



Med 34 meter genom Norden – En studie om High Capacity Transports (HCT)

Jonathan Björklund

Lärdomsprov

Företagsekonomi

2024

Lärdomsprov

Jonathan Björklund

Med 34 meter genom Norden – En studie om High Capacity Transports (HCT).

Yrkeshögskolan Arcada: Företagsekonomi 2024

Uppdragsgivare:

JK Nova Ab Oy

Sammandrag:

HCT eller High Capacity Transports är en typ av logistikhjälpmiddel som tillåter fordonskombinationer att uppgå till en maxlängd på 34,5 meter. En HCT-kombination kan finnas i olika uppsättningar men tanken är att kunna transportera större mängd gods med samma transport och därmed spara pengar, resurser samt skära ner på belastningen på miljön. Syftet med denna studie är att titta in i vardagen hos de som dagligen utför och planerar dessa transporter och få en bild av vilka utmaningar de möter i vardagen samt vilka lösningar man kan finna på dessa utmaningar. De viktigaste teorierna denna studie tagit del av är Traficom's undersökning om "HCT på allmän väg", samt "HCT som multimodalt transportmedel". Som metod i denna studie använder man den semistrukturerade intervjuemetoden som tillåter en fri intervjuteknik som gör att man kan gå utanför intervjuguiden för att få fram de bästa svaren. Intervjuerna spelas in, renskrivs och omvandlas till svar som lägger grunden för studiens slutsats. Studiens slutsats klargör att de största utmaningarna man dagligen står inför är problem med framkomligheten samt tillgången till ändamålsenliga rastplatser. Dessa kan enbart lösas genom att bygga om eller att man vid nybyggen prioriterar att man ger HCT-ekipaget det utrymme de kräver. Slutsatsen är trolig och stora delar av slutsatsen innehar stöd från de teorier som framför allt Traficom har fått fram vid tidigare undersökning. Det finns mängder av ämnen att forska kring HCT-transporter och det kommer enbart öka i takt med att HCT-ekipagen blir vanligare på våra nordiska vägar.

Nyckelord:

High Capacity Transports, HCT, JK Nova Ab Oy, logistik, internationella transporter, utmaningar, lösningar.

Degree Thesis

Jonathan Björklund

Med 34 meter genom Norden – En studie om High Capacity Transports (HCT).

Arcada University of Applied Sciences: Business Administration 2024

Commissioned by:

JK Nova Ab Oy

Abstract:

HCT or High-capacity transports is a type of transportation method that allows vehicle combinations to reach a total length of 34,5 meters. An HCT-combination can be seen in different shapes and constellation, the thought behind these transports is to be able to transport a larger amount of goods with the same transport. This will help reduce costs, more effectively use resources and reduce the burden on the environment. The purpose of this study is to look into the ordinary workday for the once who drives and plans these transports daily and to get a picture of what challenges they meet and what kind of solutions they might have for the challenges. The most important theory used in this study comes from Traficom and are focusing on HCT on the public road and as a multimodal transport method. As method for this study the semi structured interview method was used which allows a free way of interviewing which helps the responder give the best answers. All interviews are recorded and have been picked of the relevant answers. The conclusion of the study defines that the accessibility is the most important challenges followed by the accessibility to places to rest. These challenges can only be fixed by rebuilding already existing roads and parking places or by prioritizing roads and parking spaces that are supposed to be built in the future gives HCT-transports enough space. The result is probable and large parts of the results has supports from the theories the study has reviewed. There is a lot of possible research about HCT-transports and there will be a lot more of them in the future when HCT-transports will become an ordinary supplement on the Nordic roads.

Keywords:

High-Capacity Transports, HCT, JK Nova Ab Oy, logistics, international transports, challenges, solutions.

Innehåll

Figurer	6
1 Inledning.....	7
1.1 Problemformulering.....	7
1.2 Syfte	8
1.3 Avgränsning.....	8
1.4 Definitioner	8
1.5 JK Nova Ab Oy	8
2 Teori.....	9
2.1 Logistik	9
2.2 Tidigare studier	9
2.2.1 HCT på allmän väg.	10
2.2.2 HCT som multimodalt transportmedel.....	10
2.2.3 Fördelen med ökade vikter och massor inom tunga trafiken.	11
2.2.4 Med granskande syn på rastplatserna	12
2.3 Lagstiftning och säkerhet	13
2.4 Användningsområde	15
3 Metod	16
3.1 Val av metod	16
3.1.1 Semistrukturerade intervjuer	17
3.2 Respondenterna.....	17
3.3 Intervjuguide.....	18
3.4 Tillvägagångssättet.....	18
3.5 Analys av data	19
3.6 Validitet och reliabilitet.....	19
3.7 Etiska frågor	20
4 Resultat	20
5 Diskussion	31
5.1 Fördelar och nackdelar med HCT-transporter	32
5.2 Rastplatsernas vara eller icke vara.....	32
5.3 High Capacity Transports användningsområde	33
5.4 Metoddiskussion	33
6 Slutsatser	34
6.1 Studiens begränsningar.....	36
6.2 Förslag till vidare undersökningar	36
Källor	37

Figurer

Figur 1, Från Trafikverkets underlagsrapport, Färdplan HCT-väg (2019)

Effektivitetsvinster med längre fordonskombinationer, DUO-trailer vs 25,25 meter, och singeltrailer.

Figur 2, Från Isak Nordman (2024) Exempel på skyltning med HCT-Kombination.

Figur 3, Från Jonathan Björklund (2024) JK Nova Ab Oy, Scania R500 som HCT ekipage på 34,5 meter.

1 Inledning

I en värld som ständigt förändras och som alltid utforskar nya tillvägagångssätt för förbättring är det en självklarhet att försöka göra transporter så klimatsmarta och förmånliga som möjligt. Det är inte så långsökt att tänka att man undersöker alla olika förslag och idéer som kan förbättra branschen. Detta möjliggör bland annat längre fordonskombinationer ute på våra vägar än de traditionella 18 meters eller 25 meters ekipagen. Men är detta verkligen genomtänkt?

Enligt Kommunikationsministeriet togs de första ekipagen med en totallängd på max 34,5 meter i bruk för test redan 2013 i Finland. Efter dessa tester beslutade man 2019 att totallängden ska ökas till 34,5 meter från det ursprungliga 25,25 meter (längre transporter kan förekomma vid specialfall om det krävs och godkänts vid ansökan om dispens). I Sverige trädde en lagändring i kraft 1.12.2023 som även där tillåter fordonskombinationer på 34,5 meter men enbart på utvalda delar av vägnätet (Trafikverket, 24.1.2024). Även Danmark har från år 2024 börjat tillåta längre transportkombinationer på vissa sträckor av det danska vägnätet (Transportministeriet, 24.1.2024).

Valet av detta ämne kom sig naturligt eftersom undertecknad i skrivande stund precis haft uppstart på ett 34,5 meters fordon som ska trafikera de nordiska vägarna. I denna studie kommer man fokusera på att hitta och kartlägga de största och återkommande problemen som uppstår vid transporter med lastbilar på 34,5 meter.

1.1 Problemformulering

I denna studie om HCT transporter i Norden undersöks vilka problem som kan uppstå på grund av okunskapen gällande dessa transporter mellan de nordiska länderna. Detta ämne är nytt i den internationella vägtrafiken och därför finns det ett behov att undersöka och utvärdera gränsöverskridande HCT transporter från ett praktiskt perspektiv. Det är ännu oklart hur chaufförerna upplever tillgängligheten för 34,5 meters ekipage, tillgången till ändamålsenliga rastplatser samt eventuella bekymmer beträffande framkomligheten ett begränsat vägnät medför. Även huruvida chaufförerna kan följa kör- och vilotidslagen i deras arbete när framkomlighet och vägnät begränsas är oklart.

1.2 Syfte

Syftet med denna studie är att kartlägga och belysa de praktiska utmaningar som HCT transporter medför.

Studien söker ett svar på följande forskningsfrågor:

1. Vilka utmaningar möter chaufförer i det dagliga arbetet?
2. Vilka lösningsförslag har chaufförerna på de utmaningar som de upplever?

1.3 Avgränsning

Denna studie kommer avgränsas till styckegodstransporter mellan Finland och Sverige samt om det på ett lönsamt sätt kan gå att nå till de nordligaste delarna av Norge med 34 meters ekipage, även om Norge ännu inte godkänt ekipage på 34 meter. Avgränsningen till detta specifika område beror på att arbetet, som kommer vara en fallstudie, enbart kommer ta detta i beaktande och inga andra former av transporter.

1.4 Definitioner

HCT (High Capacity Transport) = Fordonskombination med totallängd på över 25,25 meter.

Flakmeter = Det utrymme i meter som gods tar upp på ett lastbilsflak.

Multimodala transporter = Transporter som genomförs med flera olika transportmedel, till exempel om en leverans transporteras med lastbil sen båt och till sist tåg innan den når slut destinationen.

1.5 JK Nova Ab Oy

Studien utförs i ett samarbete med familjeföretaget JK Nova Ab Oy. Företaget i sin nuvarande konstellation grundades 2018 av min far, Kjell Björklund och mig Jonathan Björklund, därav JK i namnet. Företaget i sig har rötterna så långt tillbaka som till 1972 när min farfar Jarl köpte sin första lastbil, en Kontio Sisu från 1966 som skulle transportera grus i Närpes trakterna. JK Nova har ännu i dag sitt huvudsäte i Närpes men har sen många år tillbaka frångått den lokala gruskörningen till förmån för utrikestrafik.

Idag har JK Nova sex 25,25 meters ekipage och en 34,5 meters fordonskombination som trafikerar vägarna från Skåne i södra Sverige till Tromsö i norra Norge, Bergen i väst och Ilomants i Öst. Man kan säga att hela Norden förutom Danmark i dagsläget är företagets arbetsplats. Förutom utrikestrafiken har man ännu kvar ett ekipage för lokala transporter i närområdet. Många av transporterna sker under HCS Transport och Speditions paraply.

2 Teori

Användning av HCT transporter mellan de nordiska länderna är något som fått sitt fäste i slutet av 2023 och början av 2024 och därför finns det för tillfället få vetenskapliga studier som man kan koppla specifikt till ämnet. I Sverige, som är bland de senaste länderna att göra HCT transporter lagliga, har man ännu inte släppt någon vetenskaplig studie på dessa ekipages inverkan på det logistiska flödet.

2.1 Logistik

Storhagen (2018) definierar logistik och dess omfattning som *”strategiskt, taktiskt och operativt”*. Man ska med hänsyn till kundernas behov genomföra och kontrollera kundens tjänste-, varu- och materialflöde, samt hålla betalnings- och informationsflödet möjligast långsiktigt, företagsekonomiskt och miljömässigt genom hela kedjan från start till mål. Storhagen sammanfattar även logistikens målsättning med vad han valt att kalla de 7 (+1) R:en: att få rätt vara eller service, att denna kommer i rätt kvalitet, rätt skick och till rätt plats. Utöver dessa ska varan eller servicen även vara vid rätt tidpunkt, hos rätt kund, till rätt kostnad och med rätt miljömässiga belastning.

2.2 Tidigare studier

De mesta studierna om High Capacity Transports har gjorts i Finland. Traficom är den största aktören som studerat HCT. Traficom har studerat dem från ett allmänt perspektiv: som multimodalt transportmedel, fördelarna med ökade vikter och massor inom godstrafiken samt tillgången till rastplatser (kapitel 2.2.1, 2.2.3, 2.2.4). Trafikverket i Sverige har även gjort en underlagsrapport om HCT *”Trafikverkets underlagsrapport, Färdplan HCT-väg”* (kapitel 2.2.2, 2.2.3). Den sista studien som tas i beaktande är en studie från Chalmers tekniska högskola om behov och nytta av HCT i Sverige (kapitel 2.4).

Från påbörjandet av tester med HCT transporter under 2013 till att 2019 godkänna dessa för allmän trafik i Finland har varit ett stort steg i rätt riktning för hållbarare vägtransporter. Traficom påpekade att dessa ekipage både skulle vara trafikfarliga och att dessa fordon inte är lika smidiga som mindre ekipage och skulle få stora problem på fabriksområden och på vissa avsnitt av vägnätet. I texten nedan kommer det bland annat redogöras över hur en del av dessa problem har uppdragat sig i verkligheten vid tidigare studier. (Traficom A)

2.2.1 HCT på allmän väg.

I Finland blev HCT transporter en del av den allmänna vägtrafiken den 21 januari 2019 och blev snabbt ett hett samtalsämne runtom i Europa. Under det första året, alltså mellan 21 januari 2019 och fram tills 21 januari 2020, beräknade finska Transport- och kommunikationsverket (Traficom) att det fanns drygt 300 långtradare som var över 30 meter i den finländska trafiken. Flest ekipage trafikerade utefter riksväg 4 i Mäntsälä, där det beräknats att cirka 50 stycken HCT kombinationer körde dagligen i båda riktningarna. Den största enskilda oron som dessa ekipage frambringade innan lanseringen var inverkan på trafiksäkerheten. Traficoms ledande expert vid tillfället, Otto Lahti, kunde meddela att så inte var fallet utan att säkerhetskraven som ställts på dessa ekipage hade hållit måtten och därav hade trafiksäkerheten inte försämrats. Man identifierade även diverse korsningsområden som eventuella problemzoner för HCT transportererna på grund av det extra utrymme som krävs, men även detta har fungerat bra och samspelet mellan HCT- kombinationerna och övrig trafik har flutit på utan större problem (Traficom A).

2.2.2 HCT som multimodalt transportmedel.

HCT-fordons nyttjande både bidrar till smart logistik och minskar klimatpåverkan, enligt Trafikverkets programledare för HCT-programmet Thomas Asp. Det bidrar även till minskat slitage på vägarna samt att bränsleförbrukningen i sin helhet kommer sjunka. På Trafikverket ser man en tydliga fördelar med att förbereda dessa fordon för en multimodal framtid redan från början, då man anser att man kan göra stora kostnadsbesparingar samt även minska klimatpåverkan ytterligare, än vad som redan görs vid övergången till HCT transporter. Man bör dock minnas att den första och sista biten av en transport eventuellt inte kan levereras på detta sätt, att man möjligen behöver ha

mindre fordon som sköter distributionen i städer, samt eventuell lastning hos kunder som inte kan ta emot HCT ekipage. Enligt Thomas Asp vid Trafikverket är detta under planläggning i Sverige, där man försöker komma fram till en konkret lösning för att utforma ett lämpligt regelverk, hitta logistiklösningar och fordon som är lämpade för detta (Trafikverket A).

2.2.3 Fördelen med ökade vikter och massor inom tunga trafiken

Traficom publicerade 2022 en artikel om den tunga trafikens massor och vikter och dess inverkan på logistiken. Från och med 2013, då man höjde den lagenliga totalhöjden på fordonen från 4,2 meter till 4,4 meter, och ökade maxvikten från 60 ton till 74 ton, beräknas det att man sparat in 5–20 % i transportkostnader. Man räknar fördelaktigt att dessa summor kommer öka efter att man tog i bruk HCT-transporterna 2019 som kommer minska mängden lastbilar på våra vägar. Vid lagändringen ökades maxlängden på en fordonskombination från 25,25 meter till 34,5 meter. Dessa lagändringar gällde enbart Finland (Traficom B).

I Trafikverkets underlagsrapport för HCT beräknas bränsleförbrukningen potentiellt kunna minskas med 40 % med HCT transporter och därmed kan de ses som en kostnadseffektiv och snabb lösning för att minska på transporternas klimatavtryck. HCT kombinationer skulle sänka på transportkostnaderna och därmed även höja på den svenska konkurrenskraften. De uppskattas kunna främja ”nollvisionen” (inga dödsolyckor utefter vägarna) eftersom detta skulle minska på mängden tunga fordon och därför även minska trängseln. Figur 1 nedan på effektivitetsvinster beskriver hur Trafikverket anser att ett byte från traditionella semitrailer ekipage, samt 25,25 meters ekipage, skulle påverka vägtransporterna.



Figur 1, Från Trafikverkets underlagsrapport, Färdplan HCT-väg (2019) Effektivitetsvinster med längre fordonskombinationer, DUO-trailer vs 25,25 meter, och singeltrailer.

2.2.4 Med granskande syn på rastplatserna

Man granskade även specialtransporter och behovet av ändamålsenliga rastplatser. I detta fall räknas HCT- fordon till specialtransporter eftersom deras mått överskrider det tidigare normala. Det uppdagades att efterfrågan på rastplatser var störst kring de stora städerna där transportföretagen har sina terminaler, där hamnar och de största industrierna finns samt vid knutpunkterna mellan huvudvägarna. Helsingforsregionen, Åbo, Jyväskylä, Äänekoski och Kuopio är de städer där största bristerna var och därav även hade högst efterfrågan på rastplatser med den lägsta graden av servicenivå (Traficom B).

Genom att göra en kundundersökning kunde Traficom fastslå att var tredje förare inom den tunga trafiken är missnöjd med möjligheterna att kunna hålla de lagstadgade rasterna på ändamålsenliga rastplatser. De chaufförer som körde mest var även de mest missnöjda eftersom deras behov att få plats på de planerade rastplatserna och att ha pauser på lämpliga tider är störst. Enligt Traficom är de flesta av rastplatserna runt om i Finland ”servicestationer som verkar på marknadsvillkor”. För att komplettera dessa finns det nio serviceområden längst statens huvudleder där servicestationer agerar hyresgäst. Det är enbart dessa som staten kan påverka och i majoriteten av fallen så är utgifterna större än intäkterna för servicestationer som bedriver nattöppen verksamhet (Traficom C).

2.3 Lagstiftning och säkerhet

På en fordonskombination på över 25,25 meter ställs det förstås högre krav på säkerhetsanordningar av olika slag, samt på märkning och skyltning. Det tydligaste för en utomstående är skyltningen på ett HCT ekipage. På ekipage med en totallängd på 28 meter eller längre är kravet på skyltningen följande: längst bak på den sista släpvagnen samt på fronten av dragbilen ska en skylt med texten ”PITKÄ”, ”LÅNG” eller ”LONG” monteras. Lagen för skyltning på fronten av dragbilen gäller enbart i Sverige. Man kan även använda sig av en skylt med texten ”Långt fordonståg”. Skylten behöver ha en storlek på minst 0,45 m² med en textstorlek på minst 200 mm, om en så stor skylt inte ryms på den fasta karosskonstruktionen på släpet kan man i undantagsfall använda sig av en skylt på 0,30 m². I sådana fall ska textstorleken vara minst 150 mm. Texten ska även vara svart. I anslutning till texten får man också ha en svart bild som föreställer fordonskombinationen men detta ses inte som ett krav. Färgen på skylten ska uppfylla kraven för E-reglementet nr 70 eller nyare och vara reflekterande. På en över 20 meter lång kombination krävs det också reflekterande konturmarkeringar på sidorna på alla delar av ekipaget, förutom dragbilen.



Figur 1, Från Isak Nordman (2024) Exempel på skyltning med HCT-Kombination

På kombinationer över 28 meter finns krav på ”**anordning för indirekt sikt**”, med andra ord kamera eller dylikt. Det ska finnas en eller flera anordningar som föraren kan använda sig av i svängning åt båda hållen, där hela kombinationens sida samt området kring kurvan på fordonets insida syns tydligt. För att uppfylla kraven behöver föraren ha en tydlig

synlighet, det ska finnas en display på minst 7 tum som visar bilder från båda sidorna och bildvinkeln ska vara minst 60 grader. Kamerorna ska installeras på hyttens båda sidor eller släpvagnens båda sidor men får inte placeras efter mitten bakåt. Man kan även använda sig av flera kameror men i så fall behöver de ge ett fågelperspektiv som i alla fall täcker den sista släpvagnens båda sidor.

Det ska finnas ett avancerat **nödbromssystem** i enlighet med *EU-kommissionens förordning nr 347/2012 om genomförande av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 661/2009 vad gäller krav för typgodkännande av vissa kategorier av motorfordon avseende avancerade nödbromssystem*

Fordonet ska ha **varningssystem** för avvikelser ur fil i enlighet med *EU-kommissionens förordning (EU) nr 351/2012 om genomförande av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 661/2009 vad gäller krav för typgodkännande avseende installation av varningssystem vid avvikelser ur körfält i motorfordon.*

Stabilitetskontrollssystem i enlighet med *artikel 12 i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 661/2009 om krav för typgodkännande av allmän säkerhet hos motorfordon och deras släpvagnar samt av de system, komponenter och separata tekniska enheter som är avsedda för dem.*

I kombinationer på 44 ton ska den drivande axeln förmedla ett moment på 10 ton vid starten i en uppförsbacke med lutning på 12 procent. Den ska även vid körning i 50 km/h ha en effekt på minst 50 kW i minst 2 minuter. (Traficom, HCT-föreskrifter)

Fordonskombinationen behöver även ha ett elektroniskt styrt tryckluftsbromssystem på alla delar av kombinationen (Vägtrafiklagen, 8.5.2020/360)

Ett HCT ekipage får inte överskrida 34,5 meters total längd. Totala vikten för inrikestransporter i Finland är 76 ton, så länge fordonet och kombinationen i sig uppfyller de krav som ställs på fordonen med denna totalvikt. I dagsläget finns det flera typer av HCT kombinationer men det vanligaste i Norden är i utformningen dragbil-släpvagn-dolly-släpvagn eller lastbil-dolly-link-släpvagn. De största skillnaderna på dessa är att den förstnämnda i dagsläget enbart kan uppgå till 32,5 meter medan den andra kan bli 34,5 meter (Vägtrafiklagen, 10.8.2018/729).

2.4 Användningsområde

I en studie gjord på Chalmers tekniska högskola i Sverige, ”Behov och nyttor av transporter med hög kapacitet (HCT) inom olika branscher och för olika varuslag” har man studerat användningsområde för HCT i Sverige. Av deras studie kan man avläsa ett tydligt problem med det begränsade vägnätet som fanns när studien gjordes och som kvarstår ännu idag. Man har pekat ut fem grupper som har den största nyttan av HCT transporter; stycke- och samlastat gods, jordbruks-, skogsbruks- och fiskeprodukter, trä och varor av trä och kork (till exempel möbler), livsmedel, drycker och tobak, samt malm och andra produkter från utvinning. Dessa har valts eftersom de utgör de största grupperna av transporter i Sverige. Med fokus på dessa fem kategorier skulle man kunna få ett jämnt flöde med HCT transporter.

För dessa fem har man även pekat ut utmaningar och eventuella lösningar. För speciellt styckegods och samlastat gods, livsmedel, drycker och tobak samt trä och varor av trä och kork är den största utmaningen ”the first & last mile”, det vill säga hur HCT ekipage tar sig från avsändaren och till slutkunden. Eftersom varken avsändaren eller slutkunden i majoriteten av fallen har vägar och områden som lämpar sig för HCT- ekipage, tvingas fordonet avvika från ”HCT-nätet”. Dessa problem kan lösas med lossning/lastning på terminal med andra ekipage som besöker avsändare och slutkund. Dessa grupper är på det sättet bättre lämpade för HCT vid långa transporter. Vid malm och andra produkter vid utvinning anser man att HCT skulle fylla ett stort behov eftersom dessa är korta avstånd med kort varsel och ofta på lokala vägnät, därav skulle HCT ekipage kunna fylla ett stort behov för att forsla bort stora mängder av den utvunna produkten. Vid transporter inom jordbruk och skogsbruk ser man också nyttan av att lasta stora mängder gods för långa sträckor. Den största utmaningen här är att transportererna ofta sker på mindre vägar som inte lämpar sig för HCT-fordon, detta problem förekommer även för transporter av gruppen trä och varor av trä och kork, vilket innehåller till exempel flis. Även att man idag i det svenska vägnätet realistiskt sett inte kan höja på viktbegränsningarna, vilket betyder att trots ökad längd får man inte lasta mera vikt än med vanliga transporter (Arnäs, Arvidsson, Börjesson, Liljestrand 2013) är ett dilemma.



Figur 3, Från Jonathan Björklund (2024) JK Nova Ab Oy Scania R500 som HCT ekipage på 34,5 meter.

3 Metod

Vid all typ av forskning behöver man samla in data för att få en så klar och korrekt bild av forskningen som möjligt. Vid insamlingen av data kan man använda sig av olika metoder och man använder sig av den metod som bäst passar ens egna forskning. Strukturen på forskningsdesignen bestämmer delvis hur data och information analyseras. (Bryman & Bell 2017). Detta kapitel kommer redogöra vilken metod samt vilken struktur jag använt mig av i denna studie.

3.1 Val av metod

Denna studie söker inte svar av matematisk karaktär, utan kommer vara i form av ord som beskriver kunskap, upplevelser och åsikter (Bryman & Bell 2003). I kvalitativa forskningsmetoden kan man samla in data på flera sätt och i denna studie har jag valt att samla in information genom intervjuer. Det finns olika former av kvalitativa intervjuer; strukturerat, semistrukturerat och ostrukturerat. Jag har valt att använda mig av semistrukturerade intervjuer. Den kvalitativa forskningen är lite mera fri och mindre strukturerad än den kvantitativa. Den kvalitativa är även noggrannare på detaljnivå och man samlar i stället in en mindre mängd bra svar än en stor mängd svar som eventuellt

inte är relevanta till ämnet. Man fokuserar på deltagarens syn på ämnet och dennes uppfattning av detta. (Bryman & Bell 2017 s. 372-374).

3.1.1 Semistrukturerade intervjuer

De semistrukturerade intervjuer metoden som används i denna studie har en struktur som inte är speciellt detaljerad eller strikt men som vägleder respondenten i sina svar. Frågorna ställs i den ordning som känns bekväm för stunden och tilläggsfrågor får läggas till under intervjuens gång och respondenten får svara fritt formulerat på frågorna (Bryman & Bell 2017 s. 374). Orsaken att valet av metod föll på semistrukturerad intervju beror på att frågorna som ställs inte nödvändigtvis har ett tydligt rätt svar utan därför behöver man kunna ställa tilläggsfrågor och kunna leda konversationen för att inte tappa bort sig i ämnet.

3.2 Respondenterna

Respondenterna i denna studie väljas ut till följd av deras kunskaper och erfarenheter. Därav är de valda enligt ett tillvägagångssätt bland annat Bryman & Bell (2017) valt att kalla målstyrt urval. Inom kvalitativ forskning styr man ofta urvalet av sina respondenter för att få så kvalitativa data som möjligt. Respondenterna väljs ut för att kunna besvara de specifika frågor som tilltänkta ämne kräver. Exempel på målstyrda urval är bland annat snöbollsurvalet och teoretiskt urval.

I snöbollsurvalet kontaktar forskaren ett mindre antal respondenter som besitter de kunskaper som krävs och är högst relevanta för forskningen. Teoretiskt urval är ett sätt att samla in data på för att sedan kunna urskilja mönster i de data man samlat in (Bryman & Bell 2017 s. 409, 411).

I denna studie använder man sig av snöbollsurvalet eftersom respondenterna behöver uppfylla vissa kriterier och ha erfarenhet av ämnet för att kunna svara på de frågor som studien ställer. Respondenterna har valts ut genom att man varit i kontakt med företag vars anställda har erfarenhet med HCT transporter och sedan kontaktat de chaufförer företagen ansett lämpliga för att svara på de frågor som ställs. Företagen har valts ut i och med att de uppfyller kraven om att anordna HCT transporter antingen i bara Finland eller

i utrikestrafik, detta för att kunna se en skillnad på vad respondenterna anser om de krav som ställs på chauffören i de olika länderna.

3.3 Intervjuguide

Eftersom denna studie tillämpar den kvalitativa semistrukturerade intervjumetoden används struktur som inte är för detaljerad eller strikt men ändå kan vägleda respondent i rätt riktning. Intervjuguiden byggdes upp med den teoretiska referensramen som grund (Bryman & Bell 2017). Frågorna är skrivna på svenska eftersom alla intervjuer kommer hållas på svenska eller svenska dialekter. Intervjuguiden är riktade till yrkeschaufförer som dagligen jobbar med HCT transporter både i Finland och gränsöverskridande transporter i övriga Norden. Den är även riktad till de transportplanerare som planerar transporterna av dessa ekipage.

Intervjuguiden (Bilaga 1) innefattar personspecifika frågor så som grundläggande information om respondenten samt tidigare erfarenhet av branschen innan man började köra HCT. Utmaningar som man ser i den dagliga verksamheten, lösningsförslag på dessa utmaningar, framtidssyn på transporter med HCT och avslutningsvis ges respondent eller intervjuaren möjlighet att tillägga något under rubriken annat ifall man känner att något lämnats bort. De utmaningsspecifika frågorna gäller frågor så som, framkomligheten med HCT- ekipage, skillnaden mellan ländernas väghållning och framkomlighet, utmaningar vid dygnsvila eller vanlig vila. Utmaningar vid lastnings- och lossningsplatser, utmaningar vid färjeövergångar och liknande. Lösningsförslagen baseras på eventuella lösningarna till tidigare frågade utmaningar. Framtidssynen på HCT transporter lägger vikt på vad respondenten anser om framtiden för dessa ekipage och slutligen kategorin annat ifall det finns övrigt att tillägga eller om respondent vid svar på en tidigare nämnd fråga sagt något annat som kan vara av värde för denna studie och därför värt att utveckla.

3.4 Tillvägagångssättet

Intervjuerna gjordes antingen via Teams eller på plats med respektive respondent beroende på vad som passade bäst för var enskild deltagare. Om deltagarna gav lov använde jag mig av teams programmets egna inspelning- och transkriberingsfunktion men gjorde även egna anteckningar som stöd för det inspelade materialet. Vid intervjuer

på plats använde jag telefonens inspelningsfunktion om lov getts för detta samt egna anteckningar som stöd vid transkriberingen. Om lov inte gavs så blev det enbart skriftliga anteckningar vid intervjun.

Respondenterna kontaktades via telefon samt besök och fick vid ett senare tillfälle via mejl eller via appen Whatsapp en PDF-fil på frågeguiden så att det lättare kan förbereda sig på intervjun. Respondenterna informerades om att deras medverkan hålls anonym, är frivillig och att man när som helst kan dra sig ur intervjun om så önskas. Det meddelades även att man när som helst innan eller efter intervjun men innan publicering av studierna kan dra tillbaka sina svar om man vill det. Efter intervjuerna renskrevs materialet med hjälp av inspelningarna om sådana finns och/eller det redan antecknade materialet.

3.5 Analys av data

Intervjuerna transkriberades manuellt samt med hjälp av Teams transkriberingsfunktion. Först sorterade jag ut frågorna om utmaningarna och sammanställde de utmaningar som uppfattas lika av de olika respondenterna som en kategori och de frågor som varierar som en annan kategori. Sedan grupperades svaren enligt var respondenterna kör det vill sig om det är inom Sverige, Finland eller i båda länderna. Efteråt kategoriserades lösningar som respondenterna fört fram för att reflektera vilken fråga denna lösning kan gälla för. Sedan färgkodade jag respektive område var respondenten i fråga framför sitt fordon för att kunna kategorisera inom vilket land denna lösning skulle kunna förbättra situationen. Sedan översattes svaren till svenska eftersom delar av respondenterna enbart kan tala diverse finlandssvenska dialekter vilka är svårtydda i text.

3.6 Validitet och reliabilitet

Validitet och reliabilitet är två vetenskapliga begrepp. Validitet betyder hur troligt resultatet på studien är och om resultatet av studien gav svar på vad studien sökte svar på. Reliabilitet däremot betyder förenklat hur troligt det är att man skulle uppnå samma svar om någon annan väljer att utföra samma studie vid ett senare skede (Bryman & Bell 2003).

Jag anser att mitt arbete är både pålitligt och har validitet, med orsak att respondenterna fick frågorna innan intervjutillfället och därför kunde tänka ut svaren på förhand. Alla

respondenterna har goda kunskaper om det berörda ämnet och kan därför ge de bästa svaren eftersom de själva upplever många av problemen i det dagliga arbetet och verksamheten. Att jag inspelade intervjuerna hjälpte även att säkerställa att studien håller en god nivå och gör att vissa delar som annars skulle kunna falla i glömska uppdagades vid renskrivningen.

3.7 Etiska frågor

Med forskningsetik avser man de etiska aspekter man bör ta i beaktande för att forskningen och resultatet ska vara så tillförlitligt som möjligt. Innan man påbörjar en studie som involverar andra människor bör man ta i beaktande de etiska aspekter som arbete kan inverka på. Dessa aspekter kan var till exempel vad för olägenheter eller risker som lärdomsprovet kan ha för deltagarna. Hur man hanterar materiella delar av undersökningen, vem som har tillgång till materialet och om det arkiveras eller förstörs efter processen. Man måste även beakta betydelsen av studien i förhållande till risker som studien kan medföra.

Jag anser att denna studie har tagit de etiska frågorna i beaktande, några av grund aspekterna är bland annat informerat samtycke, anonymitet åt respondenten och att man har rätt att avbryta ett deltagande när man helst vill (Yrkeshögskolan Arcada 2024). Svaren från studien används enbart för att uppnå målet med studien. Respondenterna vet även om att man får kontakta intervjuaren vid frågor som kan uppstå om allt som har med studien att göra.

4 Resultat

I detta kapitel redovisas resultatet av intervjuerna. Det förekommer en del upprepningar eftersom en del av frågorna går in på samma ämne men jag har valt att ändå återge dessa för att kunna redogöra en så tydlig bild av resultatet som möjligt.

Fråga 1: Vad är din arbetsuppgift på företaget?

Respondent A: Jobbar som kontorspersonal och sköter allt kring det, sen hoppar jag även in som chaufför samt agerar allt i allo. Har hand om service, transportplanering. Egentligen allt som behöver göras på ett litet åkeri med få anställda.

Respondent B: Jobbar som transportplanerare och extraknacker lite som chaufför när det behövs.

Respondent C: Jobbar som utrikeschaufför och kör 34,5 meters ekipage på Finland, Sverige och Norge.

Respondent D: Jobbar som transportplanerare för transporter i hela Norden.

Av de respondenter som deltagit i studien kör 3 stundtals lastbil varav två gör det aktivt och två sitter på andra logistisk roller.

Fråga 2: Hur länge har du jobbat på denna tjänst?

Respondent A: Som egenföretagare kring 15år

Respondent B: Strax under 2 år.

Respondent C: I 6 år på denna firma.

Respondent D: De senaste 5–6 åren.

Tiden för nuvarande tjänst varierar kraftig mellan de olika respondenterna.

Fråga 3: Tidigare erfarenheter inom transportbranschen innan detta?

Respondent A: Har jobbat inom transportbranschen med olika roller sen man fyllde 18år. Men framför allt på karosserifabrik samt som lastbilschaufför. Både med styckegods och med specialtransporter.

Respondent B: Har jobbat som lastbilschaufför och logistikarbetare på lager.

Respondent C: Har jobbat som lastbilschaufför de senaste 10åren.

Respondent D: Jobbat som transportplanerare samt andra administrativa tjänster inom logistik sen 1992, Främst med transporter från Finland till Skandinavien.

Erfarenheterna visar att 3 av respondenterna har kört lastbil och besitter kunskap om hur dessa framför samt om den plats dom kräver vid hantering.

Fråga 4: Hur länge har du personligen varit i kontakt med HCT-transporter?

Respondent A: Förutom det man mött och sett på vägarna så började jag vara i personlig kontakt med HCT-transporter först kring november/december 2023 detta eftersom det blev lagligt från och med 1 december 2023 att börja trafikera delar av Sverige med 34,5 meters ekipage.

Respondent B: Skulle kunna tippa att det var kring årsskiftet förra året (2023) eftersom det då blev lagligt att börja använda HCT ekipage på Sverige.

Respondent C: I kontakt har man väl ändå varit en tid eftersom man har bekanta som sysslat med det på Finland men själv började jag köra dessa först den 1 januari 2024 och jag var bland dom första som började använda mig av 34,5 meter på trafik mellan Sverige och Finland.

Respondent D: Förra vintern när vi körde i gång projektet med HCT-transporter mellan Finland och de skandinaviska länderna.

Den personliga kontakten med HCT-transporter uppkom i alla fall i samband med att transporterna blev lagliga även i Sverige, vintern 2023.

Fråga 5: Hur ser du på framkomligheten med HCT-ekipage?

Respondent A: Framkomligheten kan variera mycket men jag skulle ändå personligen säga att iallafall i Finland är framkomligheten bra och man tar sig fram på ett smidigt och bra sätt på de mesta ställen. Det kan vara en del parkeringar och rastplatser där framkomligheten kan vara bristfällig. Det varierar även stort på länderna.

Respondent B: Enligt mig så har framkomligheten varit helt okej, över lag så har det funkat bra och på dom ”stora” vägarna så är det oftast inga problem. Det är sen när man ska in till kunder som det kan ställa till problem, jag tror dock att det kan bero på att vi har haft tillgång till rutinerade chaufförer som har bra koll på vad dom göra som gör att saker har gått så smidigt som det har gjort.

Respondent C: Det har gått bättre än förväntat, när man först fick förfrågan om att köra 34,5 meters så var jag aning reserverad mot hur detta ska komma att gå på alla färjor och dylikt men det har faktiskt gått bra. Sverige är lite besvärliga och känns inte som att dom riktigt har tänkt klart när det gäller framkomligheten i rondeller och korsningar. Sen har jag även märkt en stor skillnad på medtrafikanterna. I Finland så uppfattar jag att man har mer förståelse för att ett så pass långt fordon tar mera plats än vad ett kortare ekipage gör. I Sverige bryr sig inte folk på samma sätt som i Finland utan det är flera problem där med bilar som tränger sig framför och dylikt.

Respondenterna anser att Finland över lag har bättre framkomlighet än Sverige, men att det även finns utvecklingspotential på både ställena. De stora vägarna är bra men sen hos kunderna i både länderna framkommer det ofta problem.

Fråga 6: Vad ser du för skillnader mellan framkomligheten i Finland och i Sverige?

Respondent A: Jag ser stora skillnader mellan de olika länderna, Finland har det betydligt bättre förspänt när det gäller vägnätet för 34,5 meters ekipage än vad Sverige har. Detta kan bero på att man har haft vägnätet öppet för HCT-ekipage i flera år nu redan medan man som sagt är ganska nya på den bollen i Sverige. Även kunder och fabriker har börjat ”öppna” upp för att rymma dessa stora ekipage bättre än tidigare och man kan allt som oftast ta sig till lastbryggor med hela ekipage i stället för att behöva koppla isär.

Respondent B: Vad jag har märkt så är det ganska betydande skillnader på de båda länderna. Finland har det bra mot vad man har det i Sverige. Det största problemet jag kan se planeringsmässigt är att man inte kan ta sig över allt med full längd ekipaget utan man måste åka omvägar för att kunna ta sig in till olika städer och lossa. I vissa fall måste man även köra i etapper för att kunna lossa hela ekipaget hos en kund. Det vill säga man måste avvika och koppla loss släpet för att sen kunna åka och lossa ena halvan av ekipaget och sen tillbaka och hämta andra delen för att kunna lossa det. Detta medför oerhört mycket extra kostnad för oss samt onödig extratid för chauffören som ”ödslar” med sina körminuter för att lagen inte tillåter att man tar med hela 34,5 meters ekipaget till kund. Det är även en liten bristvara med lass till och från Sverige för att kunna fylla hela ekipaget med gods från samma kund eftersom man inte riktigt har förstått och börjat tillämpa att man kan skicka nästan en tredjedel mera gods med samma transport. När man sen ska börja dela på ett lass så kan det också bli samma problem där att man måste lämna en del av ekipaget vid huvudvägen för att sen avvika för att kunna ta sig till kund och lasta.

Respondent C: Jag tycker att det är stora skillnader mellan länderna. De största i mitt tycka kan vara framkomligheten till rastplatser och servicestationer. Det är i många fall infarter och dylikt är på tok för små i Sverige för att man ska på ett bra sätt kunna ta sig in. Även vid tankningar kan man tvingas stå nästan ute på vägen för att man inte ryms in på gården med ett full längds HCT-ekipage. Även eftersom vägnätet är så pass begränsat som det är i Sverige ännu tvingas man ofta ta långa omvägar för att inte bryta mot lagen när man ska till kund. Detta innebär att man ofta behöver ödsla mycket tid på att köra skytteltrafik mellan kund och parkering för att hämta och byta trailer eller link. Sen är även vägar och rondell ofta små och trånga eftersom ett sådant här ekipage tar upp mera utrymme än en vanlig lastbil. Sen har Sveriges trafikverk än längre tid även jobbat med att ta bort rastplatser vilket inte klingar särskilt bra eftersom det redan är brist på platser att sova och rasta på, dom platserna som finns är också oftast enbart planerade för ”små” 18 meters ekipage och knappt att man tar sig in med ett 25,25 meters ekipage där. Ännu svårare med ett 34,5 meters fordon.

Respondent D: Det finns stora skillnader mellan länderna, i Finland fungerar det bra utan att man behöver få ont i huvudet. Däremot så i Sverige finns det förbättringspotential. Den stora skillnaden är att man i Finland har mycket bättre utrymme än vad svenskarna erbjuder. Däremot något som talar för Sverige är att HCT-transporterna stör övrig trafik mindre. Om man tar som ett exempel, när man åker i kapp ett HCT-ekipage på riksväg 8 i Finland krävs det mycket mera ansvar och förutseende om man på ett säkert sätt vill köra förbi fordonet. I Sverige när ekipagen enbart får använda sig av specifika vägar som också ofta är motorvägar och dylikt är det inga problem att köra förbi och vanliga personbilar behöver inte störa sig på den stoppkloss ett HCT-ekipage kan bli i trafiken.

Alla respondenter anser att det är stora skillnader mellan framkomligheten i de båda länderna. I Finland anser man att framkomligheten över lag är bra medan Sverige är läget betydligt sämre. Svaren antyder också att detta beror på att Finland har haft möjligt att utvecklas eftersom man längre har tillåtit HCT-transporter medan Sverige ännu inte har hunnit göra då. Man tror även att Sverige eventuellt hade lite bråttom med att öppna delar av vägnätet för HCT-transporter trots att man kanske inte var riktigt redo. Respondent D ser på frågan ur ett personbilsperspektiv och antyder att eftersom Sverige enbart tillåter HCT på en viss del av vägnätet stör det övriga trafiken mindre även om det inte är till fördel för det logistiska perspektivet.

Fråga 7: Är HCT transporter mera beroende av god väghållning än övriga transporter om ja, på vilket sätt?

Respondent A: Jag kan tycka att ett HCT-ekipage är mera beroende av god väghållning än vad andra ekipage är. Dock så är inte skillnaderna så stora som man skulle kunna tro. Man behöver ju utrusta ett HCT-ekipage på ett annat sätt med bland annat sandlådor eller on-spot så då har man lite mera hjälp av sin egen utrustning än vad ekipage utan dessa har.

Respondent B: Över lag har jag inte uppfattat att väghållningen skulle ställa till några större problem med dessa ekipage. Tyvärr är ju väghållningen dock över lag ganska bristfällig så det kommer ju alltid in en massa förseningar och dylikt på grund av detta en vinter. Sen sp har jag också en uppfattning av att de HCT-ekipage jag varit i kontakt med ofta är utrustade med bättre hjälpmedel, sandlådor etcetera för att ge föraren extrahjälp om det skulle behövas. Sen är också chaufförerna som kör HCT-ekipage ofta lite mera rutinerade än de som kör vanliga lastbilar och har därav lite mera rutin också när det gäller vinterkörning.

Respondent C: I mitt tycke så är det lika viktigt oavsett om du kör 34,5 eller 25,25 meters ekipage och oavsett så är väghållningen bristfällig. Däremot så har man ofta lite mera utrustning än vad andra ekipage har när man kör HCT-ekipage. Man har ändå samma totalvikt så det spelar ingen större roll.

Respondent D: Kan inte ge en rättvis bild av väghållningen eftersom man inte själv har blivit berörd av den vad det gäller HCT-ekipage. Däremot händer det absolut att bilar blir stående framför allt i Sverige och Norge men detta berör inte enbart HCT-ekipage utan även vanliga 25.25 meters ekipage.

Majoriteten av respondenterna anser att väghållningen över lag måste förbättras och att det inte enbart är för HCT-ekipagens skull. Respondent C anser dock att det inte är någon skillnad mellan alls på vilket ekipage man kör så länge man är rätt utrustning. Alla respondenterna anser även att det beror på att man med HCT-ekipage är lagstadgad att ha annan utrustning på fordonen.

Fråga 8: Skiljer det sig i väghållning mellan länderna om ja, på vilket sätt?

Respondent A: Väghållningen är bristfällig i båda länderna men jag kan tycka att Finland har snäppet bättre väghållning än vad Sverige har. Man är oftare ute och plogar och man sätter också fortare ut salt på vägarna för att göra dom i körskick. I Sverige börjar man ofta bekämpa först när det är för sent speciellt i de södra delarna av landet där det ibland känns som att man glömmer bort från år till år att vinter och snö hör till i de nordiska länderna.

Respondent B: Sverige har sämre väghållning det är bara att inse, det är mycket oftare som vi har fordons som sitter fast i Sverige på grund av trafikolyckor och dylikt kopplade till dålig väghållning än vad vi har i Finland. Sen behöver det naturligtvis inte bero enbart på dålig väghållning utan kan också bero på fordons som inte är rätt utrustade som sätter stopp i backar och liknande. Finland. Sen behöver det naturligtvis inte bero enbart på dålig väghållning utan kan också bero på fordons som inte är rätt utrustade som sätter stopp i backar och liknande.

Respondent C: Väghållningen i Sverige är betydligt sämre än väghållningen här hemma. I Finland behöver man i princip aldrig vara orolig för att ge sig ut på vägarna så länge man ställer hastigheten efter väglag. Däremot i Sverige är det stopp i trafiken nästan varje vecka vintertid någonstans. Man är ofta för sent ute och bekämpar halkan men sen tror jag också att det ofta beror på att man även har flera chaufförer och ekpage i den tunga fordonsklassen som inte är förbereda och utrustade för vinter. Ibland har det blivit stopp i backar på grund av att lastbilen framför inte är utrustade med vinterdäck vilket är under alla kritik.

Respondent D: Ur mitt perspektiv så är det skillnad, framför allt mellan Sverige och Finland där vi överlag har mindre problem i Finland än i Sverige.

Alla respondenterna anser att väghållningen i Sverige är under all kritik medan man tycker att Finlands är bättre trots att även den kan ha brister ibland. Man antyder även att väghållningen fungerar sämst i de södra delarna av Sverige men att det eventuellt inte enbart beror på väghållningen utan även på bristfällig utrustning hos trafikanter.

Fråga 9: Hur ser ni på tillgång till ändamålsenliga rastplatser?

Respondent A: Rastplatser är det otroligt stor skillnad på mellan länderna, Finland har ett ganska bra utbud på rastplatser både med servicestation och utan. Efter coronan så blev öppethållningstiderna sämre vilket är negativt men förståeligt. Däremot storleken på parkeringarna och tillgången till dessa är betydligt bättre än i Sverige. I Sverige har man förutom att man börjat dra ner på mängden parkeringar även gjort att tillgången till faciliteter är begränsade, sedan är dom också nästan alltid fulla av syd och mellaneuropeiska bilar som kan stå där i flera dagar i väntan på last.

Respondent B: Ändamålsenliga parkeringar är en bristvara speciellt i Sverige, i Finland så finns det helt okej med rastplatser. Jämför man Sverige och Finland ser man även en stor skillnad på tillgängliga rastplatser. I Finland finns det oftast ledig platser medan Sverige oftast har smockfulla parkeringar. Sedan har det också blivit betydligt vanligare med betalning för parkering i Sverige medan Finland nästan alltid har gratis parkering om man pratar om vanliga rastplatser.

Respondent C: Över lag tycker jag det finns på tok för lite parkering. Jag brukar dock ofta stå i p-fickor vid vägarna eftersom dessa oftast är de ända som rymmer 34,5 meter iallafall i Sverige. I Finland finns det oftast utrymme vid servicestationerna vilket är fördelaktigt. Sen har även problem med dieselstölder förstört södra Sverige och även fast det finns utrymme på rastplatser väljer man att åka till fabriksområden och dylikt för att minska risken av bränslestölder.

Respondent D: Vi som planerar transporterna har inte särskilt bra koll på rastplatserna utan detta är mera ett problem för chaufförerna men Finland har det bättre än vad Sverige har. Svenska rastplatser är under all kritik.

Respondenterna anser att de finska rastplatserna håller högre klass än det svenska. Man anser även att de svenska är för få till antalet och ofta överbefolkade. Respondent C anser även att svenska rastplatser framför allt i södra Sverige är farligare att stå på och man riskerar att råka ut för bränslestölder och att det därav innebär att man inte kan stå där.

Fråga 10: Påverkas dagens planering av tillgången till rastplatser om ja, på vilket sätt?

Respondent A: Den dagliga planeringen när man kör drabbas absolut av tillgången till rastplatser. I många fall tvingas man köra över körtiden eftersom man oftast är för optimistisk och tror att det ska finnas en plats ledig men sen gör det inte det. Stannar man för tidigt och inte utnyttjar dagens körtimmar så finns alltid risken att man inte hinner med vad man ska behöva hinna nästa dag och då kan hela veckans planering gå i stöpet.

Respondent B: Vår planering planeras nästan aldrig med hänsyn till rastplatserna utan detta är ett ansvar som faller på respektive chaufför. Däremot så ser vi dagligen planeringar som inte gått som det ska eftersom bilar inte tagit sig så lång man har behövt på grund av att man valt att stanna för tidigt eftersom man inte vågar riskera att bli utan parkering.

Respondent C: Ibland gör den absolut det men jag har valt att själv alltid försöka ”maxa” mina dagar och då tar man den parkeringsplats som infaller närmast kör- eller arbetstiden tar slut. Ibland blir det en rastplats ibland ett industriområde och därför blir jag inte lika påverkad som andra men oavsett så är parkeringsplatserna absolut ett dilemma så skapar stora problem.

Respondent D: Nej det gör den inte, det är chaufförens egna ansvar att hitta lämpliga rastplatser och uppstår det problem med dessa tar han kontakt med oss eftersom och vi hittar en lösning.

3 av respondenter anser att bristen på lämpliga rastplatser förstör deras dagliga planering, däremot anser respondent B att hans planering inte påverkas av parkeringarna direkt men att planeringen sedan påverkas indirekt för att chaufförerna inte hinner med vad man ska göra nästa dag eftersom bristen på parkering gör att man tar sin vila för tidigt. Respondent C anser att det inte stör honom särdeles mycket eftersom han kör så långt han tar sig och

inte bryr sig i var hans dygnsvila spenderas. Respondent D har inte rastplatserna dilemma på sitt arbetsbord men håller med om att de ibland ställer till med problem.

Fråga 11: Hur ser framkomligheten ut hos kunder?

Respondent A: Som tidigare nämnt ser framkomligheten över lag ganska bra ut hos kunderna men det finns alltid undantag. Vissa kunder borde man inte ens besöka med 18 meter men man fordrar ändå att man ska ta sig dit med 34,5 meter. Oftast går det att lösa på något sätt men det finns fabriksområden som är helt fel byggda för att kunna ta emot ett HCT-ekipage.

Respondent B: Över lag tycker jag kunderna har en förståelse för att HCT-ekipage kräver mera utrymme men det finns alltid optimisterna som eventuellt hade behövt åka med i ett 34,5 meters fordon för att se att man inte kan ta kurvor inne på ett fabriksområde lika snävt som med 25,25 samt att man behöver utrymme för att kunna koppla loss släp och dylikt, speciellt vid lastning och lossning vid en lastbrygga. Vid sidolastning och lossning är det en helt annan sak.

Respondent C: Har man ett tankesätt att det säkert går tycker jag att man oftast kan lösa de problem som uppstår när framkomligheten hos kunderna är bristfällig. Men jag kan ändå tycka att det över lag är helt okej i alla fall på nyare fabriksområden. Äldre fabriker är det oftast problem vid.

Respondent D: Framkomligheten hos kund är inget vi har stött på problem med klart det finns bättre och sämre ställen så är det ju absolut.

Respondenterna anser att man över lag har bra framkomlighet hos kunderna men att det alltid finns undantag till regeln. Man anser även att med lite problemlösning går det mesta att lösa och man kan inte åka dit inställd på att det inte går för då hittar man ingen lösning. Man anser även att det är vid äldre felbyggda anläggningar som de mesta problemen uppstår och vid nyare fabriker har man använt sig av ett annat tänk vid planeringen.

Fråga 12: Är det skillnad mellan framkomligheten hos kunder beroende på land om ja, på vilket sätt?

Respondent A: Ja det är det absolut, precis som på samma sätt som med vägar, rastplatser och rondeller har man även underdimensionerade fabriksområden i Sverige mot i Finland. Detta beror ju självfallet också på grund av att man inte riktigt var beredd när man öppnade upp för 34,5 meters ekipage och det kommer med största sannolikhet utvecklas sen när det blir en mera allmän grej att ha HCT- transporter.

Respondent B: Så är det absolut, vid planering ser man ofta problem med att svenska kunder inte rymmer ekipage trots att man har beställt en HCT leverans. Men det gäller oftast nyare kunder med få årliga leveranser. De återkommande kunderna som man lastar 10-talet HCT bilar i veckan hos har en helt annan syn på saken och har oftast gjort så att dom med lätthet kan ta sig dit man behöver innan på området.

Respondent C: Det är mera sällan som jag möter problem med utrymmet men när det händer är det allt som oftast i Sverige så det är absolut en skillnad mellan länderna. Det är ofta som utrymmet helt enkelt inte räcker till för att kunna räta ut hela ekipaget när man ska backa in någonstans eller backa mot en lastbrygga så blir det helt enkelt så att man måste backa mot delarna i etapper i stället.

Respondent D: Om man måste jämför är det väl ändå färre problem i Finland vilket man kan koppla till att man haft längre tid på sig att samla kunskapen om HCT-ekipagen än vad Sverige har. Däremot våra kunder har jag inte märkt av problem med ännu.

Hos majoriteten av respondenterna anser man att det finns skillnader mellan de både länderna även i denna fråga. Man anser att Finland har bättre framkomlighet hos kunderna och att detta förmodligen beror på att man redan har börjat anpassa sig eftersom HCT-transporterna är en vanlig syn bland inrikestrafiken i Finland men inte ännu en stor del av de svenska transporterna.

Fråga 13: Har du något lösningsförslag på eventuella problem med framkomligheten om ja, hurudan?

Respondent A: Svårt att säga men jag skulle tro att man helt enkelt behöver få mera utrymme över lag. Man kan inte vända på en 5 cent när man kör ett så långt ekipage och det är det inte menat man ska behöva heller. Man måste ha lite mera utrymme i allt man gör, lite större rondell, lite bredare infart med mera behöver absolut inte vara några stora åtgärder men ack så viktiga.

Respondent B: Eftersom jag inte på de sättet befinner mig hos kunderna har jag svårt att ge ett riktigt svar på den frågan förutom att vill man ha större leveranser måste man ha större områden för dem att utföra sitt jobb på.

Respondent C: Jo men det viktigaste är att ge oss det utrymme vi behöver och inte snål in på det. Bara vi har utrymme att göra vårt jobb på också så blir transporterna inte ett problem.

Respondent D: Den största förbättringen ur ett planerarperspektiv är att öppna upp större del av det svenska vägnätet för transporterna. Då kommer man kunna planera på ett mer tideffektivt och resursvänligt sätt.

Alla av respondenterna anser att det är utrymmet som är detta stora esset i rockärmen och med tillräckligt med utrymme både på vägen, i rondeller och hos kunder så kan man undvika många problem kring HCT-transporterna. Respondent D ser även att man skulle behöva utvidga vägnätet för HCT transporter i Sverige för att kunna få ett mer effektivt flöde.

Fråga 14: Har du något lösningsförslag på eventuella problem med väghållningen om ja, hurudan?

Respondent A: Tyvärr är det inget jag kan blanda mig i, lösningen är så simpel som att man låter de som har hand om väghållningen göra sitt jobb och åka ut och halkbekämpa eller ploga när det behövs i stället för att man väntar in i det sista och liv sätts på spel men det är ju en kostnadsfråga naturligtvis och jag sitter inte med deras budget.

Respondent B: Det jag vet är att väghållningen är under all kritik men jag har svårt att tro att det är de som sköter väghållningens fel. Det är snarare ett fel från högra instanser som sätter stopp för det.

Respondent C: Inte snåla med salt eller sand, ut och ploga så fort det behövs. Behöver inte vara svårare än så.

Respondent D: Nej det har jag tyvärr inte.

Rörande väghållningen så tycker man att den är under all kritik men nödvändigtvis inte entreprenörernas fel. Man anser att om de får göra sitt jobb rätt och utnyttja resurserna som salt och dylikt så kan man få bukt på en stor del av problemet med väghållningen.

Fråga 15: Har du något lösningsförslag på eventuella problem med rastplatserna om ja, hurudan?

Respondent A: Man måste bygga mera rastplatser, dom gamla rastplatserna kan man inte göra något åt fast deras uppbyggnad är galen. De nya däremot kan man bygga på mycket vettigare sätt för att maximera användningen av platserna.

Respondent B: Nej, tyvärr har jag ingen lösning på rastplatsfrågan.

Respondent C: Lite samma som med framkomligheten hos kunder, ge oss det utrymme vi behöver så kan vi chaufförer lösa resten. Sen måste man även sluta avveckla befintliga rastplatserna för de behövs

Respondent D: Bygg större och flera rastplatser men tyvärr är det en kostnadsfråga som man redan vald att spara in på.

När det gäller rastplatser har respondenterna inte särskilt många förbättringsförslag men respondent A anser att man måste tänka annorlunda vid bygget av nya rastplatser, detta eftersom de gamla kan man inget göra åt men de nya kan man optimera för att använda utrymmet till max på ett smidigt sätt.

Fråga 16: Finns det övriga förbättringsåtgärder som kan vidtas för att underlätta HCT transporter?

Respondent A: Allt kan förbättras och vi är aldrig fullärda, men i HCT frågan är den största åtgärden att ge utrymme och inte snåla in på det.

Respondent B: Ur ett planerarperspektiv är det att öppna upp en större del av vägnätet för HCT för att kunna maximera transporterna och få dem som bränsleekonomiska som möjligt men även tidsbesparande.

Respondent C: Inget jag kan komma på förutom det som redan diskuterats.

Respondent D: Ur vårt perspektiv här på företaget behöver man hitta de rätta flödena, HCT-transporter är inte för vilka transporter som helst utan det är att föredra fulla lass från lager till lager eller kund till kund och inte en massa ställen utefter vägen. Sen försvinner även de tyngre lassen eftersom man är lite mera egenmassa på ett HCT-ekipage och därav inte kan lasta lika tungt.

Respondenterna har ingen vidare förbättringsförslag att ge förutom de man redan har gett som svar till tidigare frågeställningar. Respondent B anser dock att en stor förbättringsåtgärd att vara att öppna upp en större del av vägnätet för trafik för att kunna få en bättre ekonomisk i HCT-transporterna. Respondent D anser att deras egna verksamhet behöver utvecklas för att effektivisera flödena.

Fråga 17: Hur ser du på framtiden med HCT-ekipage?

Respondent A: Jag tror att HCT-transporterna i sig är här för att stanna men allt beror på hur lagarna ser ut i framtiden. Man kommer även fortsatt ha ett behov av vanliga 25,25 och 18 meters ekipage också eftersom ett HCT- ekipage enbart gör nytta med volymgods och inte när det kommer till tyngre transporter.

Respondent B: Det kommer garanterat utvecklas, alla kunder siktar mot miljövänligare alternativ och HCT-ekipage är ett bra komplement för tågtransporterna som inte kan ta sig över allt. Sen förutsätter det att Sverige öppna upp landet på samma sätt som Finland har gjort annars kan det bli svårt att få det fästa som det behöver. Det är fortsatt ganska få speditörer och åkerier som använder sig av 34,5 meters transporter trots att det nu varit lagligt snart ett år.

Respondent C: Jag tror det kommer bli bra, bara man öppnar mera av Sverige för dessa transporter så kommer man fortsatt utveckla dem.

Respondent D: Framtiden ser snarlik ut och HCT kommer finnas som ett komplement till de vanliga transporterna och även till tågfrakten. Jag anser att det är en större chans att man kopplar på en till trailer än att man tar och kortar ner ekipaget.

Alla respondenterna anser att HCT kommer finnas även i framtiden, men att det måste utvecklas för att kunna få fäste i Sverige. Respondent B anser även att man tror HCT-transporter kommer bli ett bra komplement till tågtransporter eftersom dessa inte kan gå överallt.

Fråga 18: Vad bör man ha i åtanke vid planering av vägar, fabriksområden, rastplatser och dylikt för att underlätta för HCT-transporter i framtiden?’

Respondent A: Nu börjar jag upprepa mig själv men utrymmet är det största dilemmat, man måste ha mera plats oavsett om det är en rondell eller en rastplats måste man kunna ta ut svängen tillräckligt.
Respondent B: Det är väl utrymme som är det största problemet men än del faller även på förståelsen hos medtrafikanter så det är också något som man eventuellt hade behövt utbilda om.
Respondent C: Ge oss det utrymme vi behöver och kräver för att ta oss runt på områden, samt eventuellt bättre planerade rastplatser. Händer faktiskt med jämna mellanrum att man blir instängd på grund av platsbrist samt att andra lastbilschaufförer inte förstår hur mycket utrymme man kräver.
Respondent D: Att dom kräver mera utrymme än vanliga ekipage.

Respondenterna är enhälliga om att det är utrymmet som är det viktigaste förbättringsåtgärden. Oavsett om det är på vägen, kunderna eller på rastplatserna så är det utrymme man behöver ha.

Fråga 19: Finns det något annat som behöver tas upp som ni anser vara till nytta för studien?

Respondent A: Alla borde sitta i en lastbil vid något skede för att kunna få en annan syn på hur stora fordon det faktiskt är vi pratar om samt det utrymme som ett sådant kräver.
Respondent B: Nej, inte vid detta tillfälle.
Respondent C: Nej.
Respondent D: Inte vad jag kan komma att tänka på.

Respondent B, C och D har inget att tillägga till studien medan respondent A anser att alla borde någon gång sitta i en lastbil för att faktiskt förstå och få en annan syn på hur mycket plats ett sådant fordon kräver.

5 Diskussion

I detta kapitel kommer jag diskutera det resultat som tagits fram genom de intervjuer som utförs. Resultatet i denna studie är en sammanställning av vad respondenterna anser om det olika problem, förutsättningar samt förbättringsåtgärder som finns och kan tillämpas för att förbättra effektiviteten och även förbättra chaufförens dagliga arbete.

5.1 Fördelar och nackdelar med HCT-transporter

Både Transport och kommunikationsministeriet och Trafikverket har tidigare studerat de för- och nackdelar som längre och även tyngre transporter kan medföra. Där påstår man att High Capacity Transports ger fördelar både när det gäller utsläppen av avgaser och kostnadseffektivare eftersom man kan transportera samma mängd gods med mindre antal fordon. Även om varje fordon kostar mera att förflytta är det ändå mindre utsläpp och kostnad än att göra det som flera olika transporter. I Traficoms studie som publicerade 2022 och finns att tillgå under kapitel 2.2.3 i detta arbete räknar man med att den ökade totallängden kommer minska på den totala mängd lastbilar som kommer finnas på våra vägar. I detta arbete har man konstaterat att HCT-transporter kan förflytta mera gods med mindre fordon men man kan inte garantera att den totala mängden lastbilar har minskat, detta eftersom det finns andra faktorer som kan spela in. Trafikverket har i sin underlagsrapport som finns att läsa under samma kapitel som föregående studie räknar med att bränsleförbrukningen ska minska med 40 % med HCT-transporter och att det därför blir kostnadseffektivare. Detta är något som respondenterna i denna studie inte är villiga att hålla med om, eftersom man ödslar med resurser när vägnätet i Sverige inte tillåter att man tar de kortaste vägarna och därav även bränslesnålaste. Det gör att man behöver köra en längre sträcka för att ta sig till och från kunder än med ett vanligt ekipage på 25,25 och att man därav använder mera bränsle än vad som eventuell ska vara nödvändigt.

5.2 Rastplatsernas vara eller icke vara

En ständig fråga inom transportbranschen på senare år är rastplatserna. I Traficoms studie om för- och nackdelar med HCT-transporter granskade man även hur det ser ut med ändamålsenliga rastplatser. Där ansåg man att efterfrågan var störst runt de större städerna i Finland och att det beror på att där finns mest kunder och de största industrierna. Man ansåg även att Helsingforsregionen, Åbo, Jyväskylä, Äänekoski och Kuopio var de städer där man uppdagade de största bristerna. Man fastslog i en undersökning att var tredje chaufför är missnöjd med utbudet av rastplatser och de chaufförer med de längsta körsträckorna var de som märkt av detta problem mest. Traficoms svar på detta var att man inte har möjlighet att påverka dessa möjligheter på ett bra sätt eftersom de mesta ”servicestationerna verkar på marknadsvillkor”. Respondenterna i studien är enhälliga om att rastplatserna i Finland är bättre än de i Sverige. Jag hittade ingen studie om de svenska

rastplatserna men enligt de respondenter som svarade på denna studie var det svenska utbudet på rastplatser under all kritik jämfört med Finlands utbud. Man kan dra en parallell till att orsaken att respondenterna i denna studie anser att det finska utbudet är bra även om Traficom säger att var tredje chaufför är missnöjd kan bero på att man där inte har jämfört utbudet med den svenska motsvarigheten och därför inte ser på problemen med samma bakgrundkunskap. De chaufför och transportplanerar som däremot verkar i båda länderna ser tydligt skillnaden mellan dessa.

5.3 High Capacity Transports användningsområde

Chalmers tekniska högskola gjorde redan 2013 en studie om ”behov och nyttor av transporter med hög kapacitet (HCT) inom olika branscher och för olika varuslag”. Denna studie tog vara på deras arbete under kapitel 2.4 och redan 2013 kunde man se ett tydligt problem med det begränsade vägnätet. Vilket även blir tydligt bland de respondenter som svarat på denna studie. Om man enbart tar styckegodset i beaktande som denna studie är avgränsad till så ansåg man att största utmaningen med den är ”the first & lastmile” vilket antyder hur man tar sig till och från lastning- och lossningsplatsen. Man ansåg att detta till stor del berodde på att kunderna inte alltid finns kring det vägnät som tillåter transporterna. Respondenterna av studien är av samma åsikt och påpekar hur vägnätet påverkar negativt till HCT-transporternas användningsområde. Studien från Chalmers tekniska högskola antyder samma som en del av respondenterna i denna studie att det är flödet som styr om HCT-transporterna är lämpade för en specifik transport eller inte. Respondenterna påpekar att viktbegränsningar sätter stopp för en del av transporterna vilket också Chalmers studie antyder med att det svenska vägnätet realistiskt inte kan öppnas för tyngre totalvikter. Respondent D i denna studie ville även poängtera att för att få ett bra logistiks flöde ligger även en stor del av ansvaret på de som säljer transporterna för att hitta rätt sorts flöde för att effektivisera användningen av HCT-ekipage.

5.4 Metoddiskussion

Som metod för denna studie användes den semistrukturerade intervjumetoden. Denna valdes på grund av den brist på studier som finns inom området. Området innehåller studier som rör vid ämnet på olika sätt men inget som direkt berör de forskningsfrågor som studien riktar sig mot, samt är inriktat på enbart styckegods transporter med HCT-ekipage. Det var betydligt svårare att få tag i respondenter än vad jag trodde för studien,

eftersom det är så få personer som kan anses kvalificerade att svara på dessa frågor eftersom det inte är särdeles många som ännu har provat på detta koncept ännu. En del av respondenterna kan heller inte svara på frågor angående väghållningen eftersom de inte aktivt kör ekipagen efter vägarna. Respondenterna som valdes ut och valde att delta var mer än villiga att svara på frågorna på ett utförligt sätt. Däremot fanns det även en del som valde att de inte var intresserade av att delta i studien vilket försvårade processen, då det redan fanns få lämpliga kandidater. Val att metod var rätt eftersom man annars inte hade kunnat få fram nästan någon information alls inom detta ämne, detta eftersom det ännu inte gjorts några offentliga studier inom detta område. Studiens reliabilitet och validitet håller en hög nivå eftersom informationen kommer direkt från personer som är i daglig kontakt med problemen. Eftersom det är en rörlig bransch, där allt utvecklas i en relativt hög takt, är det svårt att garantera att nästa studie skulle leda till samma slutsats. På det stora hela kommer de betydande frågorna få samma eller likartade svar men om man tittar djupare i studien kommer saker att varieras, eftersom det är nästan omöjligt att utföra en ny studie med exakt samma förutsättningar som denna. Hade denna studie använt sig av andra respondenter som haft andra förutsättningar att utföra sitt arbete hade det även haft inverkan på studiens resultat. Bara genom att vänta 6 månader kan rastplatser, framkomlighet hos kunder och vägar ha förbättrats eller försämrats, vägnäten kan ha öppnats upp på ett annat sätt än nu samt teknologin i fordon förändrats och med det förändras även förutsättningarna. Dessa förändringar kan leda till stora skillnader i studiens helhet.

6 Slutsatser

Syftet med denna studie var att belysa och kartlägga de utmaningar som chaufförerna möter. Forskningsfrågorna ville se svar på vilka utmaningar som chaufförerna möter i det dagliga arbetet samt vilka lösningsförslag som chaufförerna har på de utmaningar som de upplever. Slutsatserna bygger på det resultat som redovisats under kapitel 4 och har jämförts med de teorier som har tagits fram i kapitel 2. Respondenterna i denna studie är alla eniga om att framkomligheten för HCT-ekipagen är det största problemet som chaufförerna möter samt det för tillfället bristfälliga vägnätet i Sverige. Även studien från Chalmers tekniska högskola stöder denna slutsats eftersom man även där anser att framkomligheten på huvudsakligen mindre vägar samt det begränsade vägnätet ställer till det för HCT-transporterna. Chaufförerna som deltagit som respondenter anser även att

den bristfälliga mängd rastplatser ställer till det för den dagliga verksamheten. Denna iakttagelse får också den stöd från Traficom, som har kartlagt att man har ett stort behov av rastplatser kring de större städerna och knutpunkterna i Finland. När sedan respondenterna i denna studie anser att möjligheten till ändamålsenliga rastplatserna i Sverige är sämre än i Finland samt den brist på dokumenterade studier om det kan man dra den slutsatsen att det ligger nära till sanningen.

De egna slutsatserna som kan dras från denna studie är att HCT-transporterna i rätt miljö kan bidra till stora nerskärningar på kostnaderna. Man minskar drastiskt på utsläppen vilket gör transporterna mera hållbara och deras påverkan på miljön lägre. Problemen som HCT-transporterna har är framkomligheten, att de kräver mera av chaufförerna och att deras kunnande sätts på sin spets. Man behöver tänka till vid framtidens vägbyggen och byggande av fabriker och lagerbyggnader för att HCT-ekipagen ska ta sig fram. Rastplatserna framför allt i Sverige är under all kritik och bör ses över för att ge chaufförerna en så dräglig tillvaro som möjligt. Vägnätet bör analyseras och öppnas upp ytterligare för att ge transportfirmorna rätt verktyg för att kunna planera både så ekonomiskt lönsamma och hållbara transporter som möjligt. Vägnätets brist påverkar även chaufförerna och tvingar dem köra omvägar och extra sträckor som både slösar resurser och bränsle men även slösar på chaufförens kör- och vilotider vilket kan bygga på en extra stress för att hinna hem till sina nära och kära innan arbetsveckan tar slut. I värsta fall får man spendera helgen ensam. Vaghållningen är även ett dilemma som stör HCT-transporterna men även hela lastbilsnäringen. Vägarna hålls inte i det skick som krävs för att man på ett säkert och trafikmedvetet sätt ska kunna framföra ett ekipage på 34,5 meter, det går inte ens att framföra ett fordon på 25,25 meter på ett säkert sätt.

Lösningförslagen i denna studie är flera till antalet, de mest konkreta förslagen är att öppna upp vägnätet så man får trafikera mera vägar samt att de nya rastplatser och servicestationer som byggs måste byggas så att HCT-ekipagen har det utrymme som de kräver för att kunna ta sig dit. Så länge vägnätet är öppet i den mån det är, krävs det mera jobb från transportledningen för att transporterna ska hitta de kunder och det flöde som på bäst sätt kan utnyttja den kapacitet som HCT-transporter besitter. Även förbättrad vaghållning med bättre förutsättningar till de som sköter om detta kommer fram som ett förbättringsförslag. Med ett fortfarande nytt koncept, mycket möjligheter och en bransch som ständigt utvecklas ser jag optimistiskt på framtiden HCT-ekipagens framtid. De

traditionella transporterna kommer inget ändra på och HCT-ekipagen kompletterar dessa på ett bra sätt, samt ger kunder och transportörer ännu fler spelpjäser att använda sig av när man lägger planen för att minska på kostnad och miljöpåverkan, vilket är problemen HCT ämnar att lösa.

6.1 Studiens begränsningar

Denna studie har under studiens gång stöt på flertalet begränsningar för att kunna bli ännu bättre. Den begränsande mängd teori som var relevant är ett av problemen som uppdragats. Det finns få studier som hittats som belyser och undersöker HCT-transporter över lag. Man kan hitta studier om eventuella eller teoretiska fördelar och nackdelar men inga studier som faktiskt har övervakat hur det ser ut i den dagliga verksamheten och kartlagt dessa. Man kan inte heller hitta några egentliga fakta som gäller transporterna mellan Finland och de skandinaviska länderna utan det är ett mörkt hål när det kommer till konkreta fakta och statistik. Detta är när allt kommer omkring vad man kan förvänta sig, med tanke på den korta tid ekipagen varit lagliga i denna konstellation och att man därav inte hunnit forska kring detta. Andra begränsningar som uppstått är bristen på eventuella respondenter, det är få chaufförer i dagsläget som kör HCT-transporter mellan Finland och Sverige och ännu mindre andel som är villiga att ställa upp och bli intervjuade. Även på den administrativa sidan är det få som har koll på vad som riktigt krävs och därav var det en utmaning att hitta dem som kunde svara på de specifika frågor denna studie ställer.

6.2 Förslag till vidare undersökningar

Skulle man vilja forska vidare i detta skulle jag varmt rekommendera att man undersöker de möjligheter som HCT-transporter besitter vid transport från lager till lager, hur mycket mindre resurser som krävs vid sådana transporter samt om det skulle finnas möjlighet att trafikera dessa med en eldriven lastbil. Sedan de första studierna utfördes har erfarenheterna utökats och därmed skulle nya undersökningar vara välkomna.

Källor

Arnäs, P, O. Arvidsson, N. Börjesson, F., & Liljestränd, K. (2013). *Behov och nyttor av transporter med hög kapacitet (HCT) inom olika branscher och för olika varuslag.*

https://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/194067/local_194067.pdf

Bell, E. Bryman, A. (2003). *Business research methods*. Oxford University Press.

Bell, E. Bryman, A. (2017). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. Liber.

Kommunikationsministeriet. (10.1.2019). *Den högsta tillåtna längden för fordonskombinationer ändras till 34,5 meter.* https://lvm.fi/-/ajoneuvoyhdistelmien-enimmaispiteudeksi-34-5-metria-995196?languageId=sv_SE

Storhagen, N, G. (2018). *Logistik – grunder och möjligheter*. Liber.

Traficom, a. (21.1.2020). *HCT-långtradare, dvs. långa långtradare, har redan varit en del av den allmänna trafiken i ett år – Finlands erfarenheter väcker även internationellt intresse.*

<https://www.traficom.fi/sv/aktuellt/hct-langtradare-dvs-langa-langtradare-har-redan-varit-en-del-av-den-allmanna-trafiken-i>

Traficom, b. (19.4.2022). *Specialområden inom den tunga trafiken.*

<https://tieto.traficom.fi/sv/statistik/specialomraden-inom-den-tunga-trafiken>

Traficom, c. (2019). *Tekniska krav för fordonskombinationer.*

https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/HCT-f%C3%B6reskrift_SV.pdf

Trafikverket. (27.2.2024). *Delar av det svenska vägnätet öppet för 34,5 meter långa fordon.*

<https://bransch.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/vag/langa-lastbilar-pa-det-svenska-vagnatet/>

Trafikverket. (30.7.2021). *HCT - längre och tyngre fordon bidrar till smart logistik och*

minskad klimatpåverkan. <https://bransch.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/forskning-och->

[innovation/aktuell-forskning/transport-pa-vag/branschprogram-for-godstransporter-med-hog-kapacitet---hct/](#)

Trafikverket. (2019). *Underlagsrapport Färdplan HCT– Väg*.

https://bransch.trafikverket.se/contentassets/76a7ff7b863f4cf2bb8184dabc248411/underlagsrapport-fardplan-hct-vag_final.pdf

Transportministeriet (1.1.2024) *Fra i dag kan dobbeltrailere køre på danske veje*.

<https://www.trm.dk/nyheder/2024/fra-i-dag-kan-dobbeltrailere-koere-paa-danske-veje>

Vägtrafiklagen. (8.5.2020/360). Finlex.

<https://finlex.fi/sv/laki/ajantasa/2018/20180729?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=10.8.2018%2F729>

Vägtrafiklagen. (10.8.2018/729). Finlex.

<https://finlex.fi/sv/laki/ajantasa/2018/20180729?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=10.8.2018%2F729>

Yrkeshögskolan Arcada. (2024). *Etiska frågor och behandling av personuppgifter*. Start

Arcada. <https://start.arcada.fi/sv/mina-studier/lardomsprov/etiska-fragor-och-behandling-av-personuppgifter>

Bilagor

Bilaga 1. – Intervjuguide

Personspecifika frågor:

1. Vad är din arbetsuppgift på företaget?
2. Hur länge har du jobbat på denna tjänst?
3. Tidigare erfarenheter inom transportbranschen innan detta?
4. Hur länge har du personligen varit i kontakt med HCT-transporter?

Utmaningar:

5. Hur ser du på framkomligheten med HCT-ekipage?
6. Vad ser du för skillnader mellan framkomligheten i Finland och i Sverige?
7. Är HCT transporter mera beroende av god väghållning än övriga transporter?
8. Skiljer det sig i väghållning mellan länderna?
9. Hur ser ni på tillgång till ändamålsenliga rastplatser?
10. Påverkas dagens planering av att tillgången till rastplatser?
11. Hur ser framkomligheten ut hos kunder?
12. Är det skillnad mellan framkomligheten hos kunder beroende på land?

Lösningar:

13. Har du något lösningsförslag på eventuella problem med framkomligheten?
14. Har du något lösningsförslag på eventuella problem med väghållningen?
15. Har du något lösningsförslag på eventuella problem med rastplatserna?
16. Finns det övriga förbättringsåtgärder som kan vidtas för att underlätta HCT transporter?

Framtidssyn:

17. Hur ser du på framtiden med HCT-ekipage?
18. Vad bör man ha i åtanke vid planering av vägar, fabriksområden, rastplatser och dylikt för att underlätta för HCT-transporter i framtiden?

Annat:

19. Finns det något annat som behöver tas upp som ni anser vara till nytta för studien?

Avslutning

Tackar ödmjukast för ert deltagande och hoppas detta även varit intressant och givande för er.