågeställningarna så är studiens slutsats att reduktionsplikten inte har en stor påverkan på vare sig kostnaderna eller miljöarbetet för små och medelstora vägtransportföretag inom den svenska godstransportsektorn.

6.2 Fortsatt forskning

Det är dock viktigt att notera att studiens genomförande, och därigenom dess slutsats, grundas på ett litet urval av undersökta företag. Inom ramen för studien har ett urval bestående av

endast fyra små och medelstora företag studerats, och urvalet inkluderar inte heller några mikroföretag. Småskaligheten i den genomförda studiens urval medför att slutsatsens generaliserbarhet kan bedömas som bristfällig. Mot bakgrund av det anser författarna att det krävs ytterligare forskning på området gällande hur reduktionsplikten påverkar kostnaderna och miljöarbetet för små och medelstora vägtransportföretag inom den svenska godstransportsektorn. Författarnas rekommendation kring fortsatt forskning är därmed att genomföra fler studier liknande den som har beskrivits i denna uppsats. Framtida studier på området bör dock innehålla ett urval bestående av ett större antal företag samt företag som är utspridda över ett större geografiskt område i Sverige. Detta för att studierna i förlängningen ska komma fram till en säkrare och mer generaliserbar slutsats.

Referenslista

AddSecure *Lösningar för smartare transporter*, u.å

<https://www.addsecure.se/smart-transport/> [hämtad 2024-04-29]

Aftonbladet *Miljöpartiet: Nu byter vi ut bränslet i din bil*, 2018

<https://www.aftonbladet.se/debatt/a/VR3Xbp/miljopartiet-nu-byter-viutbranslet-i-din-bil>

[hämtad 2024-03-29]

Aftonbladet *SD går till val på sänkta priser på diesel och bensin*, 2018

<https://www.aftonbladet.se/nyheter/samhalle/a/P3GKO6/sd-gar-till-val-pa-sankta-priser-pa-diesel-och-bensin> [hämtad 2024-03-29]

Allabolag *A. R. J. Transport Aktiebolag* u.å

<https://www.allabolag.se/5564495462/a-r-j-transport-aktiebolag> [hämtad 2024-04-17]

Allabolag *Erling Anderssons Åkeri Aktiebolag*, u.å

<https://www.allabolag.se/5563060051/erling-anderssons-akeri-aktiebolag> [hämtad 2024-04-17]

Allabolag *Falköpings Kyltransporter AB*, u.å

<https://www.allabolag.se/5567273981/falkopings-kyltransporter-ab> [hämtad 2024-04-17]

Allabolag *Götene Kyltransporter Aktiebolag*, u.å

<https://www.allabolag.se/5562809649/gotene-kyltransporter-aktiebolag> [hämtad 2024-04-17]

Alvehus, J *Skriwa uppsats med kvalitativ metod: en handbok*, tredje upplagan. (Stockholm: Liber, 2023)

Barkenbus, J. "Eco-driving: An overlooked climate change initiative" *Energy Policy* v. 38, (2010), s. 762-769

Björklund, M & Paulsson, U. *Seminarieboken; Att skriva, presentera och opponera*, andra upplagan. (Lund: Studentlitteratur AB, 2012)

Bryman, A. Bell, E *Företagsekonomiska forskningsmetoder*, tredje upplagan. (Stockholm: Liber, 2017)

Cabukoglu, E. Georges, G. Küng, L. Pareschi, G. Boulouchos, K "Battery electric propulsion: An option for heavy-duty vehicles? Results from a Swiss case-study" *Transportation Research Part C: Emerging Technologies* v. 88 (2018), s. 107-123

Chermack, T. Kasshanna, B “The Use and Misuse of SWOT Analysis and Implications for HRD Professionals” *Human Resource Development International* v. 10 (2007), n. 4, s. 383-399

Circle K *Fordonsgas CNG/CBG*, u.å
<https://www.circlek.se/fordonsgas> [hämtad 2024-04-29]

Circle K *HVO100*, u.å
<https://www.circlek.se/drivmedel/biodrivmedel/hvo-100> [hämtad 2024-04-29]

Ekonomifakta *Reduktionsplikt*, 2024
<https://www.ekonomifakta.se/Fakta/elfakta/Styrmedel/reduktionsplikt/> [hämtad 2024-03-29]

Energimyndigheten *Reduktionsplikt*, u.å
<https://www.energimyndigheten.se/fornybart/hallbarhetskriterier/reduktionsplikt/> [hämtad 2024-04-12]

Ericsson, E. “Independent driving pattern factors and their influence on fuel-use and exhaust emission factors” *Transportation Research Part D: Transport and Environment* v. 6 (2001), s. 325-345

Europeiska unionens officiella tidning *KOMMISSIONENS REKOMMENDATION av den 6 maj 2003 om definitionen av mikroföretag samt små och medelstora företag*, 2003
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003H0361&from=SV>
[hämtad 2024-04-13]

Expressen *Sverige görs till åtlöje när vi rear ut framtiden*, 2024
<https://www.expressen.se/debatt/sverige-gors-till-atloje-nar-vi-rear-ut-framtiden/> [hämtad 2024-03-30]

Fair Transport *OM FAIR TRANSPORT*, u.å
<https://fairtransport.se/om-fair-transport/> [hämtad 2024-04-29]

Hoogendoorn, B. Guerra, D. Van der Zwan, P “What drives environmental practices of SMEs?” *Small Business Economics* v. 44 (2015), s. 759–781

Kasiri, N. Movassaghi, H. Lamoureux, S “Sustainability engagement or not? U.S. SMEs approach” *Journal of Small Business Strategy* v. 30 (2020), n. 03

- Konjunkturinstitutet *Reduktionsplikt, pumppriser och koldioxidutsläpp* (Stockholm: Konjunkturinstitutet, 2023)
- Konjunkturinstitutet *Specialstudie; Reduktionsplikten och dieselpriset* (Stockholm: Konjunkturinstitutet, 2023)
- Kotler, P. Armstrong, G. Parment, A *Marknadsföring – Teori och tillämpningar*, tredje upplagan. (Harlow-England: Pearson Education Ltd. 2022)
- Liimatainen, H. Vliet, O. Aplyn, D “The potential of electric trucks – An international commodity-level analysis” *Applied Energy* v. 236 (2019), s. 804-814
- Lundberg, L. Sanchez, O. Zetterholm, J “The impact of blending mandates on biofuel consumption, production, emission reductions and fuel prices” *Energy Policy* v. 183 (2023)
- Lunds universitet *Utfasning av fossila drivmedel. En analys av hur skatter, utsläppsrätter och reduktionsplikt kan bidra* (Lund: Lunds universitet, 2021)
- Lynch-Wood, G. Williamson, D. “Understanding SME responses to environmental regulation” *Journal of Environmental Planning and Management* v. 57 (2014), n. 8, s. 1220–1239
- Marrero, Á. Marrero, G. González, R. Rodríguez-López, J “Convergence in road transport CO2 emissions in Europe” *Energy Economics* v. 99 (2021)
- Naturskyddsföreningen *Remissvar på promemorian Sänkning av reduktionsplikten för bensin och diesel*, 2023
<https://www.naturskyddsforeningen.se/artiklar/remissvar-pa-promemorian-sankning-av-reduktionsplikten-for-bensin-och-diesel/> [hämtad 2024-03-30]
- Naturvårdsverket *Fossila bränslen*, 2024
<https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatomstallningen/omraden/klimatet-och-energin/fossila-branslen/> [hämtad 2024-03-28]
- Naturvårdsverket *Globala utsläpp av växthusgaser*, 2024
<https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatomstallningen/det-globala-klimatarbetet/globala-utslapp-av-vaxthusgaser/> [hämtad 2024-03-28]

Naturvårdsverket *Inrikes transporter, utsläpp av växthusgaser*, 2023

<https://www.naturvardsverket.se/data-och-statistik/klimat/vaxthusgaser-utslapp-fran-inrikes-transporter/> [hämtad 2024-03-28]

Naturvårdsverket *Kväveoxider, utsläpp till luft från vägtransporter*, 2023

<https://www.naturvardsverket.se/data-och-statistik/luft/utslapp/utslapp-av-kvaveoxider-till-luft-fran-vagtransporter/> [hämtad 2024-04-29]

Naturvårdsverket *Sveriges utsläpp och upptag av växthusgaser*, 2024

<https://www.naturvardsverket.se/data-och-statistik/klimat/sveriges-utslapp-och-upptag-av-vaxthusgaser/> [hämtad 2024-03-28]

Naturvårdsverket *Vad är Parisavtalet?*, u.å

<https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatomstallningen/det-globala-klimatarbetet/parisavtalet/vad-ar-parisavtalet/> [hämtad 2024-03-28]

Patel, R. & Davidsson, B. *Forskningsmetodikens grunder; Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*, femte upplagan. (Lund: Studentlitteratur AB, 2019)

Regeringen *Promemoria; Sänkning av reduktionsplikten för bensin och diesel* (Stockholm: Regeringen, 2023)

Scania *Den svenska ellastbilen*, u.å

<https://www.scania.com/se/sv/home/electrification.html> [hämtad 2024-03-29]

Schall, D. Wolf, M. Mohnen, A. “Do effects of theoretical training and rewards for energy-efficient behavior persist over time and interact? A natural field experiment on eco-driving in a company fleet” *Energy Policy* v. 97 (2016), s. 291-300

Sendify *Få full koll på drivmedelstillägg*, u.å

<https://www.sendify.se/sv/logistikguider/drivmedelstillagg/> [hämtad 2024-04-29]

Speth, D. Plötz, P ”Depot slow charging is sufficient for most electric trucks in Germany” *Transportation Research Part D: Transport and Environment* v. 128 (2024)

Stelling, P “Policy instruments for reducing CO2-emissions from the Swedish freight transport sector” *Research in Transportation Business & Management* v. 12 (2014), s. 47-54

Svenskt Näringsliv *Bra att reduktionsplikten sänks vid årsskiftet*, 2023

https://www.svensktnaringsliv.se/sakomraden/hallbarhet-miljo-och-energi/bra-att-reduktionsplikten-sanks-vid-arsskiftet_1199250.html [hämtad 2024-03-30]

Svenskt Näringsliv *Konsekvenser av Sveriges klimatpolitik i transportsektorn* (Stockholm: Svenskt Näringsliv, 2017)

Svenskt Näringsliv *SME-kommittén*, u.å

<https://www.svensktnaringsliv.se/sme/> [hämtad 2024-04-17]

Sveriges riksdag *Lag (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp från vissa fossila drivmedel*, 2017

https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-20171201-om-reduktion-av-vaxthusgasutslapp_sfs-2017-1201/ [hämtad 2024-03-29]

Sveriges riksdag *Sänkning av reduktionsplikten för bensin och diesel*, 2023

https://www.riksdagen.se/sv/webb-tv/video/debatt-om-forslag/sankning-av-reduktionsplikten-for-bensin-och_hb01mju5/ [hämtad 2024-03-30]

Sveriges åkeriföretag *Fakta om åkerinäringen*, 2016

https://www.akeri.se/sites/default/files/2018-06/fakta_om_akerinaringen.pdf [hämtad 2024-04-17]

Sveriges åkeriföretag *ÄR DET SVÅRT ATT RÄKNA FRAM DMT?*, u.å

<https://www.akeri.se/sv/ar-det-svart-att-rakna-fram-dmt> [hämtad 2024-04-29]

Timilsina, G. Dulal, H “Regulatory instruments to control environmental externalities from the transport sector” *European Transport* (2009), n. 41

Trafikanalys *Gör ditt eget statistikurval*, u.å

https://www.trafa.se/vagtrafik/fordon/?cw=1&q=t10013|ar:2023|itrfslut|fslag:23|drivm~standa_rdtbale [hämtad 2024-03-28]

Trafikverket *Vägtrafikens utsläpp 2023*, 2024

https://bransch.trafikverket.se/contentassets/bdc6eacdf796497dbf5720a71e607fd1/pm_vagtrafikens-utslapp-2023.pdf [hämtad 2024-03-28]

Transportföretagen *Konsekvenser av höga drivmedelskostnader*, u.å

https://www.transportforetagen.se/contentassets/cdd22e9fdbd641f49e912a393c13ef07/drivmedelskostnader_transportforetagen_a4.pdf?ts=8da118eca18d600 [hämtad 2024-03-30]

Transportföretagen *Våra medlemsföretag*, u.å

<https://www.transportforetagen.se/om-oss/vara-medlemsforetag/> [hämtad 2024-03-28]

Volvo Lastvagnar *Håll dig i framkant med våra uppkopplade tjänster för vagnparkshantering*, u.å <https://www.volvotrucks.se/sv-se/services/fleet-management.html> [hämtad 2024-04-29]

Volvo Lastvagnar *Volvo Lastvagnar 2023: Rekordförsäljning och fler elektriska lastbilsmodeller*, 2024

<https://www.volvotrucks.se/sv-se/news/press-releases/2024/mar/Rekordf-rs-ljning-och-fler-elektriska-lastbilsmodeller.html> [hämtad 2024-03-29]

Wu, Y. Zhao, X. Rong, J. Zhang, Y “The effectiveness of eco-driving training for male professional and non-professional drivers” *Transportation Research Part D: Transport and Environment* v. 59 (2018), s. 121-133

Bilaga

Bilaga 1. Intervjufrågor

Nedan följer en sammanställning av de intervjufrågor som ställdes i samband med intervjuerna med de olika undersökta företagen. Ytterligare information om genomförandet av intervjuerna finns under avsnitt 3.4.3.

Allmänna frågor

1. Beskriv er företags- och transportverksamhet övergripande?
 - A) Inom vilka geografiska områden utför ni mest transporter?
 - B) Vilka sträckor är era mest frekvent trafikerade sträckor?

2. Beskriv företagets fordonsflotta?
 - A) Hur många tunga lastbilar har ni?
 - B) Hur stor andel av dessa tunga lastbilar drivs på respektive drivmedel?

Översiktligt om reduktionsplikt och miljörelaterade styrmedel

3. Vad är er generella bild av miljörelaterade styrmedel inom transportsektorn?
 - A) Anser ni att miljörelaterade styrmedel är något positivt eller negativt?

4. Vad är er generella åsikt av reduktionsplikten specifikt? Både under dess nuvarande nivå och den föregående nivån.
 - A) Ser ni reduktionsplikten som ett positivt eller negativt styrmedel?

Reduktionspliktens påverkan på företagets kostnader

5. Hur har reduktionsplikten påverkat era (drivmedels)kostnader?
 - A) Hur såg företagets drivmedelskostnader ut innan respektive efter sänkningen av reduktionsplikten som ägde rum vid årsskiftet 2023/2024?

6. Har företaget fått lägre drivmedelskostnader efter årsskiftet (då sänkningen av reduktionsplikten inträffade), jämfört med innan årsskiftet då det var en högre reduktionsplikt?
 - A) Hur stor del av de eventuellt sänkta drivmedelskostnaderna anser ni kan härledas till sänkningen av reduktionsplikten?

Reduktionspliktens påverkan på företagets planering och behovet av anpassning

7. Hur har reduktionsplikten som en utomstående faktor (som inte kan påverkas) påverkat företagets verksamhet?
 - A) Har reduktionsplikten påverkat företagets planering på något sätt?
 - B) Har reduktionsplikten blivit en faktor som företaget behöver anpassa sig efter? Har den därmed ökat företagets anpassningsbehov?
8. Hur har den politiska osäkerheten runt reduktionsplikten, samt att olika politiska aktörer har väldigt skilda åsikter i frågan, påverkat företagets planering?
9. Har företaget behövt anpassa sig och sin verksamhet utifrån den rådande situationen med reduktionsplikten? I så fall hur?

Företagets miljöarbete och reduktionsplikten (eventuella) påverkan på detta

10. Beskriv företagets befintliga miljöarbete?
 - A) Vilka dimensioner av miljöarbete tillämpar arbetar företaget med?
11. Hur har reduktionsplikten och dess nivå (både före och efter sänkningen) påverkat ert miljöarbete?
 - A) Hur såg ert miljöarbete och engagemang i miljöfrågor ut innan respektive efter sänkningen av reduktionsplikten? Är det någon skillnad?
 - B) Har ert fokus på miljöarbete påverkats av den sänkta reduktionsplikten och att utsläppen därmed ökar? Arbetar ni med motåtgärder för att kompensera för dessa högre utsläpp?
12. Hur ser ni på att genomföra en egen omställning från fossila drivmedel till mer miljövänliga drivmedel för er egen fordonsflotta?
 - A) Har reduktionsplikten och dess nivå påverkat er benägenhet att genomföra en sådan omställning på egen hand?
13. Hur benägna är ni att investera i elektrifierade tunga lastbilar?
 - A) Har reduktionsplikten och dess nivå påverkat företagets benägenhet att investera i elektrifierade tunga lastbilar?

14. Använder företaget på något sätt principer för sparsam körning eller några teknologiska hjälpmedel (såsom driving assistance system) för att minska utsläppen?
- A) Har reduktionsplikten och dess nivå påverkat företagets förhållningssätt till dessa principer och hjälpmedel?