



GÖTEBORGS UNIVERSITET

HANDELSHÖGSKOLAN

Paketleveranser i svensk tätort

En kvalitativ studie om vilka strategier som används för att hantera sista milen leveranser utifrån ekonomiska, sociala och miljömässiga perspektiv.

Kandidatuppsats i Uthålligt Företagande
Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet
Vårterminen 2023

Handledare: Gert Sandahl

Författare:

Hanna Bornander

Victoria Frisell

Sammanfattning

Som följd av den växande e-handeln ökar mängden paket som ska levereras, vilket leder till en allt mer ansträngd distributionskedja. Kundens förväntningar på snabba leveranser och krav på hållbara transporter ställer stora krav på sista milen leveranser. Dessutom finns utmaningar gällande ökad trafikering, belastad infrastruktur samt höga utsläpp av växthusgaser orsakade av leveranserna. Syftet med denna studie har därför varit att undersöka vilka strategier som används av företag inom branschen för paketsdistribution för att hantera sista milen leveranser i tätorter idag, och hur företag planerar att hantera framtida utmaningar avseende social, ekonomisk och miljömässig hållbarhet på den svenska marknaden. Studien har byggt vidare på en nordamerikansk studie av sista milen leveranser där identifierade strategier och utmaningar från denna studie jämförts med observationer från Nordamerika.

Metoden för rapporten har utgjorts av intervjuer med företag inom branschen tillsammans med litteraturstudier. Det har konstaterats att likheter förekommer mellan hantering av sista milen leveranser i Nordamerika och i Sverige, däribland elektrifiering av fordonsflottan, ruttoptimering och användning av paketskåp. Skillnader mellan studierna är att företag i Sverige använder sig av kundaviseringar och på lång sikt satsar på alternativa drivmedel, vilket inte observerats på den nordamerikanska marknaden. Studien har även visat att investering i stöttande IT och teknik är viktiga för företag på den svenska marknaden för att förbättra leveranserna, där en otillräcklig paketvolym och för små städer hindrar den svenska paketsdistributionen från att bli ekonomiskt lönsam så som den fungerar idag, och att förändring krävs. Företag i Sverige har kommit långt inom sista milen leveranser, men det krävs mer för att uppnå ekonomisk, social och miljömässig hållbarhet.

Nyckelord: Sista milen leveranser, distribution, logistik, hållbarhet, TBL, strategi

Abstract

As a consequence of the growing e-commerce, the number of packages increases, leading to an increasingly strained distribution chain. Customers' expectations of fast deliveries and demand for sustainable deliveries poses additional requirements on last mile deliveries, in addition to challenges regarding increased traffic, burdened infrastructure and high greenhouse gas emissions caused by the deliveries. The purpose of this essay was therefore to examine the strategies used by companies within the logistics industry regarding last mile deliveries in urban areas today, and how companies plan to handle future challenges regarding social, economic, and environmental sustainability on the Swedish market. The study has been built upon a North American study of last mile deliveries and compared the identified strategies and challenges with the observations from North America.

The methodology for the report has consisted of interviews with companies in the industry together with literature studies. It was found that similarities exist between the handling of last mile deliveries in North America and Sweden, including vehicle electrification, route optimization and the use of parcel lockers. Differences found between the studies is the use of customer notifications and the long-term investments in alternative fuels in Sweden, which have not been observed in the North American market. The study also found investments in supporting IT and technology to be important for companies in the Swedish market, where insufficient parcel volume and too small cities prevent the Swedish parcel distribution from becoming economically profitable as it operates today, and that change is needed. Companies in Sweden have come a long way in last mile deliveries, but more is required to achieve economic, social, and environmental sustainability.

Key words: Last mile deliveries, distribution, logistics, sustainability, TBL, strategy

Begreppslista

Gigekonomi - Samlingsnamn som syftar till en ny form av arbetsmarknad där individer anlitas för specifika ändamål utan att långsiktig anställningsrelation uppstår. Arbetare inom gigekonomin omfattas i normalfallet inte av kollektivavtal och det saknas jobbsäkerhet.

I transport- och distributionsbranschen används gigekonomin för att skapa effektivitet och matcha utbud med efterfrågan (Nationalencyklopedin, u.å.; Woodcock & Graham, 2020).

Sista milen leveranser - Den sista delen i distributionskedjan som innefattar transporter av gods från distributionscentret till mottagare av leverans (Bosona, 2020). I urbana miljöer inkluderar detta samtliga leveransaktiviteter av gods till mottagare av leverans inom staden (Maxner m.fl., 2022).

Strategi - De aktiviteter ett företag bedriver för att nå sitt långsiktiga mål. En strategi kan definieras som en vägledande plan, en metod för att prestera bättre än konkurrenterna, ett mönster i hur företaget agerar, en positionering i förhållande till marknad, kunder och konkurrenter, samt som ett perspektiv där strategin fungerar som ett enande synsätt som genomsyrar samtliga delar av företagsorganisationen (Mintzberg, 1987).

Terminal - Större avgångs- och ankomsthall för transport av gods (Nationalencyklopedin, u.å.) där godset lastas, lastas om och lagerförs för att sedan transporteras vidare till kunder.

Innehållsförteckning

1. Introduktion	1
1.1 Bakgrund	1
1.2 Problemanalys	2
1.3 Syfte	4
1.4 Frågeställningar	4
2. Metod	5
2.1 Kvalitativ metod	5
2.2 Population och urval	5
2.3 Respondenter	7
2.4 Intervjuernas syfte och upplägg	8
2.5 Använd litteratur	9
2.6 Metoddiskussion	10
3. Teoretisk referensram & litteraturstudier	11
3.1 Triple Bottom Line	11
3.2 Hållbarhet inom distributionskedjan	13
3.3 Struktur för sista milen leveranser	14
3.4 Strategier	15
3.4.1 Vad är en strategi	15
3.4.2 Omvärldsanalyser	16
3.4.3 Hållbarhetsstrategier för sista milen leveranser och dess utmaningar	17
3.5 Tillämpning av teorin	20
4. Empiri	21
4.1 Struktur och fordonsflotta för sista milen leveranser	21
4.2 Företagens strategier	22
4.3 Företagens strategier i relation till hållbarhet	24
4.4 Utmaningar inom branschen	26
5. Analys	30
5.1 Struktur och fordonsflotta för sista milen leveranser	30
5.2 Företagens strategier	30
5.3 Företagens strategier i relation till hållbarhet	32
5.4 Utmaningar inom branschen	33
6. Slutsats	36
Referenser	38
Bilaga	42

Figur- och tabellförteckning

Figur 1. Hållbarhetsbegreppets tre delar	11
Figur 2. Struktur för sista milen leveranser i urban miljö	14
Tabell 1. Hållbarhetsstrategier för sista milen leveranser	18
Tabell 2. Utmaningar i relation till hållbarhetsstrategier för sista milen leveranser	19

1. Introduktion

1.1 Bakgrund

Världens befolkning växer och samtidigt pågår en global urbaniseringstrend, där allt fler människor flyttar in till städer. Omkring 80 % av Europas och Nordamerikas invånare lever i urbana miljöer (McKinnon m.fl., 2015) och data med utgångspunkt från 2018 visar att 4,2 miljarder människor globalt lever i urbana områden och antalet förväntas att nästintill fördubblas till år 2050 (Competence Centre on Foresight, 2020). Städer som växer till så kallade "mega cities", med invånare över 10 miljoner människor, blir allt vanligare. Då många städer idag har bristande infrastruktur, underutvecklad stadsplanering och logistikhantering riskerar denna trend att resultera i negativa sociala, miljömässiga och ekonomiska konsekvenser (Bretzke, 2013). Även i mindre städer har liknande problematik uppmärksamats, exempelvis i Göteborg och Stockholm (IVA, 2017). Sju av tio svenska kommuner växer i befolkningsmängd (Statistiska centralbyrån, 2022) och den totala befolkningen förväntas öka och passera 11 miljoner år 2032 (Statistiska centralbyrån, 2023). FN har uppmärksammat dessa utvecklingstrender och flera utmaningar adresseras av de globala målen i Agenda 2030, hållbarhetsmål nummer 9: hållbar industri, innovationer och infrastruktur samt nummer 11: hållbara städer och samhällen (Globala målen, n.d.).

En ökad densitet av invånare i städer resulterar enligt studier i en exponentiell ökning av trafikstockningar (Deloison m.fl., 2020), vilket är ett av de största problemen med växande städer (Bretzke, 2013). En av de drivande faktorerna är den ökande andel godstrafik som belastar infrastrukturen, vilket utöver trafikstockningar leder till luftföroreningar, buller och allvarliga hälsoproblem (McKinnon m.fl., 2015). Den växande godstrafiken i städer beror på en ökad efterfrågan på sista milen leveranser, vilket definieras som den sista delen i distributionskedjan och innefattar transporter från distributionscentret till mottagare av leverans (Bosona, 2020). Deloison m.fl. (2020) rapporterar att prognoser tyder på att efterfrågan på sista milen leveranser kan växa med omkring 78 % världen över till år 2030. Denna utveckling drivs av urbanisering, förändrat konsumentbeteende, där e-handel har stigit betydligt de senaste åren, samt en växande kundbas och ökad köpkraft hos medelklassen. Konsumenterna efterfrågar snabba leveranser där 1-3 dagars leveranstid utgör det största segmentet. Det segment som växer snabbast är däremot samma-dag-leveranser och direktleveranser, vilket är en följd av den drastiska tekniska utvecklingen som möjliggör tidsoptimering inom sista milen leveranser.

Den globala trenden med en växande efterfrågan på sista milen leveranser går även att observera i en svensk kontext. Nyqvist (2022) redogör i rapporten *Den svenska paketmarknaden 2021* för att paketmarknaden i Sverige värdesattes till 22 miljarder kronor år 2021 med en total distribution på omkring 358 miljoner paket. Sett till endast e-handel skickades 198,5 miljoner paket till privatpersoner i Sverige under år 2022 (Transportföretagen, 2023). Detta förändrade konsumentbeteende har påverkat den svenska utformningen av sista milen leveranser där exempelvis mängden paketskåp har ökat från några hundra till omkring 7000 de senaste åren (Hildingsson m.fl., 2023).

Till följd av utvecklingstrender och relaterade miljöproblem har urban logistik och sista milen leveranser fått allt större utrymme i litteraturen under de senaste åren. Flera innovativa lösningar på kort och lång sikt har presenterats. Elektrifiering av fordonsflotta, ökade lastningsvolymerna, alternativa leveransmetoder i form av cykelbud och paketskåp, men även introduktion av drönar- och robotleveranser tas upp (Boysen m.fl., 2021; Maxner m.fl., 2022).

1.2 Problemanalys

Den växande efterfrågan på sista milen leveranser medför en ökad trafikering och köer i stadsmiljö (Boysen m.fl., 2021), vilket överlastar den befintliga infrastrukturen och säkerheten i städerna. Dessutom bidrar det till en ökning av växthusgaser som i sin tur har negativa effekter på såväl invånarnas hälsa som på miljön i de urbana områdena (Arvianto m.fl., 2021; Hu m.fl., 2019). En allt vanligare lösning för att minska utsläppen av fossila bränslen vid paketleveranser är elektrifiering av leveransfordon. Boysen m.fl. (2021) rapporterar att denna utveckling går framåt, men den står fortfarande inför begränsningar vad gäller lastförmåga, räckvidd och batteriladdning. De strategier som för tillfället är i bruk, och planeras att implementeras för att effektivisera sista milen leveranser och skapa en hållbar distribution, står inför komplikationer som grundar sig i den höga grad av fragmentering som präglar distributionskedjan, och där den stora mängden aktörer leder till intressekonflikter (Bosona, 2020), dels mellan företag inom branschen, men även i relation till staten och kommuner. Företagens incitament till förändring drivs av strategiernas potential till förbättrad effektivitet och ökad lönsamhet, men i praktiken råder det en diskrepans mellan konsumenternas förväntningar på snabba, hållbara leveranser och deras bristande vilja att betala för dessa. Detta resulterar i låga vinstmarginaler för företag inom distributionssektorn,

vilket i sin tur påverkar möjligheterna till att investera i nya teknologier och hållbara transportalternativ (Maxner m.fl., 2022).

Både kortsiktiga och långsiktiga lösningar möter utmaningar gällande volymkapacitet, då exempelvis varken lastcyklar eller drönare kan leverera samma kvantitet som en lastbil (Boysen m.fl., 2021; Maxner m.fl., 2022). Dessutom existerar hinder, såsom reglering och brist på tillgänglig infrastruktur, för testning och utvärdering av alternativa leveranssätt, vilket minskar incitament för företag att investera i dessa. Användningen av underleverantörer för sista milen leveranser försvårar implementering av strategier ytterligare. Delvis på grund av decentraliseringen av leveransaktiviteter som gör att den centrala styrningen går förlorad och minskar distributionsföretagens möjligheter att påverka leveransens utformning, men även den ekonomiska aspekten som innebär att aktörer ofta saknar de finansiella resurser som krävs för att använda sig av hållbara leveransmetoder (Maxner m.fl., 2022).

Idag pressas de etablerade distributionsföretagen även hårt av gigekonomin framväxt. Woodcock & Graham (2020) redogör hur denna nya arbetsmarknad med avsaknad av långsiktiga anställningsrelationer skapar flexibilitet och möjligheter för kostnadsreducering för företagen, vilket resulterar i en ökad konkurrens gällande prissättning och kundsegment. Flexibiliteten medför dessutom en större frihet för arbetare och skapar fler jobb-möjligheter, men har negativa aspekter då lönerna är låga och arbetarna saknar anställningsskydd.

Ett ramverk för att ta hänsyn till social och miljömässig hållbarhet av sista milen leveranser, utöver det ekonomiska och vinstdrivande syftet, är att använda "The triple bottom line" (TBL). Dagens företag och organisationer står inför stora utmaningar gällande att implementera de tre olika delarna av hållbarhet i företagets strategier och balansera dem sinsemellan (Elkington, 1999, 2004; Kenton, 2022). Då lösningar och strategier är kontextberoende existerar inte heller en enskild lösning som kan appliceras i alla städer (Bosona, 2020).

Med avseende på urbaniseringstrenden och de utmaningar som existerar i relation till olika strategier, är det högst relevant att närmare undersöka hur distributionsföretag i Sverige arbetar för att utforma sista milen leveranser i storstadsmiljö och vilka strategier de använder för att främja en hållbar utveckling. Genom att ta reda på hur företag inom den svenska distributionsbranschen arbetar ämnar denna rapport därmed undersöka vilka strategier företag

i Sverige använder för att hantera ekonomiska, miljömässiga och sociala aspekter av sista milen leveranser i urbana miljöer och de relaterade utmaningarna. Maxner m.fl. (2022) har undersökt vilka strategier som används av privata och offentliga aktörer för att minska koldioxidutsläppen från sista milen leveranser i Nordamerika. Kan samma problematik observeras på den svenska marknaden eller står Sverige inför andra utmaningar där nya lösningar behövs?

1.3 Syfte

Uppsatsens syfte är att beskriva de strategier och verktyg som används i praktiken av företag inom branschen för paketdistribution, vad gäller sista milen leveranser i tätorter och hur dessa företag arbetar för att möta framtida utmaningar med hänsyn till ekonomisk, social och miljömässig hållbarhet. Studien är avgränsad till en svensk kontext och hur företag arbetar med dessa frågor på den svenska marknaden. Det som observeras på den svenska marknaden jämförs sedan med vad som presenteras från en nordamerikansk studie av sista milen leveranser. Detta med anledning att undersöka om likheter och skillnader finns mellan strategier och utmaningar på den nordamerikanska kontra den svenska marknaden. Då ingen liknande studie hittats ämnar denna studie bredda kunskapen om sista milen leveranser i Sverige utifrån ett branschperspektiv.

1.4 Frågeställningar

- Vilka strategier har företag inom branschen för paketdistribution i Sverige för att hantera sista milen leveranser i tätort med relation till social, ekonomisk och miljömässig hållbarhet?
- Hur planerar företagen att hantera framtida utmaningar med hänsyn till ekonomisk, social och miljömässig hållbarhet?
- Stämmer strategierna och utmaningarna identifierade i Nordamerika överens med dem som observerats i Sverige?

2. Metod

2.1 Kvalitativ metod

Rapporten bygger på litteraturanalyser och semistrukturerade intervjuer med företag inom branschen för pakettidistribution. Syftet med studien har varit att ta reda på vilka strategier och verktyg företag på den svenska marknaden använder gällande sista milen leveranser. Med anledning av strategibegreppets breda karaktär har studien sökt svar på hur företag arbetar och vad de har för tankar och åsikter angående denna del av distributionskedjan, som kan vara styrande vid utformning av verksamheten och dess aktiviteter. För att identifiera de bakomliggande motiven och argumentationer för strategier inom distributionsbranschen har därför en kvalitativ metod använts. Detta då kvalitativ forskning fokuserar på mjuka värden, som att förstå människors upplevelser och sociala sammanhang, vilket förklaras av Patel & Davidson i boken *Forskningsmetodikens grunder* från 2019. Genom utförandet av kvalitativa intervjuer har respondenternas uppfattningar angående sista milen leveranser detekterats och en djupare förståelse av ämnet förmedlats. För att kunna diskutera området tillsammans med respondenterna och förstå hur branschen fungerar har mycket tid avsatts till fördjupning inom logistik och ämnen relaterade till sista milen leveranser, vilket följer Patel & Davidsons (2019) rekommendationer av att forskaren bör vara insatt i ämnet och tillhörande forskning i samband med kvalitativa intervjuer. Denna grund har varit nödvändig för att veta vilka frågor som behövt ställas under intervjuerna och för att förstå respondenternas svar på dessa frågor.

2.2 Population och urval

Populationen består av företag som verkar inom pakettidistribution i Sverige. I det urval som gjorts av dessa företag utgörs respondenterna av både rena distributionsföretag, som arbetar med paketleveranser, och företag som arbetar inom "business to business" (B2B) med att hjälpa andra företag hantera sista milen leveranser. Med avseende till pakettidistributörer som är rena distributionsföretag består delar av den totala populationen av ett trettiotal aktörer som är anmälda hos Post-och telestyrelsen i Sverige (Post- och telestyrelsen, 2022). Detta är en myndighet som bevakar elektronisk kommunikation och post i Sverige. Företag som verkar inom andra delar av branschen, som respondenterna från företag D, är inte medräknade i denna siffra och antalet aktörer inom branschen i stort är svårt att beräkna. Detta med anledning att aktörer kan verka inom många olika delar av branschen och en sammanställning av det exakta antalet blir således svårt att ta fram, samt att populationen kan skifta då nya företag kommer in och ut ur branschen. Nedan presenteras de företag som är

anmälda hos Post- och telestyrelsen som paketleverantörer år 2022, vilket utgör delar av populationen, då aktörer inom branschen kan saknas från denna lista.

Bussgods i Norr AB, Instabox, Budbee, Airmee, United Parcel Service Sweden AB, TNT Sverige Aktieföretag, Jetpak, Federal Express Corporation, DSV Road AB, DHL Freight AB, DHL Express AB, Schenker, Bring Parcels AB, Best Transport AB, Asendia Nordic AB, Postnord Sverige AB, Pressens Morgontjänst KB, NiM Distribution i Skåne AB, Point Logistik Gota Media AB, Svensk Hemleverans HB, Hall Media Logistik AB, Svensk Hemleverans Norr AB, Västsvensk Tidningsdistribution KB, Prolog KB, CityMail Sweden AB (Post- och telestyrelsen, 2022).

För att få tag på respondenter till studien skickades förfrågningar ut via e-mail och LinkedIn till ett flertal företag inom distributionsbranschen. Dessa hittades via sökningar på internet efter paketdistributörer i Sverige och de listade paketdistributörer som återfinns hos Post-och telestyrelsen presenterade ovan i detta avsnitt. De företag som tackade ja deltog i studien och utgör respondenterna för denna rapport. Företagen valdes ut eftersom de arbetar med hantering av frakt inom svenska städer och därmed representerar en del av populationen inom branschen. Initialt planerades att endast distributionsföretag skulle intervjuas och medverka i studien, men då svarsfrekvensen var otillräcklig breddades ramen för studien till att även inkludera företag inom branschen som är relevanta för distributionssektorn, men som i sig inte klassas som distributionsföretag. Således arbetar ett av de fyra intervjuade företagen med att tillhandahålla andra företag med en IT- och logistikplattform för sista milen leveranser. Övriga respondenter arbetar med ren paketdistribution. Valet att utöka antalet respondenter bidrog positivt till studien genom att tillföra ytterligare perspektiv och perceptioner om branschen i stort och mer precist sista milen leveranser. Intervjun med ett företag vars verksamhet och affärsmodell baseras på sista milen leveranser gav information från ett annat perspektiv än den som presenterats av distributionsföretagen. Följaktligen blev förståelsen för sista milen leveranser och de utmaningar som berör branschen ännu tydligare.

2.3 Respondenter

Företag A

Respondenten från företag A arbetar som "Head of Customer Experience" på ett stort speditors- och logistikföretag som verkar i Sverige, men även globalt i många andra länder. Respondentens arbetsuppgifter har ett stort fokus på kundupplevelsen och produktutveckling. Med den bakgrunden som utgångspunkt svarade respondenten på intervjufrågorna utifrån ett marknadsorienterat perspektiv.

Företag B

Chefen för affärsutveckling inom paketsdistribution intervjuades från företag B. Detta är ett stort företag som verkar inom den nordiska paketmarknaden. Respondenten leder på företaget ett team med affärsutvecklare som innehar förståelse för framtidens tjänster inom paket och E-handel, med uppdrag att utveckla strategi, driva affärsutveckling och långsiktig planering för paket i Sverige.

Företag C

Nordic manager fulfillment är den arbetsroll som respondenten från företag C har. Företaget är stort och verkar i Sverige och övriga Norden, men även internationellt utanför Nordens gränser. Ett stort fokus i respondentens arbetsuppgifter är att ta fram lagerlösningar åt e-handlare och där ingår till stor del även sista milen. Exempelvis genom hantering av ledtider, leveranser och kostnadseffektivisering.

Företag D

Från företag D deltog företagets VD och grundare som respondent för intervjun samt dennes assistent. Detta är ett mindre företag som levererar logistiklösningar i form av en IT plattform för sista milen leveranser, där mjukvara säljs som en service till andra företag i form av B2B och inom dagligvaruhandeln. De säljer bland annat optimerade rutter och hjälper till att göra leveranser mer förutsägbara.

2.4 Intervjuernas syfte och upplägg

Den information som framkom under intervjuerna har använts för att få en större förståelse för den svenska paketdistributionen och för att kunna besvara frågeställningarna presenterade i föregående kapitel. Semistrukturerade intervjuer har använts med syftet att de gav respondenterna möjlighet att i viss grad påverka intervjun och gå djupare in i delar som de velat berätta mer om, vilket inte hade varit möjligt i samma utsträckning om intervjuerna följt en mer strukturerad karaktär (Patel & Davidson, 2019). Användandet av en mindre strukturerad intervjuform möjliggjorde att information, som annars inte hade framkommit, har fått större utrymme att diskuteras.

Intervjuerna utfördes på plats hos företagen och digitalt via videosamtal, beroende på vad som passade respondenterna bäst med en tidsåtgång på mellan 40-60 minuter. Resultatet från intervjuerna presenteras med anonyma respondenter för att öka incitamenten för företagen att svara på frågor gällande företagets affärsmodell och specifika arbetssätt som vanligtvis hålls inom verksamheten. Genom anonyma respondenter får svaren på intervjufrågorna även ta större plats i rapporten istället för att fokus läggs på vilka strategier som är kopplade till vilket företag. Syftet med frågorna var att ta reda på hur företag arbetar i en svensk kontext med paketleveranser i en urban miljö, med fokus på den sista delen av distributionskedjan, så kallade sista milen leveranser. Betoning har här lagts på att undersöka vilka strategier som används för att arbeta med slutet av distributionskedjan och hur dessa strategier tas fram. Dessutom har frågor gällande kopplingen mellan den dagliga verksamheten och implementerandet av strategier ställts.

Hur framtida utmaningar är tänkta att hanteras, vilka fordon som leveransflottan består av, samt om det finns några specifika strategier gällande hållbarhetsutmaningar i relation till miljömässiga, ekonomiska och sociala faktorer, diskuterades fortsättningsvis under intervjuerna. Slutligen tillfrågades respondenterna om något stöd från andra aktörer, exempelvis stat och kommun, behövs för att företagen ska kunna implementera sina framtida strategier, effektivisera sina sista milen leveranser och minska sin miljöpåverkan. Huvudfrågorna som ställdes under intervjuerna var samma under samtliga intervjuer, där endast följdfrågor skiljts åt om något varit i behov av att förtydligas eller som respondenten velat diskutera ytterligare. Detta för att möjliggöra jämförelser mellan respondenternas svar. För att säkerställa att inget intervjumaterial gått förlorat har samtliga intervjuer spelats in och

transkriberats för att sedan presenteras i rapportens empirikapitel. Huvudfrågorna till intervjuerna återfinns som bilaga i slutet av denna rapport.

2.5 Använd litteratur

Utöver intervjuer har även litteraturstudier genomförts. Detta genom sökning av litteratur på databaser så som Scopus och Google Scholar med sökord som; *TBL, last mile deliveries, urban freight transport, logistics, urban logistics* och *strategy concepts*, samt genomgång av referenslistor från den funna litteraturen. Syftet med att använda litteratur har varit att stötta upp intervjuerna och tillföra en bredare förståelse för området, samt presentera olika perspektiv och åsikter om ämnet. För att säkerställa att den kvalitativa studien håller hög grad av validitet och reliabilitet, det vill säga att undersöka det som ämnas undersökas och att detta görs på ett tillförlitligt sätt (Patel & Davidson, 2019), har triangulering använts vid insamlande och användande av litteratur. Detta har inneburit att den litteratur som presenterats i rapporten belyser olika perspektiv på de fenomen som rapporten beskriver för att ge läsaren en så bred och opartisk bild som möjligt och undvika skevhet och bias. För att säkerställa att litteraturen som använts har hållit en hög kvalitet och sanningsgrad har majoriteten av all litteratur varit kvalitetsgranskad (peer reviewed) och skriven av personer med stor ämneskunskap för logistik och sista milen leveranser. Tilläggningsvis har företagens hållbarhetsrapporter använts vid behov när respondenterna hänvisat till dessa.

Under litteraturgenomgången uppmärksammades en specifik artikel som har varit en viktig bidragande faktor till denna uppsats, vilket är rapporten *Identifying the Challenges to Sustainable Urban Last-Mile Deliveries: Perspectives from Public and Private Stakeholders* av Maxner, Chiara och Goodchild från år 2022. Deras rapport presenterar en undersökning av sista milen leveranser i en nordamerikansk kontext med intervjuer och litteraturanalyser som verktyg. Rapporten har bidragit med information om sista milen leveranser från ett aktörsperspektiv och inspiration till vidare forskning för att analysera vilka likheter och skillnader mellan utmaningar och hantering av sista milen leveranser som existerar i en nordamerikansk respektive svensk kontext. Således har denna uppsats byggt vidare på tidigare forskning och tillfört ytterligare kunskap om sista milen leveranser utifrån ett svensk perspektiv.

2.6 Metoddiskussion

Användandet av en kvalitativ metod har varit nödvändigt för att identifiera de motiv och åsikter kring sista milen leveranser som ligger bakom de använda strategierna och branschens relaterade utmaningar. Även om endast ett urval från populationen intervjuats och andra svar hade kunnat framkomma om ett annat urval skett, anses metoden hålla en hög grad av validitet då antalet respondenter givit en verklighetstrogen bild av sista milen leveranser och de relaterade utmaningarna utifrån ett branschperspektiv, vilket uppfyller denna studies syfte. Begränsningen i urvalet har tagits hänsyn till vid analys av den information som framkom under intervjuerna och de slutsatser som dragits därefter. Vidare har användandet av litteraturanalyser av relevant forskning och relaterade teorier och modeller inom ämnet stärkt studiens reliabilitet och relevans genom att studien har grundats på tidigare forskning, där intervjufrågorna utgått ifrån rapportens presenterade teori. Strategier, omvärldsanalyser, hållbarhetsperspektivet genom "Triple bottom line" och strukturen för sista milen leveranser är exempel på teori som intervjufrågorna återkopplar till.

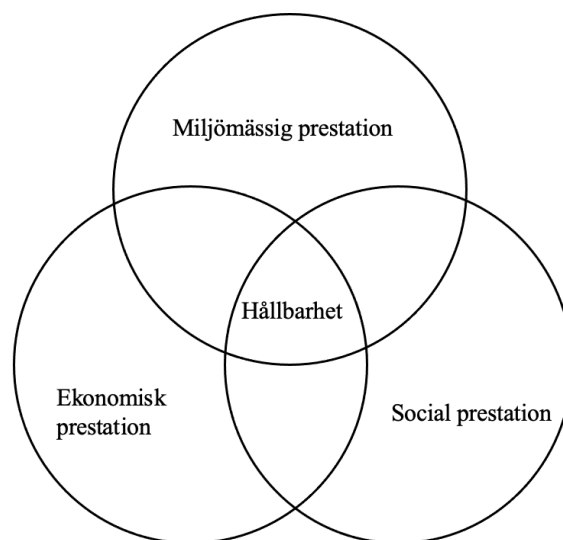
Vid kvalitativa studier finns däremot risk för en viss subjektivitet då de ställda frågorna och tolkningarna av svaren görs av forskaren, vilket i sin tur påverkar studiens reliabilitet (Patel & Davidson, 2019). Transkribering av studiens intervjumaterial och användandet av anonyma respondenter har därför använts för att säkerställa studiens reliabilitet och att den information som samlats in har hanterats på ett tillförlitligt sätt. De ställda intervjufrågorna och tolkningarna av svaren har även granskats av båda studiens författare, vilket minskat risken för feltolkningar av det insamlade materialet. Kopplat till studiens presenterade syfte har den kvalitativa metod som använts möjliggjort att viktiga insikter om sista milen leveranser i en svensk kontext och värdefull kunskap om populationen kunnat presenteras, utifrån det urval som gjorts, tillsammans med studiens teoretiska referensram och litteraturstudier.

3. Teoretisk referensram & litteraturstudier

3.1 Triple Bottom Line

“Triple bottom line” är en teori som bygger på idén om att företag kan bidra till ett förbättrat välmående hos både människor och planet samtidigt som det genererar kapital. Teorin, med förkortning *TBL*, grundas på *social*, *ekonomisk* och *miljömässig* hållbarhet (Elkington 2004; Kenton, 2022). Teorin innebär med andra ord att ekonomiska, sociala och miljömässiga aspekter av företag och organisationer balanseras. Aktiviteter som positivt påverkar alla dessa delar, där de överlappar med varandra, kan i sin tur leda till långsiktiga ekonomiska och konkurrenskraftiga fördelar som en konsekvens av ett hållbart företagande (Carter & Rogers, 2008).

John Elkington var den första att mynta begreppet år 1994 (Elkington, 2004) och beskriver ramverket runt begreppet i sin bok *Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business* år 1999. Elkington skriver att redovisning och rapportering av en organisations hållbarhetsarbete kommer att vara oerhört viktigt för framtida organisationer med allt högre krav vad gäller hållbarhetsprestation. Figur 1 illustrerar hur de tre komponenterna av hållbarhet relaterar till varandra. Det finns olika sätt att visualisera hållbarhetsbegreppet på och denna illustration valdes då den viktat alla delar lika och därmed presenterar en opartisk bild av begreppet.



Figur 1. Hållbarhetsbegreppets tre delar; social-, ekonomisk- och miljömässig prestation och deras förhållande till varandra. Inspirerad av Elkington (1999, s.73).

Den första komponenten som syns i figuren ovan (figur 1), *ekonomisk prestation*, syftar till hänsynstagande av den ekonomiska aspekten av företagandet (Elkington, 1999; Kenton, 2022; Miller, 2020). Inom företag identifieras bland annat vinst, konkurrenskraft och ett företags varumärke som viktiga beståndsdelar till denna kategori (Laurell m.fl., 2019; Svensson & Wagner, 2015). Traditionellt har vinstmaximering och minimerande av kostnader och risk varit de huvudsakliga komponenterna för beslutsfattande och strategiplanering. Detta är fortfarande viktiga delar för framgångsrikt företagande. TBL ger däremot en bredare syn på syftet med företagande genom att inkludera sociala och miljömässiga värden utöver de ekonomiska. Genom att agera mer socialt och miljömässigt hållbart kan företag prestera bättre, vilket i sin tur kan ha positiv effekt på ett företags lönsamhet och ekonomiska resultat (Elkington, 1999; Kenton, 2022; Miller, 2020).

Den andra delen av modellen, *miljömässig prestation*, utgörs av den miljömässiga påverkan som verksamheten har på planeten (Elkington, 1999). Mängden utsläpp av växthusgaser och avfall samt energianvändning är exempel på saker som kan mätas för att utvärdera ett företags påverkan på miljön (Kenton, 2022; Miller, 2020). Inom denna kategori har exempelvis koldioxidavtryck, klimatförändringar och global uppvärmning samt energieffektiviseringar identifierats som viktiga faktorer gemensamma för företag att anpassa sig till (Laurell m.fl., 2019; Svensson & Wagner, 2015). Den tredje komponenten, *social prestation*, innebär hänsynstagande till samtliga människor kopplade till företaget (Elkington 1999), som anställda, leverantörer och kunder (Kenton, 2022; Miller, 2020). Organisatoriskt stöd, företagskultur och företagsrykte är några av de faktorer som identifierats som betydelsefulla för flera företag inom kategorin för social hållbarhet (Laurell m.fl., 2019; Svensson & Wagner, 2015).

Svensson & Wagner (2015) noterar att ekonomiska faktorer är det som driver företagens aktiviteter och ämnar stödja hållbarhetsarbetet. Detta görs genom att sociala faktorer hanteras, vilket påverkar miljömässiga faktorer. *Avvägningar* (tradeoffs), *finans* och *energieffektivitetsprogram*, är ytterligare aspekter som Laurell m.fl. (2019) funnit som viktiga för företag att beakta i sitt hållbarhetsarbete. TBL bidrar till en förståelse för viktiga aspekter som påverkas av företags verksamheter och fungerar som ett ramverk för att utvärdera företags hållbarhetsarbete (Pava, 2007). Den ligger även till grund för andra modeller som bygger vidare på teorin (Carter & Rogers, 2008; Laurell m.fl., 2019). "Sustainable supply chain management" är ett exempel på en sådan modell.

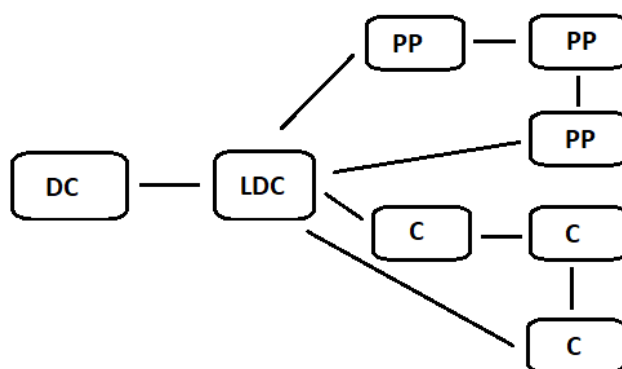
3.2 Hållbarhet inom distributionskedjan

“Sustainable supply chain management” med förkortning *SSCM* är en modell som bygger vidare på TBL och applicerar ett hållbarhetsperspektiv på distributionskedjan. Denna modell presenteras av Carter och Rogers i artikeln *A framework of sustainable supply chain management: moving toward new theory* (2008). Artikeln grundas på litteraturanalyser av existerande forskning inom hållbarhet för att sedan presentera ett hållbarhetskoncept på logistikområdet och specifikt distributionskedjan. *SSCM* definieras i rapporten som strategisk och transparent integration och uppnåendet av en organisations ekonomiska, sociala och miljömässiga mål. Detta görs i en systematisk samordning av interorganisatoriska affärsprocesser för att förbättra det enskilda företags långsiktiga ekonomiska resultat och distributionskedjor. Denna definition är baserad på TBL och de fyra stöttande aspekterna; *riskhantering, transparens, strategi* och *kultur* som författarna återkommande identifierade i den granskade hållbarhetslitteraturen.

Riskfaktorer kan exempelvis vara påverkan från produkter, föroreningar och säkerheten för de anställda. Gällande distributionskedjan kan det röra sig om risken att problem uppstår under leveransprocessen och misslyckande att möta konsumenters krav. Naturkatastrofer, rättsliga problem, felaktiga prognoser av efterfrågan och volatila energipriser är bara några av dessa faktorer. Inom ramverket för *SSCM* presenterat av Carter och Rogers, innebär riskhantering i distributionskedjan ett företags förmåga att hantera de ekonomiska, sociala och miljömässiga riskfaktorer som påverkar kedjan. Med transparens menas att människor kräver mer information och öppenhet (Carter & Rogers, 2008; Elkington 1999, 2004). Carter och Rogers hänvisar till Hart (1995, s.1000) som beskriver att lokalsamhället och externa intressenter kräver att företagsprocesser blir mer transparenta och att företag kan behöva öppna upp sina verksamheter för allt större granskning. Detta menar Hart krävs för att företag ska bibehålla sin legitimitet och sitt rykte. Med den tredje och fjärde stöttepelaren, strategi och kultur, syftar Carter och Rogers på att strategi och kultur behöver hänga ihop. De förklarar med stöd från tidigare litteratur att företag som implementerar hållbarhetsinitiativ ofta också till viss del förändrat kulturen i organisationen (Carter & Rogers, 2008).

3.3 Struktur för sista milen leveranser

Bosona (2020) har genomfört en strukturerad granskning av den befintliga litteraturen gällande sista milen leveranser som publicerats sedan 2010 och har med det som utgångspunkt strukturerat en förenklad linjär distributionskedja i fem steg bestående av transportörer, distributionscentrum, lokala distributionscentrum, upphämningsstationer och mottagare av leverans. Den linjära distributionskedjan har använts som underlag till utformningen av en typologi för sista milen leveranser där möjliga distributionskombinationer grupperats in i tre huvudsakliga kategorier: *leveranser baserade på distributionscentrum*, *leveranser baserade på lokala distributionscentrum* och *leveranser baserade på upphämtning av varan*. En vanligt förekommande struktur inom kategorin *leveranser baserade på lokala distributionscentrum* presenteras i figur 2.



Figur 2. Struktur för sista milen leveranser i urban miljö; inom kategorin leveranser baserade på lokala distributionscentrum. Med utgångspunkt från distributionscentrum (DC) fraktas godset till lokala distributionscentrum i urban miljö (LDC). Därefter transporteras det till upphämningsstationer (PP), alternativt till mottagare av leverans (C)(Bosona, 2020, s.6).

Sista milen leveransens struktur (figur 2.) utgörs i det första ledet av transportörer som anländer med gods till distributionscentrum geografiskt placerade utanför den urbana miljön, exempelvis regionala lager. Därefter transporteras det till lokala distributionscentrum, vilket inkluderar lokala depåer, återförsäljare och konsolideringscentrum, belägna i stadsmiljö. Slutligen levereras godset till upphämningsstationer, likt mindre butiker och paketskåp där mottagaren av leveransen själv står för den sista transportsträckan, alternativt direkt till mottagare av leverans (Bosona, 2020).

3.4 Strategier

3.4.1 Vad är en strategi

Det råder i stor utsträckning konsensus gällande strategiers centrala roll för att få företag att frodas, däremot saknas en enhetlig begreppsförklaring (McGee m.fl., 2010). Ett ramverk som kan appliceras för att skapa en överblick av vad en strategi omfattar och innebär är "Five Ps for strategy" (Mintzberg, 1987), vilket inkluderar fem olika definitioner av strategi där respektive P står för plan (*plan*), metod (*ploy*), mönster (*pattern*), position (*position*) och perspektiv (*perspective*) och dessa kan agera både som substitut och komplettera varandra.

Att definiera strategier som en plan är vanligt förekommande och i detta avseende syftar det till ett systematiskt tillvägagångssätt där företaget fastställer långsiktiga mål, bestämmer företagets handlingsplan och riktning, samt allokerar resurser för att nå det specificerade målet (Chandler, 1962; McGee m.fl., 2010). De aktiviteter som anses föra företaget i rätt riktning utformas innan åtgärder vidtas och i denna bemärkelse besitter strategier således ett vägledande syfte och är dessutom en metod för företaget att få övertag över sina konkurrenter (Mintzberg, 1987). Strategier kan även anta en mer framväxande karaktär där de involverar en ström av aktiviteter och handlingar som för företaget kan vara både avsiktliga och oavsiktliga. Genom kontinuerlig utvärdering av företagets agerande kan delar av den planerade strategin falla bort medan andra realiserar och även kompletteras med framväxande strategier som utvecklas oavsiktligt genom mönster i företagets handlande och som tillsammans bildar den faktiska strategin (Mintzberg, 1987).

Strategier besitter även en central roll inom perspektivskapande och positionering, där strategi som perspektiv har ett internt fokus och i den bemärkelsen är ett koncept som bör genomsyra hela företagsorganisationen och där samtliga involverade bör ha samma intentioner och kollektivt agera i riktning mot ett gemensamt mål. Inom positionering har strategier ett externt fokus där de nyttjas av företag i syfte att skapa en unik och värdefull positionering i relation till konkurrenter, marknad och miljö (Mintzberg, 1987). Företag måste kontinuerligt söka efter nya aktiviteter och potentiella positioner för att förbli konkurrenskraftiga på marknaden och strategierna underlättar då i avvägningen mellan vilka aktiviteter som är relevanta respektive irrelevanta för företaget (Porter, 1996).

3.4.2 Omvärldsanalyser

Porter (1979) konstaterar att själva essensen av strategiformulering är att hantera konkurrens. För att lyckas med detta och positionera sig gynnsamt på marknaden krävs analys av den externa kontext företaget befinner sig i, samt en medvetenhet om företagets interna styrkor och svagheter. Denna typ av aktiviteter benämns omvärldsanalyser där ackumulering och prioritering av information från omvärlden används till att skapa en grund för företaget vid planering, riskanalys och beslutsfattande (Nationalencyklopedin, u.å.). "*Porter's five forces*" (Porter, 1979) är en vanligt förekommande modell för att identifiera konkurrensen inom en viss industri. Genom att beakta den befintliga konkurrensen på marknaden, hotet från inträdande av nya aktörer, kunders och leverantörers förhandlingsstyrka, samt risken för substitutvaror till ens produkt kan strategier formuleras som genererar tillväxt i företaget.

Ytterligare en modell för att identifiera de externa makrofaktorerna som påverkar företaget i den bransch de verkar inom är PESTLE. Genom att strategiskt analysera politiska-, ekonomiska-, sociala-, tekniska-, juridiska- och miljömässiga faktorer kan företag identifiera risker och möjligheter innan de implementerar en ny strategi eller ett nytt projekt. I kombination med denna modell används ofta SWOT analyser (Rastogi & Trivedi, 2016). Det är ett populärt analysverktyg som används för strategisk planering där företagets styrkor och svagheter, samt möjligheter och hot, struktureras upp i ett rutnät för att få en enkel överblick över de interna och externa faktorerna som påverkar dess verksamhet (Helms & Nixon, 2010).

Under senare år har "*Blue ocean strategy*" fått stort genomslag. Konceptet introducerades av Chan Kim och Renee Mauborgne år 2005 då de publicerade första utgåvan av boken vid samma namn (Kim & Mauborgne, 2015). Till skillnad från Porters five forces eller SWOT vars logik bygger på ett nollsummespel där företag och deras strategier är bundna till marknads ramar, så ser "*Blue ocean strategy*" marknads- och industristrukturen som formbar. Företag uppmuntras att lämna den så kallade "röda oceanen", vilket syftar till att fokusera på strategier för att utmanövrera konkurrenter på existerande marknader, och proaktivt söka sig till "blåa oceaner", det vill säga en marknad som ännu inte är upptäckt och där det därmed inte existerar någon form av konkurrens. Dessa marknader kan uppstå utanför de befintliga likväl som inom de existerande, men den viktigaste aspekten i strategin är att agera snabbt och utnyttja sitt tidsmonopol innan konkurrenter strömmar in på den nya marknaden och även den blir en röd ocean (Kim & Mauborgne, 2015).

3.4.3 Hållbarhetsstrategier för sista milen leveranser och dess utmaningar

Maxner m.fl. (2022) har genom intervjuer med offentliga och privata aktörer inom distributionsbranschen i Nordamerika dokumenterat de strategier som stat, respektive företag, implementerar för att reducera koldioxidemissioner i urbana miljöer. Då sista milen leveranser utgörs av ett komplext nätverk har studien även undersökt hur strategier, målsättningar och utmaningar skiljer sig åt mellan aktörerna. Studien konkluderar att det krävs ökat samarbete och kommunikation mellan stat och företag, men även företag emellan, för att kunna implementera lämpliga och anpassade strategier för att göra sista milen leveranser mer hållbara, samt överkomma identifierade hinder. Undersökningen är däremot begränsad till företag som bedriver sin verksamhet på den amerikanska och kanadensiska marknaden, således är strategier och utmaningar formade efter en nordamerikansk stadsplanering och lagstiftning. Det framhävs även i studien att skillnader i utmaningar och strategier kan identifieras i andra kontexter (Maxner m.fl., 2022).

Strategier identifierade av Maxner m.fl. (2022) har fördelats i de fem kategorierna: *fordonsteknologi*, *landanvändning*, *alternativa leveransmetoder*, *drift* och *reglering* (tabell 1.). Där de tre första utfördes av både statliga aktörer och företag, medan *drift* endast implementerades av företag och *reglering* endast inkluderade statliga strategier. Studiens resultat visar att den strategi företagen primärt fokuserar på är elektrifiering av fordonsflottan. Företagen implementerar även i större utsträckning kortsiktiga lösningar med ett stort fokus på att öka användandet av paketskåp. Hur hållbar denna metod är beror i sin tur på den transportmetod som mottagaren av paketet väljer att använda sig av, exempelvis gång, cykel eller ett bensindrivet fordon (Boysen m.fl., 2021). Strategier som utbyggnad av laddningsinfrastruktur och alternativa drivmedel är mindre relevanta då företagen planerar att ladda sina fordon på sina befintliga anläggningar och drivmedel, likt biogas och vätgas, inte anses ha någon potential ur ett längre tidsperspektiv. Långsiktiga lösningar, såsom drönan- och robotleveranser anses eventuellt vara potentiella lösningar för framtiden (Maxner m.fl., 2022).

Maxner m.fl. (2022) betonar att det finns en diskrepans mellan de strategier som presenteras i litteraturen och vad företag gör i praktiken då resultatet exempelvis visar att automatiserade fordon endast används i pilotprojekt. Andra studier som saknar företagens egna perspektiv framhäver i högre grad de positiva aspekterna med autonoma leveranser då de reducerar utsläpp och minskar den fysiska påfrestningen på leveranspersonal (Boysen, m.fl., 2021).

Tabell 1. Hållbarhetsstrategier för sista milen leveranser. Inspirerad av Maxner m.fl. (2022, s.9).

Strategiområden	Strategier	Beskrivning
Fordonsteknologi	Elektrifiering	Elektrifiering av fordonsflotta.
	Offentlig laddning	Utbyggnad och användning av offentlig laddningsinfrastruktur för eldrivna fordon.
	Alternativa drivmedel	Användning av alternativa drivmedel för transportfordon, exempelvis naturgas, biodiesel och vätgas.
Landanvändning	Utrymmeshantering	Strategier riktade till att begränsa användandet av fossildrivna fordon, exempelvis erbjuda rabatterad parkering och reserverade lastzoner för elektrifierade fordon.
	Mikrodepåer och distributionscentrum	Mindre distributionscenter och mikrodepåer belägna i staden som fungerar som ett delsteg i transporten där godset lastas om till miljövänligare transportalternativ.
Alternativa leveransmetoder	Lastcyklar	Transport via lastcyklar.
	Paketskåp	Användning av paketskåp som är belägna i staden där konsumenten kan hämta upp sitt paket.
	"Sista 15 meter" - alternativ	Strategier för den sista delen av sista milen leveranser, exempelvis drönar- och robotleveranser.
Drift	Ruttoptimering	Optimering av planerad färdväg och effektivisering av leveranser med hjälp av data i real tid.
	Packning & lastning av fordon	Öka godsvolym per fordon och reducera antalet körda fordon i stadsmiljö.
Reglering	Leveranser i lågtrafik	Transport under mindre trafikerade tider, exempelvis nattliga leveranser.
	Begränsning av fordons storlek	Statlig reglering av maximal storlek på urbana transportfordon.
	Låg- eller nollutsläppszoner	Urbana zoner där endast fordon med låga eller inga utsläpp tillåts köras.

De utmaningar som identifierats av Maxner m.fl. (2022) har kategoriserats i fyra grupper: *teknologiska, finansiella, politiska* och *arbetsrelaterade* (tabell 2.). För företagen var utmaningarna med strategierna relaterade till teknologi, kostnader och arbetskraft. Resultatet i studien (Maxner m.fl., 2022) visar att företagen upplever det svårt att matcha nya strategier med kundförväntningar och lagstiftning. De nya leveransmetoderna har lägre volymkapacitet och begränsat leveransavstånd, vilket leder till svårigheter i att möta kundens förväntningar gällande leveranstid och prissättning. Detta konstateras även av Boysen m.fl. (2021) som anser att en ökad volym och förväntningar på allt snabbare leveranser är stora utmaningar inom sista milen leveranser.

Tabell 2. Utmaningar i relation till hållbarhetsstrategier för sista milen leveranser. Inspirerad av Maxner m.fl. (2022, s.12).

Utmaningsområden	Utmaningar	Beskrivning
Teknologi	Implementera strategier som möter existerande förväntningar.	Implikationer gällande nya strategier att nå den effektivitet som krävs för att möta kunders efterfrågan.
	Testning och utvärdering av alternativa strategier och metoder.	Investeringsincitamenten minskar då lagstiftning och infrastruktur förhindrar testning & utvärdering av nya strategier.
Finansiellt	Kostnad för ny teknologi.	Omställningen till hållbara sista milen leveranser är kostsam då det kräver stora initiala investeringar och utbyggnad av laddningsinfrastruktur.
	Hantering av företagsrisk.	Investering i ny teknologi medför risker då den teknologiska utvecklingen går snabbt och teknik blir föråldrad.
Politiskt	Omogna marknader.	Marknaden för ny teknik och hållbara leveransmetoder anses ännu som omogen, vilket innebär en ökad investeringsrisk.
	Behov av starkt ledarskap.	För att implementera välanpassad lagstiftning gällande reducering av koldioxid krävs starkt ledarskap och tydliga mål.
Arbetsrelaterat	Avsaknad av resurser, kunskap och kompetens.	Staten saknar kunskap och data gällande sista milen leveranser för att kunna implementera effektiv lagstiftning.
	Användning av underleverantörer.	Användning av underleverantörer i sista milen leveranser medför att den centrala styrningen går förlorad och företagen har svårt att påverka vilken typ av strategier som följs, samt fordonstyp.
	Allokering av arbetsstyrka och behov av nyanställning.	De nya strategierna medför att företagen behöver rekrytera ny personal.

Företagens incitament till att investera i nya leveransmetoder påverkades enligt studien (Maxner m.fl., 2022) negativt av höga initiala kostnader för ny teknik och risken för att göra olönsamma investeringar. Dels då de ansåg att marknaden för hållbara leveransmetoder ännu är omogen, men även för att teknik föråldras under kort tid. Investeringsincitamenten reducerades ytterligare av städernas begränsade infrastruktur och lagstiftning som försvårar

testkörning och utvärdering av potentiella strategier. Även företagsrelationer medför utmaningar för företagen då användandet av underleverantörer i flera led medför att den centrala styrningen går förlorad och begränsar företagens utrymme att påverka de transport- och leveransalternativ som används.

3.5 Tillämpning av teorin

De teorier och ramverk gällande strategier, hållbarhet och sista milen leveranser som presenteras i detta teoriavsnitt utgör en grund för analys och diskussion av nästkommande empiriavsnitt och de slutsatser som återfinns i den avslutande delen av rapporten. Bosonas (2020) struktur för sista milen leveranser används som utgångspunkt för att bidra till en grundförståelse för den verksamhet de intervjuade företagen bedriver. Vidare används Mintzbergs (1987) "Five Ps for strategy" och omvärldsanalyser för att skapa en bredare definition av begreppet strategi och således möjliggöra identifiering och analysering av de aktiviteter som företagen benämner som sina strategier för sista milen leveranser i tätort. Dessa teorier kombineras med The Triple Bottom line och SSCM för att analysera företagens sista milen leveranser utifrån ett socialt, ekonomiskt och miljömässigt hållbarhetsperspektiv för att kunna besvara hur sista milen leveranser i tätort ser ut idag och hur företagen planerar att hantera framtida utmaningar med hänsyn till de tre hållbarhetsdelarna. Maxner m.fl.:s (2022) studie från ett nordamerikanskt perspektiv möjliggör för vidare analys av den svenska marknaden i förhållande till de strategier och utmaningar som observerats på den nordamerikanska marknaden. Således kan den information som samlats in gällande sista milen leveranser och dess relaterade strategier och utmaningar stärkas genom att likheter och skillnader mellan olika geografiska områden identifieras. Maxner m.fl.:s (2022) studie utgörs av både offentliga och privata aktörer, medan denna studie inte inkluderar offentliga aktörer såsom stat och kommun. Därmed används enbart de delar av den nordamerikanska studien som har ett företagsperspektiv vid jämförelser mellan de två kontexterna.

4. Empiri

4.1 Struktur och fordonsflotta för sista milen leveranser

Företag A har omkring 30 terminaler uppdelat på 23 distrikt i Sverige, där godset transporteras till terminaler och sedan distribueras ut till ombud, paketskåp eller mottagare av leverans. Fordonsflottan består av en kombination av fordon som anpassas efter den typ av gods som ska transporteras. Elcyklar, mindre distributionsbilar och lastbilar utgör de största delarna av flottan, där de två förstnämnda är de fordon som vanligtvis används för leveranser till slutgiltig destination i tätort. Företaget och deras egna åkerier äger majoriteten av flottan, men även underleverantörer förekommer till viss del. I nuläget klimatkompenserar företaget för sina leveranser, men flottan utvecklas och går från fossila bränslen till alltmer fossilfritt, i form av biobränsle och elektrifiering, samt i viss utsträckning vätgas.

Företag B hämtar inledningsvis upp paket från avsändare för sortering efter geografisk destination på en större terminal. Därefter fraktas godset till lokala distributionscentrum för ytterligare sortering efter godstyp, för att i nästa led levereras till ombud, paketskåp eller mottagare av leverans. Sista milen leveranserna anpassas med avseende till den miljö de verkar i, samt vad för sorts gods som ska transporteras. Leveranser i innerstad sker primärt av elektrifierade cyklar där lastvolymen gällande brev och mindre paket kan maximeras. I bostadsområden används mindre golfbilar som även dessa är helt elektrifierade och dess lastkapacitet gör dem väl anpassade för att leverera brev och paket i dessa miljöer. Till företag och industriområden använder sig företag B av skåpbilar för att hantera större paket, likväl som till butiker och sjukhus där lastbilar används för att rymma större volymer och pallar i färre transporter. I nuläget är de sistnämnda två alternativen inte fossilfria, men företagets övergripande mål är fossilfria transporter och en fossilfri verksamhet till år 2030. Flottan och leveranserna utgörs till största del av företagets egenägda fordon, men även underleverantörer förekommer till viss del.

Företag C transporterar godset till regionala terminaler där det sorteras för att sedan köras ut till lokala terminaler. Därefter levereras paketen till ombud, paketskåp eller mottagare av leverans. Fordonsflottan är idag helt fossilfri och består av bilar, lätta lastbilar, släp och trailers där företaget främst använder sig av lätta lastbilar. Detta är dels för att underlätta framkomligheten i städer, men även för att dessa fordon tillåts köras av personer med B-körkort. Då det i dagsläget är brist på lastbilschaufförer med C-körkort och dessa tenderar

att vilja köra längre sträckor är det optimalt för företaget att prioritera de lätta lastbilarna för stadskörning. Företag C använder sig i stor utsträckning av underleverantörer för sina sista milen leveranser.

Fordonsflottan hos kunderna till företag D är varierade, men består främst av elcyklar och, vid större volymer, distributionsbilar. Optimalt är en kombination av dessa, då cyklar har ett mer begränsat lastutrymme än paketbilar. Fordonens bränsle utgörs till stor del av bensin och diesel, men utvecklingen går mot elektrifiering. Även det förnyelsebara drivmedlet biodiesel förekommer. Företag D:s IT-system kan appliceras på flera olika fordon och anpassa körsträckan och rutten därefter.

4.2 Företagens strategier

Respondenten från företag A nämner att deras strategier grundar sig på generella mål för att ställa om hela verksamheten, där de långa, tunga transporterna kopplas samman med sista milen leveranserna. Företaget tror starkt på samarbete med andra aktörer inom näringsliv och akademien där de i projektför form testar nya lösningar och leveransmetoder. En strategi de använder sig av vid utvärdering är att testa alternativa leveransmetoder i mindre skala på ett specifikt geografiskt område innan de appliceras på den större marknaden. Drönare är ett exempel på en metod som testas, men som i nuläget inte är mogen att rulla ut i större drift. Inom FoU testar företaget även alternativa drivmedel, såsom vätgas och elektrifiering. Ytterligare en strategi som används är samlastning, vilket innebär att olika typer av gods lastas i samma fordon för att på så sätt minska antalet fordon i trafiken, öka effektiviteten och maximera volymen i varje transport. Utöver det arbetar företaget med distributionsplanering av rutter, det vill säga vilket gods som ska köras med vilken bil och hur många bilar som behövs utifrån de volymer som finns.

Företag B är en av de ledande aktörerna inom den svenska distributionssektorn, vilket medför att stora delar av den strategiska planeringen baseras på deras höga volymer som har gett dem skalfördelar och en konkurrenskraftig position på marknaden. De arbetar med samlastning för att effektivisera leveransvolymerna per runda och i så litet fordon som möjligt. För företaget är även strategier gällande tidsoptimering och reduktion av stopptid högst relevant. Här arbetar de med sin egen produktionsfilosofi som är inspirerad av Japanska teorier, däribland *Kaizen* som innebär kontinuerlig förbättring av organisationens arbetsmetoder, och med fokus

på att minimera slöseri av resurser och aktivt arbeta för att skapa det mest optimala utgångsläget för leveranserna.

För brev- och mindre paketleveranser använder de sig i stor utsträckning av optimering av rutter där IT-system genererar de mest effektiva slingorna för sista milen leveranser. Gällande paketleveranser till företag och industriområden förlitar de sig till större del på chaufförernas kunskap då det oftast saknas publik data för stopplatser i dessa områden. Däremot använder de sig inte av ruttoptimering i real tid för att undvika trafikstockningar med argumentet att de ändå måste leverera till de trafikerade gatorna och den extra tiden utslaget på en hel arbetsdag medför inga större förseningar. För att minska bomkörningar, det vill säga misslyckade leveransförsök, arbetar företaget med tidsfönster för leverans där mottagaren får information i för tid om när och hur leverans kommer ske.

Företaget satsar även på innovation och FoU och har bland annat utfört tester av autonoma fordon. Efter utvärdering anser dock företaget att drönar- och robotleveranser inte är relevanta med avseende till sista milen leveranser i storstadsmiljö. Detta då de har en begränsad volymkapacitet och räckvidd. Däremot nämner respondenten att någon form av autonoma, rörliga paketskåp hade kunnat vara en potentiell lösning då dessa får plats med en större volym.

Respondenten nämner att företaget även använder sig av omvärldsanalyser, däribland SWOT, för att bland annat hålla sig uppdaterade på konkurrenters erbjudanden och prisnivåer, men även för att vara lyhörda gentemot sina kunder och matcha deras efterfrågan, vilket idag har resulterat i att deras huvudfokus är de tre kanalerna: paketskåp, ombud och hemleveranser.

Företag C: respondent anser att expansion är en central strategi för företaget då en ökad framtida volym och distribution kräver fler hubbar och terminaler i tätorter. Företagets strategi för leveranser är att erbjuda tre olika alternativ till kunden: ombud, paketskåp eller hemleverans. För att bibehålla sin konkurrenskraft och marknadsandelar inom sista milen leveranser använder sig företag C av Blue Ocean Strategy¹. Respondenten berättar att det oftast är mindre företag som kommer med de tekniska lösningarna, men då dessa saknar de

¹ Respondenten benämner denna strategi som *Blue Ocean Strategy*, dock skiljer sig respondentens förklaring gällande användandet av strategin från den definition av *Blue Ocean strategy* som presenteras i teoriavsnittet 3.4.2 Omvärldsanalyser.

stora volymerna kan företag C kliva in i de nya marknaderna och kopiera dessa aktörer och på så vis konkurrera. Detta medför i sin tur att företaget prioriterar och investerar i innovation där de bland annat utvecklat ett eget IT-system för ruttoptimering som de själva använder, men även säljer på marknader utanför Norden. Systemet inkluderar dessutom kundfokuserade funktioner som aviserar när leverans är på väg och möjliggör spårning av paket. De utför även tester av drönarleveranser och autonoma fordon, och respondenten ser potential i de autonoma leveransmetoderna då de skulle kunna vara en lösning på den chaufförsbrist som råder inom branschen. Företaget utför även andra pilotprojekt, exempelvis har de testat att samköra paketleveranser till mottagare av leverans med sopbilar. Respondenten berättar att vara ledande på marknaden gällande innovation är en del av företagets marknadsföringsstrategi.

Företag D fokuserar primärt på att utveckla sin produkt och hitta fler områden där företagets IT-system kan användas inom B2B. Idag bidrar systemet med ruttoptimering där effektiva körslingor genereras åt företagets kunder som sedan betalar företag D per stopp på den optimerade slingan. Målet är att systemet ska bidra till att gå från snabba leveranser till förutsägbara leveranser. Respondenten nämner att inkludera "first mile", det vill säga de första delarna av leveransprocessen, och utvidga spårbarheten är två strategiska områden som de kan inkludera för att skapa en bredare plattform. Däremot är drönarleveranser inte aktuellt för företaget då det inte är applicerbart i deras affärsmodell.

Gällande ramverk för framställning av strategier används de snarare som ett tankesätt än ett renodlat teoretiskt ramverk, då respondenten från företag D menar att de i stora drag alla handlar om samma sak. Blue Ocean, PESTLE, Porter's Five Forces och dylika omvärldsanalyser är ramverk som används, även om respondenten inte tror på att låsa sig vid strategier.

4.3 Företagens strategier i relation till hållbarhet

Företag A använder inte uttryckligen begreppet *Triple bottom line* i sin verksamhet, men arbetar efter dess tre komponenter, social, ekonomisk och miljömässig hållbarhet, när de bygger strategier. Vid framställande av strategier utgår man, enligt respondenten, från ekonomiska- och hållbarhetsaspekter, samt effektivitet och produktivitet. Företaget har som mål att reducera de globala relativa koldioxidutsläppen med minst 50% till år 2030 och ska

vara klimatneutrala till år 2040. För att nå dessa mål arbetar företaget med elektrifiering av fordonsflottan och investerar i uppbyggnad av laddningsinfrastruktur på deras terminaler, samt investerar i andra drivmedel såsom vätgas. Respondenten betonar även vikten av social hållbarhet där de vill vara en kvalitetsfaktor på logistikmarknaden. Företaget investerar exempelvis i hjälpmedel som ska underlätta den fysiska belastningen på de anställda och stödja i tunga lyft. En strategi gentemot kund är att erbjuda hållbara leveranser och flera olika leveransmetoder för att hänga med i utvecklingen och nå upp till de hållbarhetskrav som kunder förväntar sig. De erbjuder däremot inte att varan levereras samma dag som beställning är lagd, utan kör endast över-natten-leveranser där kunden som tidigast får paketet nästkommande dag.

Respondenten från företag B konstaterar att det kostar att vara hållbar, men i längden är det som är socialt och miljömässigt hållbart även det som genererar tillväxt, vilket medför att det för företaget är lika givet att nå sin nollvision gällande utsläpp, som att tjäna pengar. De anser själva att de har ett arbetsmiljöansvar och ett ansvar gentemot samhället, vilket är varför ett av deras kärnvärden är att betala avtalsenliga löner och aktivt ta avstånd från gigekonomin. Respondenten nämner även att de ser en tydlig skillnad i deras kundsegment gällande hållbarhetsaspekter, där privatkonsumenter är sämre på att välja de miljövänliga leveransmetoderna, medan företag tenderar att efterfråga dessa då de själva måste visa sin miljöpåverkan i sina respektive hållbarhetsrapporter. Företaget arbetar inte uttryckligen med *The triple bottom line*, utan har istället utvecklat ett bredare internt ramverk, vilket inkluderar medarbetare, miljö, resultat, och även mått för företagets anseende hos mottagare och avsändare.

Företag C fokuserar på att vara socialt hållbara och tar aktivt avstånd från gigekonomin. Genom användning av kollektivavtal och avtalsenliga löner kan de som företag fokusera på det kundsegment som värderar detta och på så vis bibehålla sin lönsamhet. Som företag arbetar de även med leverantörsstyrning för att kontrollera att leverantörer uppnår satta hållbarhetsmål och minska risken för *social dumping*, det vill säga att leverantörer utnyttjar sina anställda. För att möta de miljömässiga målen investerar företaget i innovation med stort fokus på elektrifiering av fordonsflottan. Här arbetar de även internt med målstyrning och bonusar som är högre viktade mot miljömässig prestation än resultat.

Företag D:s hållbarhetsstrategier har ett externt fokus då de anser att det är där som de kan bidra till att göra andra företags leveranser mer hållbara. Respondenten anser att snabba leveranser är både ekonomiskt och miljömässigt ohållbara på den svenska marknaden då städerna inte är tillräckligt stora och volymen för låg för att det ska bli effektivt. Istället behöver företag fokusera på att göra leveranser mer förutsägbara, vilket är den strategi företag D följer. På så sätt kan fyllnadsgraden i fordonen ökas och mängden paket per fordon maximeras.

Beroende på kundens storlek och vad de efterfrågar, anpassar företag D sitt erbjudande och framhäver olika fördelar med deras IT-system. Större företag efterfrågar generellt mer hållbarhet och mindre företag de ekonomiska fördelar som systemet kan bidra med. Avseende de tre aspekterna av hållbarhet kan IT-systemet bidra med alla dessa delar. Detta genom att systemet kalkylerar körtid, bränsleanvändning och miljöpåverkan för de optimerade slingorna, vilket i sin tur kan minska utsläpp, kostnader och underlätta för chaufförer.

4.4 Utmaningar inom branschen

Respondenten från företag A menar att det är inom sista milen leveranser som det finns störst möjlighet att elektrifiera idag och att det snarare är de längre transporter som är den stora utmaningen. Det finns dock utmaningar gällande sista milen, däribland reglering gällande maxvikt på fordon kopplat till elektrifieringen. Batterierna är tunga, vilket gör att fordonen ökar i vikt. Maxvikten på 3,5 ton för lätta lastbilar i Sverige gör det således svårt att elektrifiera flottan och fortsatt hålla vikten på bilarna under 3,5 ton, utan att stora delar av vikten tillgänglig för last försvinner. Om vikten överstiger 3,5 ton är inte heller ett B-körkort tillräckligt, utan ett C-körkort krävs för att få tillstånd att köra dessa bilar. Andra länder har undantaget denna lag, men än så länge inte Sverige. Övergången mot en elektrifierad leveransflotta för sista milen leveranser hade kunnat underlättas om den tillåtna maxvikten för lätta lastbilar justeras, enligt respondenten. Företag A arbetar därför tillsammans med flera andra aktörer på marknaden för att lagen ska ändras. Generellt anses att regelverk behöver anpassas och uppdateras när en bransch, såsom distributionsbranschen, ställer om.

Andra utmaningar som nämns är att skapa kostnadseffektiva transporter och ledtider, samt uppfylla krav från kunder gällande hållbarhet. De betonar att samarbete är en viktig del för att ställa om branschen och göra den mer hållbar, samt att effektivisering, framställning av

intelligenta ruttor och god planering är avgörande för att kunna möjliggöra hållbara snabba leveranser.

Företag B anser att en av de centrala utmaningarna för framtiden är den framväxande gigekonomin. Denna nya leveransform pressar priserna inom branschen och respondenten uttrycker att det är problematiskt att privatkonsumenter och företag mestadels fokuserar på den miljömässiga hållbarheten, men inte värderar den sociala delen lika högt.

Respondenten ser även stora utmaningar i omställningen av sista milen leveranser då det existerar en diskrepans mellan politikernas visioner gällande stadsplanering och de regler som de planerar att implementera för att kontrollera trafiken i stadsmiljöer. Ett ideal för framtidens städer är den så kallade "15-minuters-staden" där allt ska finnas inom ramen för 15 minuter från ens bostad. Denna utformning i kombination med den växande e-handeln kommer innebära en enorm volymökning av paketleveranser. Samtidigt arbetar politikerna med modeller för fordonsbegränsning, däribland miljözoner där endast eldrivna fordon får köra och slottider för när på dygnet leveranser får äga rum. Respondenten motsätter sig inte användandet av miljözoner, utan ser det som något positivt, däremot kan slottider snarare få en motsatt effekt. Istället för att minska antalet fordon som körs i staden kommer leveranserna att utföras inom samma tidsram, vilket kommer medföra stora kostnader för företagen och en högre miljöpåverkan.

För att möta framtida utmaningar och bedriva sista milen leveranser på ett hållbart sätt anser företag B att samarbete är vägen framåt. Från ett externt perspektiv måste det existera en dialog mellan företag och politiker där reglering anpassas för att underlätta omställningen, samt att stöd ges till utbyggnad av laddningsinfrastruktur. Internt arbetar företaget med vidareutveckling av mjukvara, samt optimering och beslutsstöd.

Företag C anser att de största utmaningarna är relaterade till den politiska regleringen, samt omställningen för att göra sista milen leveranser hållbara. Företagets samarbetspartners har uttryckt att de vill se en elektrifiering av flottan till 2025. Respondenten ser dock svårigheter i att ställa om samtliga fordon inom denna tidsram. Då företaget själva i stor utsträckning använder sig av underleverantörer krävs det att dessa är villiga att investera i eldrivna fordon. Gällande de elektrifierade fordonen har det tidigare varit så pass stora initiala investeringar att dessa inte varit lönsamma i längden. Trenden börjar däremot vända allt eftersom fler

efterfrågar denna typ av fordon, vilket medför att priset minskar och respondenten har förhoppningar om att detta kommer att accelerera omställningen. Däremot anser respondenten att det svenska regelverket gällande maxvikt på fordon som får köras med B-körkort är ett stort hinder i elektrifieringen av fordonsflottan. Respondenten anser att Sverige ofta framställer sig själva som ledande inom miljöomställningen, men förutsättningar för företagen att lyckas med detta finns inte.

Sett till omställningen lyfter respondenten även fram konsumentbeteende som en stor utmaning. Konsumenten måste vara villig att betala för vad en leverans faktiskt kostar om snabba leveranser ska kunna bedrivas även i framtiden. Respondenten menar att något som ”fri frakt”, vilket företagen använder sig av för att attrahera kunder, egentligen inte borde få existera.

Respondenten för företag D anser att implementering av strategier i sig är en utmaning. Att faktiskt agera och följa företagets strategiska plan, samtidigt som företaget inte får riskera att låsa sig fast vid valda strategier och gå miste om bättre lösningar. Därefter nämner respondenten flera utmaningar inom sista milen leveranser, såsom konsumentbeteende, där framförallt den yngre generationen ställer högre krav på hållbarhet, men inte är villiga att betala för vad en hållbar leverans kostar. Konsumenter måste även vara villiga att gå från snabba leveranser till förutsägbara leveranser då det förstnämnda inte går att genomföra på ett hållbart sätt med avseende till städernas storlek. Högre krav på hållbarhet och rapportering medför även ökade administrativa kostnader som respondenten anser är en utmaning för mindre företag.

Företag D lyfter även lönsamhet som en utmaning, där den växande e-handeln inte har vuxit enligt den förutspådda tillväxttakten, vilket är problematiskt ur ett ekonomiskt perspektiv för många företag inom sista milen leveranser. Gigeekonomin anses kunna vara en potentiell lösning för att skapa lönsamhet i branschen då det leder till ökad flexibilitet och lägre kostnader, samtidigt som det genererar många arbetstillfällen. Respondenten belyser dock de negativa med gigeekonomin såsom att transportörer saknar goda arbetsvillkor, arbetstillstånd och besiktigade fordon, men poängterar att branschen i stort hade gynnats av att tillåta nya anställningsmodeller anpassade efter den växande tjänstesektorn för att företag ska kunna konkurrera med gigeekonomin.

För att förbättra sista milen leveranser anser respondenten att samarbete hade varit optimalt, men att konkurrensen försvårar detta. De stora aktörerna på marknaden saknar ofta tillräckligt avancerade IT-system för att kunna samverka mellan nya system som andra aktörer använder sig av, vilket är något som respondenten menar att de ofta inte vill erkänna och därmed undviker samarbeten. Även samarbete mellan statliga och kommunala aktörer och företag är svårt och respondentens uppfattning är att de förstnämnda har en negativ inställning till näringslivet och inte vill bidra, varken finansiellt eller med stöttande reglering som underlättar för företag. Vidare anser respondenten att branschen har lösningar för hur sista milen leveranser ska bli mer hållbara, men att lagar och avtal har en bromsande effekt på omställningen.

5. Analys

5.1 Struktur och fordonsflotta för sista milen leveranser

Vid analys av empirin framgår de rena distributionsföretagen i studien följa Bosonas (2020) struktur (figur 2.) för sista milen leveranser. Då samtliga distributionsföretag i studien erbjuder samma leveransalternativ kan det antas att dessa alternativ efterfrågas av kunder och att det därmed är nödvändigt att fokusera sina strategier på att utveckla och effektivisera dessa för att kunna konkurrera. Det går även att urskilja en homogenitet i företagens val av fordonsflottor där det generellt för företagen gäller att högre volymer medför större fordon, likväl som att fordonens storlek ökar desto längre ifrån stadskärnan leveranserna sker. Vid leveranser till företag och butiker, i stadsmiljö samt industriområden, är skåpbilar och lastbilar de fordon som anses mest effektiva då dessa rymmer större volymer, vilket medför att de kan leverera samma mängd paket i färre transporter. För leveranser i bostadsområden är elektrifierade distributionsbilar det som framställs som mest lämpliga, medan mindre fordon såsom elektrifierade cyklar tenderar att användas i innerstan. Detta nämns däremot inte av företag C som valt att fokusera på lätta lastbilar för dessa leveranser. Denna prioritering skulle möjligtvis kunna bero på att företaget i stor utsträckning därmed inte kan kontrollera den fordonsflotta som nyttjas i samma utsträckning som resterande distributionsföretag i studien, vilket är ett problem som även (Maxner m.fl., 2022) tar upp. Eftersom underleverantörer står för fordonen själva kan en lätt lastbil även vara mer passande än en cykel om detta fordon ska användas privat av chauffören och dennes familj.

5.2 Företagens strategier

Strategier har en central roll i de intervjuade företagens verksamheter, men likt McGee m.fl. (2010) observeras en bred användning av begreppet. Företagen i studien använder bland annat strategier som en plan (Chandler, 1962; McGee m.fl., 2010; Mintzberg, 1987). För effektivisering arbetar samtliga med ruttoptimering, dock i olika utsträckning med avseende till dess potential. I empirin framgår att ruttoptimering kan ses som ett komplement till chaufförers bristande geografiska kunskap, men då IT-systemen i vissa fall saknar publik data är de anställdas kompetens fortfarande relevant. I kontrast till de nordamerikanska företagen inom distributionsbranschen så använder sig inte de svenska företagen i studien av ruttoptimering i realtid, vilket respondenterna i Maxners m.fl.:s (2022) rapport utnyttjar för att undvika trafikstockningar. Med avseende till effektivisering använder de svenska företagen dessutom strategier som samlastning och kundavisering. Likaså lyfter de

nordamerikanska företagen att ökad godsvolym per fordon är en relevant strategi, däremot är kundavisering inget som nämns i studien (Maxner m.fl., 2022).

Samtliga företag i studien lägger stor vikt vid innovation och expansion, samt FoU. Distributionsföretagen har alla genomfört pilotprojekt och testning av autonoma leveransmetoder, likt drönar- och robotleveranser. Marknaden för denna typ av fordon anses ännu inte vara mogen, vilket även de nordamerikanska företagen uttrycker (Maxner m.fl., 2022). Med avseende till de autonoma fordonens potential framgår i empirin en skillnad i företagens inställning, där exempelvis företag C ställer sig positiva till en framtida implementering av denna form av leverans och motiverar likt Boysen m.fl. (2021) användandet av autonoma leveranser utifrån ett socialt- och miljömässigt perspektiv. Detta då de anser att dessa fordon kan minimera utsläppen och vara en lösning på den chaufförsbrist som råder inom branschen. Företag B däremot anser efter genomförda tester att drönar- och robotleveranser inte är relevanta för företagets sista milen leveranser då de inte är effektiva med avseende till deras volymkapacitet och räckvidd. Således får företagets strategi en mer framväxande karaktär som liknar Mintzbergs (1987) definition, där en slutgiltig strategi växer fram genom utvärdering av planerad strategi som kompletteras av framväxten av en ny.

Empirin tyder på att företagen i studien använder sig av omvärldsanalyser och Porters five forces (Porter, 1979), PESTLE (Rastogi & Trivedi, 2016), SWOT (Helms & Nixon, 2010) och Blue Ocean Strategy (Kim & Mauborgne, 2015) nämns. Företagen är eniga om att omvärldsanalyser är av stor relevans för att förbli konkurrenskraftiga inom sista milen leveranser, däremot uttrycker ett av företagen att det finns en risk med att låsa sig vid en viss typ av strategi och att ett för stort fokus på konkurrenter hämmar det egna företagets kreativa process och utveckling. Från ett resursbaserat perspektiv (*Resource based view of the firm*) kan användandet av omvärldsanalyser tyda på att företagets strategier baseras på att urskilja sig från sina konkurrenter och erbjuda något unikt till deras intressenter och kunder som genererar lönsamhet (Deephouse, 1999). Likheten i de strategier som implementeras kan däremot tyda på att företagen inom sista milen leveranser gynnas av att vara lika varandra. Utbudet gällande leveransalternativ för kund är homogent, val av fordon för sista milen leveranser är likartade och företagets visioner gällande miljömässiga och sociala hållbarhetsmål är av samma karaktär. Detta skulle kunna vara en strategi hos företagen för att bibehålla sin legitimitet (Deephouse, 1999). Alternativt används valda strategier för att de är bäst lämpade inom distributionsbranschen och sista milen leveranser.

5.3 Företagens strategier i relation till hållbarhet

Konsensus råder bland företagen gällande att social- och miljömässig prestation avspeglar sig på den ekonomiska och är det som genererar långsiktig tillväxt, vilket stöds av litteraturen presenterad i teoriavsnittet (Elkington, 1999; Kenton, 2022; Miller, 2020). Från empirin framgår att företagen inte uttryckligen arbetar med konceptet *The triple bottom line* (Elkington, 1999, 2004), men dess tre komponenter, social, ekonomisk och miljömässig hållbarhet inkluderas i samtliga strategier. Detta visar att de tre hållbarhetsaspekterna som Elkington menar bör inkluderas i ett företags hållbarhetsarbete (figur 1.), även gör det i praktiken. Av de tre rena distributionsföretagen är idag endast ett av företagen helt fossilfritt, medan andra företag i studien har ambitioner att vara helt fossilfria år 2030 och klimatneutrala år 2040. För att nå målen gällande den miljömässiga hållbarheten fokuserar samtliga av de rena distributionsföretagen på elektrifiering av fordonsflottan, vilket följer Maxner m.fl:s (2022) iakttagelser av dekarboriserings-strategier som används av de nordamerikanska företagen (se tabell 1. gällande *fordonsteknologi*).

Alternativa drivmedel är ytterligare en strategi som respondenterna i båda studierna nämner, men inställningen till dem skiljer sig åt. De nordamerikanska företagen ser inte alternativa drivmedel som en långsiktig lösning, medan företagen i denna studie har detta som en strategi. Gällande utbyggnad och användning av offentlig laddningsinfrastruktur ger studierna likvärdiga resultat, där företag på både den nordamerikanska och svenska marknaden anser att publik laddningsinfrastruktur är mindre relevant då de planerar att laddning av sista milen-fordon ska ske på företagens terminaler. Företagen använder även alternativa leveransmetoder för att bli mer hållbara. Som nämnt i 5.1. *Struktur och fordonsflotta för sista milen leveranser*, så användes elektrifierade cyklar i stor utsträckning, vilket även görs av de nordamerikanska distributionsföretagen (tabell 1.). Paketskåp och användning av urbana distributionscenter är ytterligare strategier som används i både den svenska och den nordamerikanska kontexten.

Fortsättningsvis tyder empirin i studien på att den sociala hållbarheten fått en mer central roll i företagets strategiplanering då samtliga rena distributionsföretag framhäver vikten av social hållbarhet. Att vara socialt hållbar lyfts fram som en konkurrensfördel i det nya klimat som vuxit fram i och med gigeekonomins inträde i sista milen leveranser. Företagen uttrycker även att en drivande faktor är att deras kunder kräver både miljömässigt och socialt hållbara

leveranser. Detta är förenligt med den litteratur som presenteras gällande SSCM där två viktiga komponenter är riskhantering och transparens. Företag måste kunna möta konsumenternas krav för att generera tillväxt och bibehålla sin legitimitet (Carter & Rogers, 2008). Att vara socialt hållbar kan även vara en lösning på den problematik som Woodcock och Graham (2020) nämner gällande gigekonomin. Företag D särskiljer sig däremot från de rena distributionsföretagen angående detta fenomen. Möjligtvis kan denna skillnad härledas till att företagen är av olika storlek och att företag D arbetar i andra delar av branschen och inte med ren paketedistribution. För distributionsföretagen innebär gigekonomin ökad konkurrens och deras negativa inställning är därmed inte överraskande, medan företag D:s mer positiva ställningstagande baseras på gigekonomin potential till att skapa mer lönsamhet i branschen.

Gemensamt för de rena distributionsföretagen är att de alla är övertygade om att snabba leveranser inom sista milen kommer att gå att genomföra inom ramarna för vad som är både miljömässigt och ekonomiskt hållbart. Företag D motsätter sig däremot detta och anser att det krävs att branschen går från snabba leveranser till förutsägbara leveranser då svenska städer har för låg densitet, samt att det krävs större städer för att kunna optimera volymen i fordonen för att skapa effektivitet och hållbarhet i de snabba leveranserna.

Sammanfattningsvis har hållbarhetsstrategierna som presenteras i empirin både ett externt och ett internt fokus. Det sistnämnda kan exemplifieras genom att ett av företagen arbetar med ett internt hållbarhetsramverk och att ett annat företag använder sig av målstyrning och bonusar viktade mot miljömässig prestation. Detta interna fokus tyder på att företagen därmed använder strategier som *perspektiv* (Mintzberg, 1987) där hela företaget är involverade i arbetet mot ett gemensamt mål. Det relaterar även till SSCM's två andra komponenter, strategi och kultur, där dessa två behöver integreras för att hållbarhetsinitiativ och strategier ska generera det utfall företaget eftersträvar (Carter & Rogers, 2008).

5.4 Utmaningar inom branschen

Framtida utmaningar för branschen framställs vara mindre akuta än den som presenterats av litteraturen (Arviato m.fl., 2021; Boysen m.fl., 2021; Bretzke, 2013; Hu m.fl., 2019) där problem gällande växande städer, trafikering, negativ påverkan på miljön och invånarnas hälsa i form av utsläpp av växthusgaser nämns. I denna studies empiri framgår att växande

städer inte enbart är ett problem, utan att en högre densitet av invånare medför större volymer, vilket möjliggör snabba leveranser som både är miljömässigt och ekonomiskt hållbara. Samtliga respondenter anser även att elektrifieringen har kommit långt och att sista milen inte är så svår att lösa gällande den miljömässiga hållbarheten i jämförelse med andra delar av transport- och logistikkedjan. Företagen förlitar sig däremot i stor utsträckning på elektrifiering av fordonsflottan, vars hållbarhet kan ifrågasättas. För att vara miljövänlig krävs det att elektriciteten kommer från hållbara källor, likväl finns det utmaningar gällande hantering av batterierna i dessa fordon (Onat & Kucukvar, 2022; Yang m.fl., 2022), men detta är inget som denna studie går djupare in på.

Samtliga företag framhäver konsumentbeteende som en central utmaning och likt Maxner m.fl. (2022) uttrycks det som svårt att matcha nya strategier med existerande förväntningar från kunder. Konsumenters beteende framstår som motstridigt då efterfrågan på snabba leveranser stiger och krav på hållbara transporter ökar, men betalningsviljan saknas. I empirin kan även ett mönster urskiljas gällande företagens kundsegment där företag i högre grad väljer miljövänliga transporter då de själva blir granskade av offentligheten, medan privatpersoner väljer de billigare transportalternativen. Det råder konsensus bland företagen i studien att ett förändrat konsumentbeteende är nödvändigt för att sista milen leveranser ska kunna vara både ekonomiskt och miljömässigt hållbara.

Med avseende till e-handeln och den ökade volymen av paket som problematiseras av Boysen m.fl. (2021), så är det inget som de svenska företagen i studien nämner som en direkt utmaning. En ökad volym kan snarare ses som positivt då det genererar skalfördelar. En utmaning relaterad till e-handeln som nämns är däremot att även om den har ökat, så växer den inte enligt den förväntade tillväxttakten utan har det senaste året visat en negativ trend (Postnord & HUI Research, 2022), vilket leder till negativa ekonomiska konsekvenser för många företag inom distributionsbranschen. Möjligen kan branschen inspireras av gigeconomins anställningsmodeller för att anpassas till det nya klimatet inom sektorn.

Reglering och lagstiftning på statlig och kommunal nivå nämns av samtliga företag i studien som ett stort hinder i omställningen av sista milen leveranser, vilket överensstämmer med de utmaningar som identifierats i Maxner m.fl.'s (2022) studie. De nordamerikanska företagen nämner det som ett hinder vid utvärdering och testning av potentiella strategier, vilket minskar incitamenten till investering i hållbara alternativ. Detta är inte något som framgår i

denna studie. Däremot medför reglering gällande fordonens maxvikt att företagens incitament till att investera i elektrifierade lätta lastbilar reduceras, vilket delvis kan förklaras av bristen på chaufförer med C-körkort och behörighet till att köra tyngre fordon. Gällande reglering framhävs även att statliga och kommunala interventioner med avseende att minska utsläpp och trafik i städer inte leder till önskad effekt. Att implementera slottider för när transporter får ske kommer enbart leda till att samtliga leveranser kommer att utföras inom samma tidsram och medföra en ökad trafikering, samt köbildning, som belastar infrastrukturen. Offentliga aktörers tänkta lösning bidrar snarare till den problematik som litteraturen anser måste lösas inom sista milen leveranser (Arvianto m.fl., 2021; Boysen m.fl., 2021; Bretzke, 2013; Hu m.fl., 2019).

Litteraturen (Bosona, 2020; Maxner m.fl., 2022) framhäver även fragmentering av sista milen leveranser som ett stort problem för implementering av strategier, vilket empirin från denna studie tillika tyder på är ett hinder på den svenska marknaden. Likt Maxner m.fl. (2022) nämns det att omställningen kräver att underleverantörer är villiga att investera i hållbara leveransmetoder. Däremot tycks investeringsincitamenten för elektrifierade fordon att öka bland underleverantörer på den svenska marknaden då den initiala kostnaden minskat de senaste åren, vilket skiljer sig från Maxner m.fl:s (2022) resultat där marknaden anses omogen.

Slutligen tyder empirin i den här studien på att samarbete är en stor utmaning i omställningen, vilket även Maxner m.fl:s (2022) studie poängterar. Kommunikationen mellan näringsliv och offentliga aktörer måste förbättras för att företagen ska få det stöd som krävs och för att välanpassade lagar ska kunna implementeras. Genom en nära dialog kan statliga och kommunala interventioner och företagens initiativ mötas. Det framgår dock att även om de rena distributionsföretagen är positivt inställda till samarbete, så tycks detta inte involvera samarbete med andra företag inom branschen. Likt Bosona (2020) anser företag D att konkurrens kommer emellan och detta kan tolkas som att den fragmentering och oorganisering som råder kommer att bestå, vilket kan påverka omställningen negativt. Det bör däremot nämnas att avsaknad av samarbete mellan företag inom branschen inte nödvändigtvis enbart är negativt. Genom att bibehålla konkurrensen motverkas risken för att en monopolliknande situation uppstår inom sista milen leveranser där aktörerna kan utnyttja sin ställning och höja prisnivån, vilket är förekommande på den amerikanska marknaden inom flera branscher.

6. Slutsats

Efter genomförd studie kan följande slutsatser dras:

Vilka strategier har företag inom branschen för paketsdistribution i Sverige för att hantera sista milen leveranser i tätort med relation till social, ekonomisk och miljömässig hållbarhet?

Elektrifiering av fordonsflottan, investering i FoU med fokus på nya leveransmetoder, drivmedel och stöttande IT och teknik är några av de strategier som identifierats. Ruttoptimering, kundaviseringar och distributionsplanering är ytterligare strategier som observerats, samt ett stort fokus på kundbeteende och att möta efterfrågan.

Hur planerar företagen att hantera framtida utmaningar med hänsyn till ekonomisk, social och miljömässig hållbarhet?

Samarbete mellan olika aktörer inom branschen samt tillsammans med offentliga aktörer är enligt studiens respondenter en viktig faktor för att hantera de framtida utmaningarna kopplade till sista milen leveranser. Företag planerar att hantera framtida utmaningar genom investeringar i ny teknik som bidrar till att göra leveranserna mer miljömässigt hållbara och mer effektiva. Gigeekonomin behöver även den tas hänsyn till genom att utveckla arbetsformer och villkor bättre anpassade för branschen.

Stämmer strategierna och utmaningarna identifierade i Nordamerika överens med dem som observerats i Sverige?

Analys av empirin från denna studie i förhållande till undersökningen av sista milen leveranser i en nordamerikansk kontext (Maxner m.fl., 2022), har observerat både likheter och skillnader. Likheter mellan studierna är att elektrifiering av fordonsflottan både i Sverige och Nordamerika är den huvudsakliga strategi distributionsföretagen använder sig av för att minska den negativa miljöpåverkan från sista milen leveranser. Även paketskåp och ruttoptimering används i stor utsträckning. Vad gäller autonoma fordon och drönare används dessa i nuläget främst för pilotprojekt både i Nordamerika och Sverige.

Skillnader som identifierats är att åsikterna gällande potentialen hos autonoma fordon och drönare i urbana miljöer är motstridiga bland företagen från den svenska marknaden, vilket inte nämns i Maxner m.fl:s (2022) studie. Företag på den svenska marknaden satsar även på alternativa drivmedel, utöver elektrifiering, som långsiktiga alternativ för att hantera sista

milen leveranser, vilket företag på den nordamerikanska marknaden inte ser som en långsiktig lösning och därmed inte tycks vara relevant. En annan skillnad är att kundaviseringar används i Sverige, vilket inte nämns i Maxner m.fl.:s (2022) studie. Däremot nämns att ruttoptimering i realtid används för att undvika trafikstockningar i Nordamerika, vilket inte respondenterna från den svenska marknaden använder sig av. Gällande utmaningar nämner respondenterna från denna studie inte heller svårigheter vid testning och utvärdering av leveransmetoder, vilket nämns av de amerikanska företagen. Ytterligare en skillnad mellan studierna är att det framgår en problematik gällande att få in lönsamheten i Sverige, med hänsyn till storleken på städerna och volymen av paket, vilket inte diskuteras av Maxner m.fl (2022). Skillnader i statsskick och struktur mellan Nordamerika och Sverige kan möjligtvis påverka implementering av leveransmetoder och hur väl dessa fungerar i den befintliga miljön. Exempelvis kan fragmenteringen av Nordamerika gällande dess uppdelning i olika länder, samt delstater, försvåra implementeringen, medan Sverige har en lagstiftning som är mer homogen, som kan tänkas vara mer gynnsam vid omställningen.

Vid utvärdering av den använda metoden har inkluderandet av företag D positivt breddat studien och bidragit med ett annat perspektiv från branschen. Däremot är det enbart ett axplock ur den större populationen som intervjuats och således kan andra slutsatser dras vid en större undersökning. Jämförelser med Maxner m.fl.:s (2022) studie bidrar till att likheter och skillnader mellan olika geografiska områden kan dras och således kan en ökad kunskap om sista milen leveranser presenteras. Vetskapen om att skillnader mellan den geografiska, såväl som kulturella och lagmässiga miljön kan te sig olika i Sverige och Nordamerika innebär däremot att förutsättningarna för sista milen leveranser skiljer sig åt, vilket är något som bör tas i beaktning. Förslag på vidare studier är således att genomföra en studie lik den som presenterats i denna rapport, men där ett större antal respondenter inkluderas, både i Sverige men även i andra geografiska kontexter inom och utanför Europas gränser. Statlig och kommunal påverkan för implementerandet av sista milen leveranser och dess utformning samt vad den omfattande elektrifieringen får för konsekvenser ur ett miljömässigt perspektiv är ytterligare relevanta studier att genomföra.

Referenser

Arvianto, A., Sopha, B. M., Asih, A. M. S., & Imron, M. A. (2021). City logistics challenges and innovative solutions in developed and developing economies: A systematic literature review. *International Journal of Engineering Business Management*, 13.

<https://doi.org/10.1177/18479790211039723>

Bosona, T. (2020). Urban Freight Last Mile Logistics – challenges and opportunities to improve sustainability: a literature review. *Sustainability*, 12.

<https://doi.org/10.3390/su12218769>

Boysen, N., Fedtke, S., & Schwerdfeger, S. (2021). Last-mile delivery concepts: A survey from an operational research perspective. *OR Spectrum*, 43(1), 1–58.

<https://doi.org/10.1007/s00291-020-00607-8>

Bretzke, W.R. (2013). Global urbanization: a major challenge for logistics. *Logist. Res.*, 6(57). <https://doi.org/10.1007/s12159-013-0101-9>

Carter, C. R., & Rogers, D. S. (2008). A framework of sustainable supply chain management: Moving toward new theory. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 38(5), 360–387. <https://doi.org/10.1108/09600030810882816>

Chandler, A.D. (1962). *Strategy and structure: Chapters in the history of American Enterprise*. Beard Books.

Competence Centre on Foresight. (2020). *Developments and Forecasts on Continuing Urbanisation*. European Commission.

https://knowledge4policy.ec.europa.eu/foresight/topic/continuing-urbanisation/developments-and-forecasts-on-continuing-urbanisation_en

Deephouse, D.L. (1999). To Be Different, or to Be the Same? It's a Question (And Theory) of Strategic Balance. *Strategic Management Journal*, 20(1), 147-166.

Deloison, T., Hannon, E., Huber, A., Heid, B., Klink, C., Sahay, R., & Wolff, C. (2020). *The Future of the Last-Mile Ecosystem*. World Economic Forum.

https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_the_last_mile_ecosystem.pdf

Elkington, J. (1999). *Cannibals with forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*. (2:a uppl.). Capstone Publishing Limited.

Elkington, J. (2004). Enter The Triple Bottom Line. I A. Henriques & J. Richardson (Red.), *The triple bottom line: Does it all add up?* (1 uppl., s. 1–16). Routledge.

Globala målen. (u.å.) *Läs mer om ett av globala målen*. Globalamalen.se.

<https://www.globalamalen.se/>

Hart, S. L. (1995). A Natural-Resource-Based View of the Firm. *The Academy of Management Review*, 20(4), 986. <https://doi.org/10.2307/258963>

Helms, M.M., & Nixon, J. (2010). Exploring SWOT analysis - where are we now? A review of academic research from the last decade. *Journal of Strategy and Management*, volym (3), 215-251. <https://doi.org/10.1108/17554251011064837>

Hildingsson, A., Jägare, J., Levin, J., Maraschin, E., Nyqvist, C., Nysäter, E., Pettersson, A., Rosang, H., Törnvall, S., Viksten, A., von Gertten, I., (red) Zulj, Z., & Åberg, A. (2023). *Svensk postmarknad 2023*. Post- och telestyrelsen.

<https://pts.se/globalassets/startpage/dokument/icke-legala-dokument/rapporter/2023/post/svensk-postmarknad-2023.pdf>

Hu, W., Dong, J., Hwang, B., Ren, R., & Chen, Z. (2019). A Scientometrics Review on City Logistics Literature: Research Trends, Advanced Theory and Practice. *Sustainability*, 11(10).

<https://doi.org/10.3390/su11102724>

IVA. (2017). *Den urbana utvecklingens drivkrafter och konsekvenser*. Kungl.

Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA).

<https://www.iva.se/contentassets/3488f233b14744ccad55e05b31eba016/framtidensgodastad-urbanisering.pdf>

Kenton, W. (2022). *Triple Bottom Line*. Investopedia. Hämtad 18 april 2023.

<https://www.investopedia.com/terms/t/triple-bottom-line.asp>

Kim, W.C., & Mauborgne, R. (2015). *Blue Ocean Strategy. How to create uncontested market space and make the competition irrelevant*. (2 uppl.). Harvard Business School Publishing Corporation.

Laurell, H., Karlsson, N. P. E., Lindgren, J., Andersson, S., & Svensson, G. (2019).

Re-testing and validating a triple bottom line dominant logic for business sustainability.

Management of Environmental Quality: An International Journal, 30(3), 518–537.

<https://doi.org/10.1108/MEQ-02-2018-0024>

Maxner, T., Chiara, G. D., & Goodchild, A. (2022). Identifying the Challenges to Sustainable Urban Last-Mile Deliveries: Perspectives from Public and Private Stakeholders.

Sustainability, 14 (4701). <https://doi.org/10.3390/su14084701>

McGee, J., Howard, T., & Wilson, D.C. (2010). *Strategy: Analysis & practice* (2 uppl.).

McGraw-Hill Higher Education.

- McKinnon, A., Browne, A., Whiteing, A., & Piecyk, M. (2015). *Green Logistics: Improving environmental Sustainability of logistics* (3 uppl.). Kogan Page.
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/gu/detail.action?docID=1931712>.
- Miller, K. (2020). *The Triple Bottom Line: What It Is & Why It's Important*. Business Insights Blog. Hämtad 18 april 2023. <https://online.hbs.edu/blog/post/what-is-the-triple-bottom-line>
- Mintzberg, H. (1987). The strategy concept I: Five Ps for strategy. *California Management Review*, volym (30), 11-24. <https://doi.org/10.2307/41165263>
- Nationalencyklopedin. (u.å.). Gigeekonomi. Hämtad 5 juni 2023 från <https://www-ne-se.ezproxy.ub.gu.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/gigeekonomi>
- Nationalencyklopedin. (u.å.). Omvärldsanalys. Hämtad 9 maj 2023 från <https://www-ne-se.ezproxy.ub.gu.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/omv%C3%A4rldsanalys>
- Nationalencyklopedin. (u.å.). Terminal. Hämtad 5 juni 2023 från [https://www-ne-se.ezproxy.ub.gu.se/uppslagsverk/ordbok/svensk/terminal-\(1\)](https://www-ne-se.ezproxy.ub.gu.se/uppslagsverk/ordbok/svensk/terminal-(1))
- Nyqvist, C. (2022). *Den svenska paketmarknaden 2021*. Post- och telestyrelsen. https://www.pts.se/globalassets/startpage/dokument/icke-legala-dokument/rapporter/2022/post/den-svenska-paketmarknaden-2021_1.pdf
- Onat, N. C., & Kucukvar, M. (2022). A systematic review on sustainability assessment of electric vehicles: Knowledge gaps and future perspectives. *Environmental Impact Assessment Review*, 97. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2022.106867>
- Patel, R., & Davidson, B. (2019). *Forskningsmetodikens grunder* (5 uppl.). Studentlitteratur.
- Pava, M. L. (2007). A Response to “Getting to the Bottom of ‘Triple Bottom Line’”. *Business Ethics Quarterly*, 17(1), 105–110. <https://doi.org/10.5840/beq200717116>
- Porter, M.E. (1979). How competitive forces shape strategy. *Harvard Business Review*, 137-145.
- Porter, M.E. (1996). What is strategy? *Harvard Business Review*, volym (74), 61-78.
- Post- och telestyrelsen. (2022). *Paketleverantörer*. Hämtad 11 Maj 2023 från <https://pts.se/sv/bransch/post/paketleverantorer/>
- Postnord & HUI Research. (2022). *E-barometern*. https://storage.pardot.com/862341/16768759040SmoLffE/e_barometern_a_rapport_2022.pdf

Rastogi, N., & Trivedi, M.K. (2016). PESTLE Technique - a tool to identify external risks in construction projects. *International Research Journal of Engineering and Technology*, volym (1), 384-388

Statistiska centralbyrån. (2022). *Befolkningen växer i sju av tio kommuner – men totalökningen är liten*. Statistiska centralbyrån.

<https://www.scb.se/pressmeddelande/befolkningen-vaxer-i-sju-av-tio-kommuner--men-totalokningen-ar-liten/>

Statistiska centralbyrån. (2023). *Befolkningsprognos för Sverige*. Statistiska centralbyrån.

<https://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/manniskorna-i-sverige/befolkningsprognos-for-sverige/>

Svensson, G., & Wagner, B. (2015). Implementing and managing economic, social and environmental efforts of business sustainability: Propositions for measurement and structural models. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 26(2), 195–213.

<https://doi.org/10.1108/MEQ-09-2013-0099>

Transportföretagen. (2023). *Paketindex*. Tillgänglig:

<https://www.transportforetagen.se/nyhetslista/2023/maj/transportforetagen-lanserar-paketindex--unik-statistik-over-leveranser-inom-e-handeln/> [2023-05-11]

Woodcock, J., & Graham, M. (2020). *The Gig Economy. A Critical Introduction* (1 uppl.). Polity Press.

Yang, Z., Huang, H., & Lin, F. (2022). Sustainable Electric Vehicle Batteries for a Sustainable World: Perspectives on Battery Cathodes, Environment, Supply Chain, Manufacturing, Life Cycle, and Policy. *Advanced Energy Materials*, 12(26).

<https://doi.org/10.1002/aenm.202200383>

Bilaga

Intervjufrågor:

- Kan du ge en presentation av företaget och din roll?
- Vad använder ni för olika typer av distributionskombinationer för sista milen leveranser?
 - Hur ser strukturen ut från distributionscentralen till att leveransen når mottagaren av leveransen?
- Vad använder ni i nuläget för strategi(er) för att hantera sista milen-leveranser?
 - Varför använder ni denna typ av strategi(er)?
 - Har ni använt er av några kända teorier/ramverk för att ta fram dessa strategier?
 - Vilka fördelar/nackdelar finns det med valda strategier och hur dessa implementeras i praktiken?
- Vad består er nuvarande leveransflotta av för fordon?
- Hur relaterar ni era valda strategier till social, ekonomisk och miljömässig hållbarhet?
 - Är the triple bottom line något som ni arbetar med?
 - Hur sker avvägningen mellan de olika hållbarhetsmålen sett till de strategier ni valt att implementera?
- Vad anser ni är de största framtida utmaningarna för distributionssektorn och sista milen leveranser och hur planerar ni att möta dessa?
 - Vilken typ av nya strategier planeras att implementeras?
 - Hur kommer framtida krav att påverka er leveransflotta?
- Vilken typ av stöd behöver ni för att kunna implementera era framtida strategier och effektivisera era sista milen leveranser?
 - Vad krävs för stöd för att uppnå social, miljömässig och ekonomisk hållbarhet?