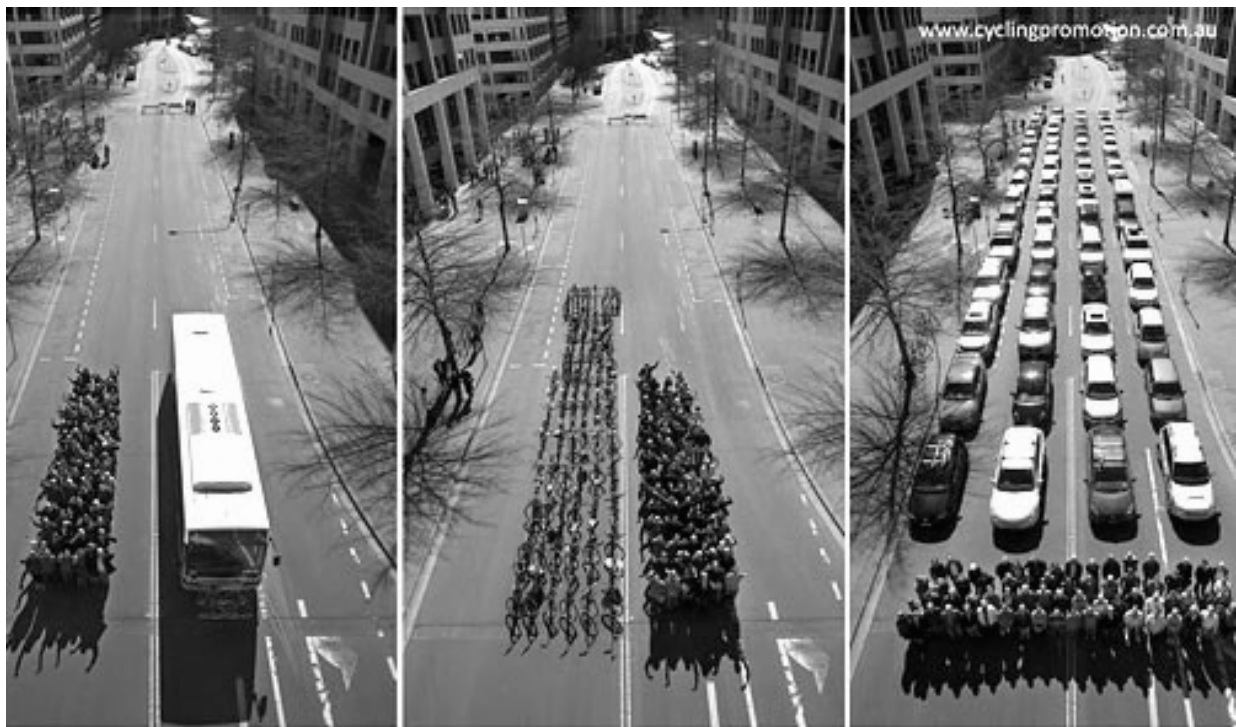

FORDONSPOLEN

EN DEL AV EN HÅLLBAR MOBILITET

EN KVANTITATIV STUDIE SOM UNDERSÖKER FORDONSPOOLERS MÖJLIGHETER ATT FRÄMJA EN HÅLLBAR MOBILITET I GÖTEBORGS STAD.



Författare:
Alma Hultén & Frida Leksell

Handelshögskolan, Göteborgs
Universitet

Institutionen för ekonomi och
samhälle, avdelningen för
kulturgeografi

Handledare: Bertil Vilhelmsson

Kandidatuppsats 15 HP



GÖTEBORGS UNIVERSITET
HANDELSHÖGSKOLAN

FÖRORD

Vi vill rikta ett stort tack till vår handledare Bertil Vilhelmsson, professor vid kulturgeografiska institutionen på Handelshögskolan för värdefulla synpunkter och stöd under arbetets gång.

Vi vill även tacka Patrik Höstmad, samordnare *YIMBY Göteborg* och Håkan Andersson, samordnare *Vägvalet i Göteborg* för deras hjälp i att möjliggöra ett genomförande av enkätundersökningen via respektive Facebook-grupp.

Trevlig läsning!

Alma Hultén & Frida Leksell

SAMMANFATTNING

Uppsatsen har sin grund i den problematik som idag råder i städer gällande massbilism vilket leder till negativa konsekvenser för människa och miljö. Exempel på dessa är trängsel, buller, växthusgasutsläpp och försämrade luftkvalitet. Studien som genomförts utgår från den onda cirkel som uppstår när städernas utglesning, genom en utspridning av bostäder, funktioner och service, skapar en stadsutformning där bilen som transportmedel är fördelaktig i jämförelse med andra transportalternativ. Detta leder till en icke-hållbar mobilitetssituation där allt fler hushåll äger och förlitar sig på en privatägd bil, något som resulterar i ett stort antal bilar i städer. Bilarna tar stora ytor i anspråk vilket försämrar förutsättningarna för alternativa transportmedel och ett mer hållbart transportnätverk. Problematiken leder till ett fördjupat bilberoende som bidrar till ökande mängder växthusgaser i atmosfären. För att underlätta en övergång till kollektiva transporter och för att minska antalet bilar i städer presenteras i studien fordonspooler som en lösning. Detta koncept tillåter människor att dela på fordon vilket möjliggör att ett färre antal fordon kan tillgodose ett större antal människors transportbehov. Konceptet kan erbjuda flertalet transportmedel, exempelvis bilar, elcyklar och cyklar, vilket underlättar att bäst lämpat fordon används vid varje enskild aktivitet eller resa.

Uppsatsen behandlar hållbar mobilitet utifrån ett medborgarperspektiv där fordonspooler som en mobilitetslösning närmare studeras. Syftet med studien är att utifrån detta perspektiv undersöka fordonspoolers möjligheter att främja en hållbar mobilitet i Göteborg. Undersökningen tar fasta på ett antal teorier gällande resvanor och bilpoolsanvändning samt bilens roll i samhället och i människors liv. Metodmässigt används ett kvantitativt tillvägagångssätt där en enkätundersökning delats via ett antal Facebook-grupper på internet där medlemmarna kan antas ha ett intresse i transportrelaterade frågor. Grupperna kan även antas ha spridda åsikter gällande bilens roll i staden vilket möjliggör en bredd i undersökningen.

Uppsatsens syfte besvaras genom frågeställningarna:

- Vilken inställning har olika grupper, som kan antas ha olika syn på bilens roll i staden, till en hypotetisk fordonspool i Göteborg?
- Finns det nyckelfaktorer, utifrån ett medborgarperspektiv, vilka är väsentliga för att en fordonspool ska fungera och användas i praktiken?

Enkätundersökningen resulterar i 146 svar från individer i de olika Facebook-grupperna. Resultatet visar att fordonspooler har en relativt god möjlighet att fungera som en del av en hållbar mobilitet i Göteborg utifrån ett medborgarperspektiv. Detta grundar sig i att en majoritet av respondenterna har en positiv inställning till fordonspooler som koncept. Facebooksgrupperna som undersökts visar sig ha skilda inställningar inför fordonspoolen vilket kan tänkas gå i linje med respektive grupps antagna ställningstagande. Vidare visas i analysen att det är av stor vikt att vissa nyckelfaktorer gällande enkel användning, tidseffektivitet, ett smidigt bokningssystem och god tillgång till efterfrågade fordon uppfylls för att en fordonspool ska fungera som en hållbar mobilitetslösning.

Nyckelbegrepp: hållbar mobilitet, massbilism, alternativa transportmedel, fordonspool

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FÖRORD	2
SAMMANFATTNING	3
FIGUR OCH TABELLFÖRTECKNING	6
1. INLEDNING	7
1.1 INTRODUKTION.....	7
1.2 BAKGRUND.....	7
1.2.1 <i>Introduktion</i>	7
1.2.2 <i>Bilismen och dess följder</i>	7
1.2.3 <i>Bilen i staden</i>	8
1.2.4 <i>Resvanor och förtätning</i>	8
1.2.5 <i>Bilen, stadsutglesning och segregation</i>	9
1.2.6 <i>Kollektiva transportmedel</i>	10
1.2.7 <i>Göteborg och alternativa transportmedel</i>	11
1.3 PROBLEMFÖRMULERING.....	11
1.4 SYFTE.....	12
1.5 FRÅGESTÄLLNINGAR.....	12
1.6 STUDIENS GENOMFÖRANDE.....	12
1.7 AVGRÄNSNINGAR.....	13
1.7.1 <i>Studieområdet Göteborg</i>	13
1.8 BEGREPPSLISTA.....	14
1.9 DISPOSITION.....	15
2. TEORI OCH KUNSKAPSÖVERSIKT	16
2.1 INTRODUKTION.....	16
2.2 BILEN OCH MÄNNISKAN.....	16
2.3 BILPOOLERS INVERKAN PÅ VÄXTHUSGASER.....	17
2.4 NYCKELFAKTORER FÖR BILPOOLER.....	18
2.5 BILPOOLERS INVERKAN PÅ VALET AV TRANSPORTMEDEL.....	19
2.6 BILPOOLERS FÖRDELAR.....	19
2.7 ELCYKELANVÄNDNING.....	20
2.8 EXEMPEL PÅ PROJEKT INOM HÅLLBAR MOBILITET.....	21
2.9 SAMMANFATTNING.....	22
3. METOD	23
3.1 METODIK OCH VETENSKAPSSYN.....	23
3.2 VAL AV METOD.....	23
3.3 FACEBOOK-GRUPPERNA.....	24
3.4 ENKÄTUNDERSÖKNING.....	24
3.5 BORTFALL OCH REPRESENTATION.....	25
3.6 METODKRITIK.....	26
3.7 ALTERNATIVA METODER.....	26
3.8 KÄLLKRITIK.....	27
4. RESULTAT OCH ANALYS	28
4.1 INTRODUKTION.....	28
4.2 RESULTAT - INSTÄLLNINGAR.....	28

4.2.1	<i>Inställningar för samtliga respondenter</i>	28
4.2.2	<i>De olika facebook-gruppernas inställningar</i>	29
4.2.3	<i>Mäns och kvinnors inställningar</i>	30
4.2.4	<i>Sammanfattning resultat - inställningar</i>	32
4.3	ANALYS - INSTÄLLNINGAR	32
4.3.1	<i>Introduktion</i>	32
4.3.2	<i>Analys – Samtliga respondenters inställningar</i>	32
4.3.3	<i>Analys – De olika gruppernas inställningar</i>	33
4.3.4	<i>Analys – olika målgruppers inställningar</i>	34
4.4	RESULTAT - NYCKELFAKTORER FÖR EN FUNGERANDE FORDONSPOOL	34
4.4.1	<i>Grundläggande nyckelfaktorer</i>	34
4.4.2	<i>Övriga faktorer relevanta för användning av fordonspoolen</i>	36
4.4.3	<i>Situationer då fordonspoolen kan tänkas vara bristfällig</i>	36
4.4.4	<i>Sammanfattning resultat - nyckelfaktorer</i>	37
4.5	ANALYS - NYCKELFAKTORER FÖR EN FUNGERANDE FORDONSPOOL	37
4.5.1	<i>Introduktion</i>	37
4.5.2	<i>Analys – Nyckelfaktorer</i>	38
4.6	KRITISK REFLEKTION	40
5.	SLUTSATSER OCH DISKUSSION	41
5.1	SLUTSATSER	41
5.2	DISKUSSION	41
BILAGOR		48
BILAGA 1	– KOLLEKTIVTRAFIK GÖTEBORG	48
BILAGA 2	– ENKÄTEN	49
BILAGA 3	– BAKGRUNDSINFORMATION RESPONDENTERNA	55
BILAGA 4	– RESULTAT NYCKELFAKTORER	56

FIGUR OCH TABELLFÖRTECKNING

FIGUR 1 CYCLE OF AUTOMOBILE DEPENDENCY	11
FIGUR 2 KÖNSFÖRDELNING	27
FIGUR 3 FÖRDELNING FACEBOOK-GRUPPER	27
FIGUR 4 GENERELL INSTÄLLNING TILL FORDONSPOOLER	30
FIGUR 5 POTENTIAL FÖR FORDONSPOOL ATT TILLGODOSE TRANSPORTBEHOV	30
FIGUR 6 POTENTIAL FÖR MEDLEMSKAP I FORDONSPOOL	30
FIGUR 7 POTENTIAL FÖR LIV UTAN PRIVAT BIL MED FORDONSPOOLSMEDLEMSKAP.....	30
FIGUR 8 POTENTIAL FÖR MEDLEMSKAP I FORDONSPOOL - KVINNOR	32
FIGUR 9 POTENTIAL FÖR MEDLEMSKAP I FORDONSPOOL - MÄN	32
KARTA 1 GÖTEBORGS KOMMUN.....	15
TABELL 1 FACEBOOK-GRUPPERNAS INSTÄLLNINGAR	31
TABELL 2 KVINNORS INSTÄLLNINGAR.....	32
TABELL 3 MÄNS INSTÄLLNINGAR.....	31
TABELL 4 FAKTORER FÖR FORDONSPOOLER.....	36

1. INLEDNING

1.1 INTRODUKTION

Bilen har länge varit härskare inom transporthierarkin och därmed starkt influerat stadsrummets utformning. Ytor som tas upp av parkeringsplatser och vägar växer ständigt, samtidigt som trängsel och buller blir allt vanligare inslag i städers fysiska miljö (Falkemark, 2006; Katzev, 2003). I samband med dagens stadsutvecklings ständiga prioritering av bilen försummas många andra transportmedel som därigenom får en allt svagare roll i städers transportsystem (Vilhelmsson, 2007). Denna studie utgår från problematiken gällande de negativa miljöeffekter som uppstår till följd av massbilism (IPCC, 2014) samt den platsbrist som råder i större städer (Vägverket, 2003). Då många städer i världen är starkt bilberoende skulle en totalomställning till renodlade kollektiva eller aktiva transportmedel innebära vissa svårigheter att genomföra. Därför skulle en fordonspool kunna utgöra ett steg i rätt riktning då den möjliggör tillgång till fordon när dessa behövs utan att individer själva behöver äga fordonen. Fordonspooler är ett koncept som tillhandahåller olika typer av transportmedel för uthyrning under kortare perioder. Det kan liknas vid ett samarbete mellan exempelvis en bilpool och en cykelpool men kan även innefatta andra fordon så som elcyklar eller moped. Konceptet möjliggör att fordon används mer effektivt än vid privat ägande och att bäst lämpat transportmedel utifrån ett miljömässigt perspektiv används vid varje resa. Dessutom kan ytor som annars hade avlagts till parkeringar för stillastående fordon frisläppas i städer. Detta kan underlätta för städer att minska den starka prioriteringen av privatbilen då dessa kan minska i antal och då förbättra möjligheterna att omstrukturera transportnätverket för att istället främja alternativa transportmedel.

Med bakgrund i Göteborgs ohållbara mobilitetssituation, där bilen tar stor plats och alternativa transportmedel försummas, syftar studien till att undersöka inställningar till en hypotetisk fordonspool i staden samt nyckelfaktorer för att en sådan skulle användas i praktiken. I undersökningen studeras detta genom en enkätundersökning med fokus på olika gruppers inställningar kring en fordonspool samt möjliga indikatorer för en lyckad användning. Detta för att få en djupare förståelse i hur en fordonspool av det här slaget skulle kunna fungera och vilka svårigheter och möjligheter som finns med denna typ av lösning. Undersökningen möjliggör en kartläggning av vad som anses vara betydelsefullt vid ett införande av en fordonspool samt vilka nyckelfaktorer som behövs för att en sådan skulle användas i praktiken.

1.2 BAKGRUND

1.2.1 INTRODUKTION

Kapitlet innefattar bakgrund till den problematik som uppsatsen kretsar kring där massbilism och bilens roll i staden lägger en grund för förståelsen gällande hur en fordonspool kan vara en del av en hållbar mobilitet. Kapitlet tar även upp faktorer angående resvanor och stadsutformning för att vidare skapa ett sammanhang för förståelse av fordonspoolers potentiella roll i människors transportvanor. Slutligen tas exempel från Göteborg upp för att få en inblick i stadens förutsättningar.

1.2.2 BILISMEN OCH DESS FÖLJDER

De utsläpp som uppstår till följd av bilismen står för en stor del av den totala mängd koldioxid som släppts ut i atmosfären. Dessa emissioner är enligt många den största komponenten i processen som har lett fram till och fortfarande leder till de klimatförändringar som syns världen över (Katzev, 2003). Enligt IPCC:s senaste klimatrapport är kopplingen mellan mänskliga aktiviteter (så som transporter och konsumtion) och den globala klimatpåverkan tydlig. Rapporten visar även att hela 14 procent av de totala växthusgasutsläppen, vilka är

starka drivkrafter för klimatförändringarna, går att hänvisa till transportsektorn (IPCC, 2014). Utifrån ett svenskt perspektiv utgör vägtransporter runt 30 procent av koldioxidutsläppen, vilket är en siffra som ständigt ökar i takt med en ökande befolkning och bilism (Energimyndigheten, 2012; Naturvårdsverket, 2014). Resonemangen rörande transportsektorns miljöpåverkan är inget nytt fenomen, redan i slutet av 1960-talet fördes politiska diskussioner kring det faktum att luftföroreningar är en negativ effekt av transportsektorns fokus på bilismens utbredning i Sverige (Falkemark, 2006).

Biltrafiken står för mer än en tredjedel av kvävedioxidutsläppen samt ungefär för en fjärdedel av de lättflyktiga organiska föreningar (VOC) som släpps ut i atmosfären. Även gummit i däcken på bilarna och deras interaktion med asfalterad väg leder till att skadliga partiklar sprids ut i luften. Biltransporter är därmed starkt sammankopplade med en rad negativa effekter för miljön samt mänskliga hälsofaror. Exempel på miljörelaterade negativa effekter som går att hänvisa till biltransporter är förtunning av ozonlagret, försurningseffekter av sjöar och hav samt den globala uppvärmningen. Gällande mänskliga hälsofaktorer bidrar bilismen till bland annat lungrelaterade problem och åkommor samt hjärt- och kärlsjukdomar. Biltrafiken i städer bidrar även till ohälsosamt och samhällsnyttigt oväsen och buller, olyckor, trängsel och omfattande markockupation för vägar och parkeringar (Gärling, Gärling & Loukopoulos, 2002). I Göteborgs översiktsplan (2009a) förklaras att transporter med bil och lastbil ständigt ökar, vilket bidrar till både trängsel och buller i staden samt försämrad luftkvalitet. Vidare finns det tydliga samband mellan olycksrisk och bilens ålder. Jämförs en relativt ny bil med en bil som är 10 år äldre är risken för att skadas allvarligt eller att dö i en olycka dubbelt så stor för personen som sitter i den äldre bilen. Grundat på rapporterade dödsfall orsakade av bilolyckor mellan 2009 och 2013, var 63 procent av bilarna som användes 10 år eller äldre (SVT Nyheter, 2015).

1.2.3 BILEN I STADEN

Från mitten av 1900-talet och framåt har, liksom planeringen i resten av Sverige, bilens framkomlighet haft hög prioritet i Göteborgs stadsutveckling. År 1959 beslutades en utbyggnad av ett stomvägnät med mål om att kunna tillgodose framtida transportbehov. Det fanns en vision om att dimensionera utbyggnaden för att möjliggöra mobilitet för en miljon invånare, vilket förväntades kring millennieskiftet (Göteborgs Stad, 2013a). Den starka tron på bilen som främsta transportmedel har lett till en infrastruktur som har en missgynnande verkan på andra transportmedel. Människor utan tillgång till bil riskerar att drabbas av en lägre mobilitet och därmed få sämre förutsättningar att kunna nyttja samhällets alla funktioner. Detta kan skapa en segregeringseffekt i staden mellan de som har tillgång till bil och de som inte har det (Cass, Shove & Urry, 2005). I många trafiksystem syns starka indikatorer på en nedprioritering av gång- och cykeltrafik. Detta ges uttryck för i den fysiska infrastrukturen i form av bristfälliga cykelvägar, farliga övergångar och osäkra promenadstråk. När biltrafikvolymen ökar, tenderar därför gång- och cykeltrafik att minska (Rodrigue et al, 2013). I Göteborgs översiktsplan (2009a) fastslås dock, till skillnad från tidigare satsningar, att staden ska prioritera alternativa transportmedel före bilen i framtida utveckling och utbyggnad av infrastruktur samt trafiknätverk. Vidare har staden som mål att arbeta utifrån policyn att främja bilpooler inom parkeringsplaneringen samt göra dessa tillgängliga för allmänheten i större utsträckning (Göteborgs Stad, 2009b).

1.2.4 RESVANOR OCH FÖRTÄTNING

Litteratur visar att planering inom transportsektorn bör fokusera på en ökad tillgänglighet av service och funktioner för att uppnå en hållbar mobilitetssituation. Detta istället för att lägga

fokus på att allt snabbare och mer effektivt övervinna tid och rum. Långsammare resor, mer fokus på lokala aktiviteter och mer stationära livsstilar som gynnar kortare avstånd mellan aktiviteter skapar goda förutsättningar för mer hållbara transporter (Banister, 2011b). Det förespråkas även en urbanisering och förtätning då forskning visar att människor som bor i städer reser kortare avstånd varje vecka än vad de som bor i glesbefolkade områden gör (Schwanen & Mokhtarian, 2005). Städer som fokuserar på förtätning placerar ofta nybyggnationer i nära anknytning till god kollektivtrafik och förenklar därmed kollektivt resande. Detta resonemang talar för en generell förtätning av städer samt en ökad tillgänglighet till samhällsfunktioner. Utan detta fokus riskerar städer att fortsätta prioritera bilen i stadsutvecklingen och därmed djupare rota beroendet som främja användandet av bil (Banister, 2007). Beträffande Europas transportsektor och dess koldioxidutsläpp menar Banister (2011a) att trots enorma investeringar i teknologisk utveckling i kombination med en total övergång från fossildrivna fordon till elfordon för alla privata transporter, kommer gränserna för rekommenderade utsläpp av växthusgaser ändå att överskridas. En begränsning av volymen utsläpp endast går att åstadkomma genom en förändring av människors resebeteende och inställning. En förtätning av städer och fokus på närhetsprincipen i stadsrummet kan då spela stor roll i arbetet mot mer hållbara rörelsemönster då det förenklar för individen att transportera sig på ett mer miljövänligt vis (Banister, 2011a). Ovanstående tankegångar är relaterade till Göteborgs mål om att förtäta staden och att skapa en blandning av funktioner. För att åstadkomma en hållbar transportsituation krävs en god fysisk planering och effektivisering av markanvändningen i staden (Göteborgs Stad, 2009a).

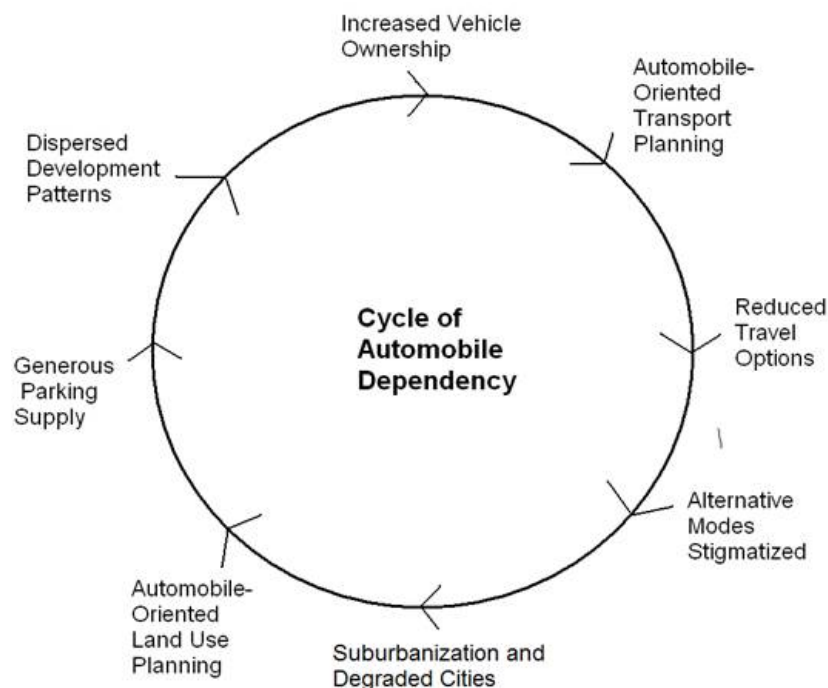
1.2.5 BILEN, STADSUTGLESNING OCH SEGREGATION

Det finns en inneboende problematik i det faktum att bilen, som största spelare i dagens transportsystem, är ett transportmedel som tar mycket stora ytor i anspråk. Detta i jämförelse med andra, mindre populära transportmedel så som kollektiva transporter eller cykel- och gångtrafik (Katzev, 2003). Sverige har utvecklat ett transportsystem som är ett av världens mest bilanpassade sett utifrån hur mycket vägyta varje individ har till sitt förfogande. En personbil har i dagsläget cirka 8 parkeringsplatser att tillgå i en svensk tätort (Nilsson, 2013). Detta i samband med det faktum att en privatbil står oanvänd 90 procent av ett dygn pekar på en ineffektivitet i markanvändning. En stor andel av markytan i städer används som avlastningsyta för fordon utan egentlig funktion stora delar av dagen (Sareco citerad i International Energy Agency, 2009). Städer med ett stort bilberoende avsätter därmed större markytor till transportsektorn än de städer som har ett större fokus på kollektiva transportmedel (Rodrigue et al, 2013; Katzev, 2003).

Bilen som transportmedel har alltså haft en stor inverkan på den stadsutveckling som än idag präglar städer och dess markanvändning. Detta genom främjandet av funktioner som skapar goda förutsättningar för biltransporter, så som upprustning och nybyggnationer av vägar, parkeringsplatser och andra markkonsumerande typer av service som bilister efterfrågar (Katzev, 2003). Markanvändningen är starkt sammankopplad med transportsektorns stora utsläpp av växthusgaser. Detta då utglesning av städer ökar avstånden mellan funktioner, vilket ökar den uppfattade nyttan av bilen och därmed användningen av den (Henriksson, 2012; Katzev, 2003). Huruvida infrastruktur och transporter är anpassade till lokaliseringen av funktioner eller om rådande markanvändning beror på tillgängliga transportmöjligheter är svårt att utläsa. Relationen är en komplex sådan och det är svårt att avgöra följdordningen i processen (Rodrigue et al, 2013). Oberoende av följdordning har den sociala, fysiska och rumsliga organisationen av samhället anpassats till en allt mer rörlig befolkning och därmed lokaliserats på ett sätt som förutsätter en hög mobilitet. Exempelvis har sjukhus, mataffärer, apotek och andra servicefunktioner spridits ut i stadsrummet (Vilhelmsson, 2007).

Problematiken som skapas genom den nämnda processen är en stadsutglesning (*urban sprawl*) som bidrar till reproduktionen av människors ständigt ökande beroende av rörlighet (Banister, 2008; Frändberg & Vilhelmsson, 2010; Vilhelmsson, 2007).

I städer där bilen är högt prioriterad orsakar den fysiska strukturen och transportnätverket många gånger barriärer för alternativa transportmedel, något som genom en ond cirkel skapar incitament för privatpersoners bilburna transporter. Vidare är den bilberoende staden problematisk ur ett socialt perspektiv då utformningen riskerar att utesluta människor som saknar möjlighet till privat bilägande (Cass et al, 2005). Vissa delar av staden kan vara svåråtkomliga utan tillgång till bil, speciellt i en stad som från tidig utveckling utformats med särskild hänsyn till just vägar och motordrivna fordon (Knies, 2013). Detta faktum kan leda till att vissa grupper i samhället får en sämre tillgänglighet till samhällsfunktioner, service eller specifika områden, något som resulterar i en segregationseffekt (Cass et al, 2005). En bilpool som ett billigare alternativ till den privatägda bilen kan vara en väg mot en mer rättvis och jämställd mobilitet då den kan skapa möjligheter för de personer som inte äger en bil att kostnadseffektivt ändå kunna tillgå en vid behov (Vägverket, 2003).



Figur 1 illustrerar den onda cirkel som uppstår i bilberoende samhällen. Denna visar hur ökat bilinnehav leder till en transportplanering som prioriterar bilen. En prioritering av bilen leder till en bortprioritering av andra transportslag samt en stor generositet gällande parkeringsmöjligheter, något som vidare leder till en utspridning av stadsrummet, aktiviteter och funktioner vilket vidare leder till ett ökat bilinnehav (Litman, 2006).

FIGUR 1 CYCLE OF AUTOMOBILE DEPENDENCY
 KÄLLA: LITMAN, T. (2006). PARKING MANAGEMENT: BEST PRACTICES. CHICAGO: AMERICAN PLANNING ASSOCIATION.

1.2.6 KOLLEKTIVA TRANSPORTMEDEL

Många av de kollektivtrafiksystem som finns idag är antingen över- eller underutnyttjade på grund av att de är dåligt anpassade till befintliga behov. Under tider då resenärsantalet är stort, ofta under rusningstrafik då människor ska till och från sin dagliga sysselsättning, målas ofta kollektivtrafiksystem upp som otillräckliga. Trängseln som uppstår i och med det stora antalet resenärer samt förseningar orsakat av ett generellt högt tryck på transporter under dessa timmar, resulterar i att det kollektiva uppfattas som bristfälligt. De system som klarar belastningen under rusningstrafik har istället ofta låga resenärsantal under resten av dygnets timmar. Till följd av det svaga kundunderlaget under stora delar av dygnet riskerar systemet att hamna i

finansiella svårigheter. Påtvingade höjda biljettkostnader och behov av ekonomiskt stöd av stat eller kommun kan även få kollektiva transportmedel att uppfattas ekonomiskt ohållbart (Rodrigue et al, 2013). Många kollektiva trafiksystem har perioder av både hög och låg belastning, något som kan liknas med användandet av personbilen som oftast bara används ett fåtal timmar per dag för att sedan stå parkerad resten av dygnet (Sareco citerad i International Energy Agency, 2009).

1.2.7 GÖTEBORG OCH ALTERNATIVA TRANSPORTMEDEL

För att vidare förstå hur en fordonspool kan fungera som en del av en hållbar mobilitet i Göteborg ges nedan en kort beskrivning av Göteborgs arbete gällande alternativa transportmedel som idag finns tillgängliga. Även projektet Brf Viva och dess planerade fordonspool, utifrån vilken denna uppsats tagit inspiration, beskrivs i detta avsnitt.

Spårvagnsystemet som växt fram i Göteborg sedan slutet på 1800-talet bygger på att Brunnsparken fungerar som ett nav för alla spårvagnslinjer, något som gör spårvagnsystemet mycket sårbart. För att avlasta spårvagnsystemet byggs nu en linje längs skeppsbron för att tillsammans med linjerna via Chalmers och Korsvägen bilda en ringled i spårvagnsnätet (Göteborg Stad, 2013a). I centrala Göteborg finns idag tolv spårvagnslinjer och åtta stombusslinjer (se bilaga 1), tillsammans med ett antal expressbussar, båtlinjer samt pendeltåg utgör detta kollektivtrafiken i regionen (Göteborgs Stad, 2013c). I Göteborg erbjuds även tjänsten Styr & Ställ som är en typ av cykeluthyrning för kortare resor i stadens centrala delar (Styr & Ställ, u.å).

Göteborgs cykelnät består av ett övergripande nät som till viss del består av trafikseparerade cykelbanor och till viss del av så kallade blandtrafikgator där både cykel och bil delar samma väg. Utöver det övergripande cykelnätet finns ett stomcykelnät som går genom de centrala delarna av staden. Stomcykelnätet är prioriterat gällande drift och snöröjning. (Göteborgs Stad, 2013d). Generellt är Göteborgs cykelnätverk ett välfungerande nät med snabba passagemöjligheter. Dock innefattar nätet många saknade länkar och har en brist på rekreativa cykelstråk (Göteborgs Stad, 2012). Rörande tillgängligheten i gatunätet för gångtrafikanter finns stora kontraster på olika platser i staden på grund av barriärer i form av trafikleder och berg. Detta är något som leder till en separering av stadsrummen, även i de mest centrala delarna av staden. Ett mönster som är tydligt på Hisingen där gatunätet och dess kopplingar mellan stadsdelarna är få och bristfälliga. De största anledningarna till detta är stora infrastrukturbarriärer samt ett arv från ett industriellt inriktat landskap (Göteborgs Stad, 2012).

1.3 PROBLEMFÖRMULERING

Med bakgrund i kunskapen om bilens roll i dagens samhälle samt de förutsättningar som råder i Göteborg menar vi att en fordonspool skulle vara intressant i arbetet för att uppnå en hållbar mobilitet i staden. Detta då en fordonspool tillåter användning av en rad transportmedel möjliggör detta att användarna kan välja att använda det bäst lämpade transportmedlet för varje enskild resa. Vidare anser vi att det tidigare forskningsunderlaget gällande fordonspooler är bristfälligt då konceptet är nytt. Därför har vi valt att lyfta konceptet till ytan med förhoppning om vidare forskning för att främja en framtida användning och realisering av fordonspoolen som koncept. Då bilpool redan är något beprövat samt endast ser till en viss del av individens transportbehov anser vi att det kan vara av värde att testa ett bredare koncept med fler möjligheter.

För att kunna åstadkomma en god implementering och användning av en fordonspool krävs att ett medborgarperspektiv lyfts fram. Detta kan göras genom en undersökning om människors inställning till idén om en fordonspool. Detta dels för att möjliggöra att de attribut som är önskvärda inkluderas i en eventuell framtida fordonspoolslösning och dels för att avgöra hur en fordonspool på bästa sätt skulle kunna tillgodose medborgarnas transportbehov. Med grund i detta resonemang, i samband med bristen på tidigare forskning gällande fordonspooler, anser vi att vår studie kan fylla en stor funktion i arbetet med att införa en fordonspool som en del av en hållbar mobilitetslösning i Göteborg.

1.4 SYFTE

Syftet med studien är att utifrån ett medborgarperspektiv undersöka fordonspoolers möjligheter att främja en hållbar mobilitet i Göteborg.

1.5 FRÅGESTÄLLNINGAR

- Vilken inställning har olika grupper, som kan antas ha olika syn på bilens roll i staden, till en hypotetisk fordonspool i Göteborg?
- Finns det nyckelfaktorer, utifrån ett medborgarperspektiv, vilka är väsentliga för att en fordonspool ska fungera och användas i praktiken?

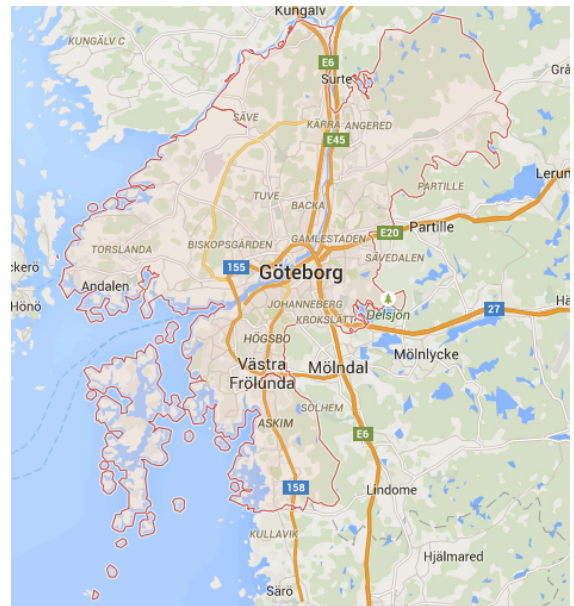
1.6 STUDIENS GENOMFÖRANDE

Studien är av kvantitativ karaktär och har som ambition att undersöka inställningar till fordonspooler samt kartlägga attribut hos en fordonspool som underlättar en positiv inställning till denna. Det är med inspiration från projekt Brf Vivas planerade fordonspool som uppsatsens undersökning har sin grund. Studien har som målsättning att se på möjligheterna för en fordonspool att, i bredare bemärkelse, vara en del av en lösning till den transportproblematik som syns i Göteborg idag.

Studien genomförs med en enkätundersökning som besvaras av medlemmar ur fem Göteborgsbaserade grupper på Facebook; *YIMBY Göteborg*, *Vägvalet i Göteborg*, *Ja till trängselskatt*, *Nej till trängselskatt* och *Cykla i Göteborg*. Den tänkta populationen består därmed av medlemmar i dessa fem grupper. Inspiration och tidigare teorier angående resebeteenden och gemensamt resande har erhållits från ett antal källor, däribland undersökningar utfärdade av Schaefers (2013), Banister (2005, 2007, 2008, 2011a, 2011b) och Katzev (2003). De olika grupperna har valts med grund i ett antal motiv. Dels kan dessa grupper antas ha ett intresse i transportrelaterade frågor vilket kan tänkas möjliggöra en större svarsfrekvens och dels kan dessa grupper antas ha en variation i inställning till bilens roll i staden. Detta möjliggör en spridning i svaren och därmed en nyanserad bild av olika gruppers inställning till en hypotetisk fordonspool.

1.7 AVGRÄNSNINGAR

Den geografiska avgränsningen för undersökningen är Göteborgs kommun (se karta 1). Studien syftar således endast till att genomföra undersökningen utifrån den fysiska miljö vilken Göteborgs kommun utgör. Alltså görs inga ambitioner att vidare generalisera till andra orter eller andra förutsättningar. Vidare görs en avgränsning gällande den teoretiska bakgrund som finns inom ämnet, detta på grund av den tids- och kostnadmässiga ramen inom vilken uppsatsen genomförs. En ofrivillig avsaknad av forskning angående fordonspooler är rådande då konceptet är nytt och därmed relativt outforskat.



KARTA 1 GÖTEBORGS KOMMUN
KÄLLA: GOOGLE MAPS

1.7.1 STUDIEOMRÅDET GÖTEBORG

Göteborgs Stad har drygt 500 000 invånare och är därmed, efter Stockholm, Sveriges näst största stad (Statistiska Centralbyrån, 2015). Stadens geografiska lokalisering med närheten till kust och hav har gjort Göteborg till en hamnfokuserad stad med internationella influenser. Göteborgs landskap präglas av höjder och dalar vilket gör att de topografiska förutsättningarna inte är optimala för aktiva transportmedel jämfört med andra städers förutsättningar där dessa transportmedel generellt sett är mer framgångsrika, exempelvis Malmö eller Köpenhamns mer plana topografi. Tidigt 1600-tal planerades Göteborg med hjälp från bland annat Holland, Tyskland och Frankrike. Stort fokus lades på kanalerna i staden då handel skedde innanför vallgravarna och kommersiell aktivitet var koncentrerad till kanalerna. I början av 1700-talet utvecklades staden till ett handelscentrum och drog nytta av dess gynnsamma läge. Under nästkommande sekel skedde stora förändringar i Göteborg, mycket på grund av en ökande befolkning och en begynnande industrialisering som ledde till att ny mark bebyggdes och staden ökade i storlek och yta (Enhörning, 2010). Det var även i slutet av 1800-talet som spårvagnsnätet började byggas i stadens centrala delar (Göteborgs stad, 2013a).

Under tidigt 1900-tal introducerades bilen i Göteborg och staden fortsatte att växa, dock var avstånden i staden hanterbara för gång- och cykeltrafikanter tills början av 1930-talet då utglesningen av stadsrummet som idag präglar staden påbörjades. I samma veva tog även utbyggnaden av det kollektiva trafiksystemet ordentlig fart och växte sedan till det spårvagnssystem vi ser idag (Göteborgs Stad, 2013a). Under 1920-talet startades biltillverkningsföretaget Volvo i Göteborg och kom att bli en av Sveriges största arbetsgivare och exportörer. Stadens utveckling under detta sekel går att likna med ringar på ett träd då tidsspecifika byggnationer i staden har fått säregna karaktärsdrag och ofta byggdes utanför tidigare bebyggda områden. Detta har bidragit till en utspridning av staden och stora skillnader mellan olika bostadsområden samt mellan deras förutsättningar i relation till resten av staden. Det har även bidragit till den segregation och uppdelning av områden med olika standarder som kan ses i dagens Göteborg (Enhörning, 2010). Med funktionalismens intåg i mitten av 1900-talet förändrades stadsmönstret och vikt lades vid att varje stadsdel skulle vara en fungerande enhet. Därav fick lokala torg och stadscentrum en stor plats i planeringen då all service och handel skulle koncentreras till dessa områden i grannskapet. Under 1960-talet växte

invånarantalet kraftigt och stora byggnationer i form av bostäder och arbetsplatser pågick. Dock anlades dessa långt ifrån varandra vilket ökade göteborgarnas transportbehov. Detta i kombination med att bilen kom att bli allt vanligare i hushåll gjorde att bilen prioriterades högt i trafikplaneringen under denna tid (Göteborgs Stad, 2013a).

Göteborg har det senaste seklet gått från att vara en stad starkt präglad av industriell verksamhet till att bli en kunskaps- och evenemangsstad. Idag är Göteborg en mångfacetterad stad som satsar på allt från handel och events till kulturell verksamhet. Det är dock viktigt att belysa att den industriella delen fortfarande lever kvar till viss del. Det är även en stad med närhet och god tillgänglighet till gröna områden i form av både stadsparker och större naturområden (Enhörning, 2010). De olika funktionerna i staden och viljan att tillgodose alla slags behov och önsknings gör att det finns motstridiga åsikter kring betydelsen av olika transportmedels tillgänglighet och framkomlighet. Staden bär än idag med sig arv från tidigare trafikplaneringsstrategier där bilen har haft en viktig roll. Detta är något som gör att stadens förutsättningarna för trafikplanering i staden är svårföränderliga då en stor del av den infrastruktur som finns idag grundades under 1900-talets andra hälft och anpassades efter prioriteringar som då var aktuella. Viktigt att påpeka är dock att stadsutformningen även präglas av de prioriteringar som görs i dagens planering (Göteborgs Stad, 2013a).

1.8 BEGREPPSLISTA

Bilpool

En bilpool är en organisation för delning av en eller flera bilar av minst tre medlemmar. Dessa kan bedrivas som kooperativ eller av kommersiella företag. Bilpoolen kan liknas vid en slags korttidsuthyrning, dock är bilarna i en bilpool generellt lokaliserade nära medlemmarnas bostäder eller arbetsplatser och kan bokas med mycket kort varsel (NE, 2015a).

Fordonspool

En fordonspool fungerar på liknande sätt som en bilpool där olika fordon delas av flertalet medlemmar. En fordonspool i denna uppsats är en tjänst som erbjuder bilar, elcyklar, ellastcyklar och vanliga cyklar för uthyrning under kortare perioder. Fordonspoolen kan liknas vid ett samarbete mellan en bilpool och en cykelpool, exempelvis Sunfleet och Styr & Ställ. Denna uppsats utgår från att tanken med konceptet är att möjliggöra tillgång till det transportmedel som är bäst lämpat för ett visst ändamål.

Förtätning

Begreppet förtätning syftar i denna uppsats till den process då nybyggnationer av bostäder och andra verksamheter sker inom redan befintliga bebyggelseområden.

Hållbarhet

En ofta använd definition av begreppet hållbar utveckling är: *en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov* (NE, 2015b). Begreppets vaga definition ger utrymme för egen tolkning men denna uppsats tar fäste i de tre dimensionerna ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet där den ekologiska sätter ramarna för vad som är möjligt inom en långsiktigt hållbar situation. Inom ramen för den ekologiska hållbarheten ska den sociala dimensionen tas i beaktning och den ekonomiska fungera som ett medel för att möjliggöra detta.

Mobilitet

Mobilitet definieras inom det samhällsvetenskapliga fältet dels som fysisk rörlighet och dels som social rörlighet (NE, 2015c). I uppsatsen används begreppet för att beskriva människors fysiska och sociala rörlighet utifrån ett transportperspektiv.

Aktiva transportmedel

I denna uppsats syftar aktiva transportmedel till transporter som är icke-motordrivna. Det innebär oftast gång och cykel men kan i bredare bemärkelse innefatta kanot, skateboard och liknande.

1.9 DISPOSITION

Kapitel ett börjar med en inledning där en första genomgång av det valda forskningsområdet ges. En motivering gällande vilken funktion en fordonspool skulle tänkas fylla i Göteborg redogörs för och förklaras vidare genom en bakgrundsöversikt över problemet som uppstår i samband med den massbilism som syns i dagens samhälle.

I kapitel två tydliggörs studiens syfte samt hur detta ska uppfyllas. En mer detaljerad beskrivning av området Göteborg ges för att få en förståelse för rådande förutsättningar vid ett eventuellt införande av en fordonspool. Även en kortare motivering till vilka grupper som valts att tillfrågas delta i undersökningen innefattas i detta kapitel.

Vidare i kapitel tre bäddas studien in i den vetenskapliga kontexten. En djupdykning görs framförallt i områden gällande bilism och bilpooler men även kring beteende och inställning angående transportvanor och motiv till dessa.

I metodkapitlet, kapitel fyra, presenteras enkäten som används i studien tillsammans med motiveringar till bland annat vilka grupper som är valda att medverka. Metodens lämplighet diskuteras även i samband med en mer utförlig beskrivning av denna.

I resultatdelen, kapitel fem, presenteras det som anses vara av värde för studiens frågeställningar, både gällande gruppernas inställningar och deras åsikter kring nyckelfaktorer vid införandet av en fordonspool. Analysdelen knyter samman relevanta teorier inom ämnet och det resultat som erhållits genom undersökningen. Det förs en diskussion huruvida det går att utläsa tydliga mönster i utfallet och ifall dessa går i linje med tidigare forskning.

I det avslutande kapitlet sex sammanfattas resultaten i en kort och koncis slutsats och tar upp avslutande reflektioner med förslag på framtida forskningsuppslag.

2. TEORI OCH KUNSKAPSÖVERSIKT

2.1 INTRODUKTION

I detta kapitel redovisas den teori och forskning som tidigare genomförts vilken är av relevans för undersökningen samt placerar undersökningen inom den vetenskapliga kontexten. En avsaknad av forskning kring fordonspooler råder då detta är ett nytt koncept vilket inte har forskats kring i någon vidare bemärkelse. Därför används till stor del forskning gällande bilpooler och dess inverkan på miljön, utifrån vilka erfarenheter och slutsatser kan bäras med för att appliceras på fordonspooler. Vidare för att förstå människors inställning till fordonspooler redogörs i detta avsnitt forskning gällande bilens roll i staden och i människors liv.

2.2 BILEN OCH MÄNNISKAN

I en utredning angående bilpoolsanvändning inom Europa antas människor med en låg utbildningsnivå se på bilen som en statussymbol i större utsträckning än vad människor med högre utbildningsnivå gör. Antagandet om bilen som statussymbol innefattar att individerna förknippar bilen med framgång, välstånd och något som inkluderar dem i samhället. Dessa faktorer överträffar de eventuella besparingar som kan göras genom att gå med i en bilpool och ge upp sin egen bil för alternativa transportmedel (Trafikverket, 2012). Vidare är den så kallade demonstrationseffekten en identifierad anledning till ett fortsatt högt bilberoende. Demonstrationseffekten innebär att människor skapar önskningar och behov när de ser dessa hos andra personer, exempelvis om någon talar om att vilja köpa en bil kan andra känna behov av att också införskaffa en. Det som människor uppfattar som eftertraktat definieras då genom hur andra människor väljer att konsumera och då vilken livsstil som anses önskvärd (Johansson, 2010).

Banister (2005) förklarar vidare beträffande bilberoende att den privatägda bilen under det senaste århundradet har fått en ikonstatus vilken författaren finner osannolikt att förändras. Det förklaras att psykologiska faktorer kopplade till bilen bland annat innefattar bilens närhet och dess ständiga tillgänglighet vilket skapar en känsla av säkerhet hos bilägaren. Ifall bilen befinner sig på ett längre avstånd skapar detta en osäkerhet och nervositet hos ägaren. Författaren menar vidare att människor har en önskan om att befinna sig i bilen då det ger en känsla av att vara isolerad från farorna utanför bilens väggar (Banister, 2005). Forskning har visat att beträffande flexibilitet, bekvämlighet och dörr-till-dörr möjlighet har bilen en stor fördel i jämförelse med andra transportmedel (Rodrigue et al, 2013). I en rapport av International Energy Agency (2009) beskrivs forskning, utförd av Sareco, för att belysa att desto närmare en parkeringsplats befinner sig boendet, desto mer används bilen i vardagen. Banister (2005) förklarar att bilen erbjuder individer en flykt från den verkliga, fysiska miljön då den tillhandahåller en individanpassad flexibilitet och frihet, något som andra transportmedel inte kan komma i närheten av. Författaren gör även gällande att den enda lösningen för att uppnå hållbara transporter i städer är att satsa på alternativa transportmedel som fokuserar på att minska bilägandet för att individer självmant ska ge upp bilen som främsta transportmedel. Detta genom att premiera exempelvis bilfria områden för att på så vis påverka människors inställning till bilanvändning under "frivilliga former" jämfört med tvingande sådana, exempelvis skattebelastningar eller höga parkeringsavgifter.

Majoriteten av bilpoolsanvändare i Europa är män och har även en högre utbildningsnivå än vad som internationellt motsvarar svenskt gymnasium (Loose, 2010). Generellt sett är

användarna i 30-års åldern och de äger oftast inte en egen bil. Det finns alltså vissa gemensamma faktorer för vilka som använder bilpooler. Det har även vistats samband i vilka områden och vilka rumsliga egenskaper som finns i området. Exempelvis är valet av transportmedel i olika bostadsområden en sådan faktor. I ett bostadsområde där människor går till jobbet är det troligare att människor i högre utsträckning använder sig av en bilpoolsservice (Coll, Vandersmissen & Thériault, 2014).

2.3 BILPOOLERS INVERKAN PÅ VÄXTHUSGASER

I en studie av Martin och Shaheen (2011) påvisas att medlemskap i bilpool både kan öka och minska utsläpp av växthusgaser på individnivå men att en bilpool generellt sett har en minskande effekt på den totala utsläppsmängden. I studien visas att vissa individuella utsläpp ökar efter inträde i en bilpool. Denna ökning härleds till individer som tidigare inte har ägt en bil men i och med bilpoolsmedlemskapet får möjlighet att använda bil som transportmedel. Därmed ökar dessa individers utsläpp av växthusgaser då de går från att använda kollektiva eller aktiva transportmedel till att använda bil för vissa ändamål. Dessa individuella öknings av utsläpp är dock av mindre kvantitet än de minskningar av utsläpp som är följden av de bilägare som ger upp den privatägda bilen till förmån för ett bilpoolsmedlemskap. Martin och Shaheens (2011) forskning pekar på att inträdet i bilpoolen för tidigare bilägare har en dämpande effekt på deras generella bilanvändning och att de minskar sina utsläpp orsakade av biltransport. Vid en jämförelse av ökningarna och minskningarna syns att minskningarna är betydligt större i totala siffror. Gällande bilpoolers påverkan på utsläpp av växthusgaser har alltså medlemskap en dämpande effekt på de totala utsläppen. Vidare görs även en indirekt minskning av utsläpp vid de tillfällen människor väljer att använda sig av en bilpoolstjänst istället för att köpa en privat första eller andra bil. På detta vis undviks de utsläpp som hade varit resultatet av det alternativa beslutet, att köpa en egen bil respektive köpa en ytterligare bil. Vägverket (2003) menar dock att de som innan inträde i en bilpool inte ägt en egen bil i de flesta fall inte ökar sina privata koldioxidutsläpp. Det med anledningen att de utsläpp som orsakas genom användning av bilpoolsbilar bara ersätter de som annars skulle skapats genom att hyra eller låna en annan bil av exempelvis en hyrfirma eller en vän. Det framhålls vidare att utsläppen även kan vara lägre då bilarna i bilpoolen ofta är nyare och har högre energieffektivitet än vad många privatägda bilar och hyrbilar har. En bil i Sverige är i genomsnitt 10 år gammal men de bilar som finns i bilpooler är i allmänhet inte äldre än 3 år, något som talar för att bilpoolsbilar har en högre standard än de privatägda (Trafikverket, 2012).

I en tidigare studie, även den utförd av Martin och Shaheen (2010), är utfallet snarlikt. Statistik förs även här över hur bilpooler påverkar de generella växthusgasutsläppen men i denna studie ligger fokus på enskilda hushåll. Resultatet i studien visar att antalet hushåll som ökar sina årliga utsläpp är fler än de som minskar sina. Dock är ökningen av växthusgaser betydligt mindre i volym jämfört med den volym utsläpp som begränsas via de, i antal färre, personer som istället minskar sina. Även om de personer som ökar sin påverkan på miljön genom medlemskap i bilpool är fler i antal än de som minskar sin, minskas ändå den totala påverkan på miljön. I slutändan visar alltså forskningsresultaten en positiv utveckling i form av minskade växthusgasutsläpp på hushållsnivå genom medlemskap i bilpool. I linje med detta hävdas i en rapport från International Energy Agency (2009) att en anledning till varför koldioxidutsläppen minskar är att en individs antal kilometer utförda med bil minskar efter inträde i en bilpool samtidigt som antal kilometer utförda med kollektiva färdmedel ökar.

2.4 NYCKELFAKTORER FÖR BILPOOLER

Schaefers (2013) har genomfört en undersökning för att undersöka bakomliggande faktorer till medlemskap i en bilpool. I studien intervjuas fjorton bilpoolsanvändare om bilpoolens funktioner och egenskaper. Bilpoolen som de tillfrågade är medlemmar i är en “free-floating car sharing service” som innebär att medlemmarna kan hämta och lämna bilarna var som helst inom ett visst område (Firnkorn & Müller, 2011). Syftet med undersökningen är att genom information om individens uppfattning om konsekvenser som uppkommer i samband med bilpoolens olika egenskaper, kunna utläsa vilka värden och motiv som är viktiga för individen. Genom den här kunskapen dras slutsatser om vilka motiv som ligger bakom medlemskap i bilpoolen. De fyra huvudsakliga motiven för att bli och vara bilpoolsmedlem som Schaefers slutligen identifierar är; *värdesökande*, *enkelhet*, *livsstil* och *hållbarhet* (Schaefers, 2013).

- Motivet *värdesökande* innefattar attribut som till stor del handlar om att spara pengar. Detta genom egenskaper så som gratis parkering, rimliga priser för användning och medlemskap samt möjligheten att kalkylera kostnaderna för sin användning. Dessa attribut går att spåra till att individen får mer pengar att använda till andra, mer värdesatta saker vilket Schaefers anknyter till känslan av livskvalitet.
- Motivet *enkelhet* representerar möjligheterna att spara tid och ansträngning, vilket baseras på attribut rörande bilens egenskaper och andra servicefunktioner. Dessa kan yttra sig genom enkelhet att finna parkering, lägre nivå av ansvar för bilen, flexibelt användande och smidiga kalkyleringsmodeller för kostnaden av bilanvändningen. Andra faktorer är att det kan bidra till en hög tillgänglighet och tillförlitlighet i jämförelse med att inte ha tillgång till privat bil. Även dessa faktorer menar Schaefers är kopplade till människans livskvalitet.
- *Livsstil* är det tredje motivet och refererar till den symbolik och betydelse ett medlemskap i en bilpool illustrerar. Dessa är emotionella och sociala värden som är starkt förknippade med känslan av gemenskap och samhörighet genom att dela intressen eller värderingar med andra användare som kan skapa en social kontext till vilken en medlem har tillträde. Medlemskapet kan också fylla en funktion då individen vill göra ett moraliskt ställningstagande.
- Det fjärde och sista motivet är förankrat i grundtankar angående *hållbarhet*. Det kan betraktas som ett altruistiskt motiv där individen fokuserar på den allmänna nyttan av att övergå till en bilpool. Detta motiv går att utläsa genom individens fokus på faktorer så som bilens bränsleförbrukning och målet och viljan att leva ett liv utan privat bil.

De två första motiven *värdesökande* och *enkelhet* har i Schaefers forskning visats ha de tydligaste kopplingarna till anledningen att gå med i en bilpool. Studien visade även att hållbarhetsfaktorn ofta ansågs av de tillfrågade ofta som en positiv bieffekt men inte som huvudsakligt mål med deras medlemskap (Schaefers, 2013).

I en studie utförd av Katzev (2003) undersöks bilpoolsmedlemmars anledningar till medlemskap genom en enkätundersökning. Ett antal orsaker till varför de valt att gå med i bilpoolen belystes. Ett vanligt förekommande påstående var att individen hade ett periodbaserat behov av tillgång till en ytterligare bil, utöver den privatägda. Ett nästan lika vanligt argument var för att det var ekonomiskt fördelaktigt jämfört med att själv köpa eller att privat äga och underhålla en bil. Många respondenter angav att anledningen till varför de känt ett behov av att gå med i bilpoolen berodde på en oväntad förändring i deras vardag, så som att den egna bilen gick sönder eller en hastig kostnadsökning av den privata bilförsäkringen (Katzev, 2003). Likt Schaefers (2013) studie resulterar Katzevs (2003) undersökning i att de ekonomiska faktorerna

är av stor vikt för medlemmarnas motiv till medlemskap. Den ekonomiska fördelen med ett bilpoolsmedlemskap i jämförelse med privat bilägande är även något som en kvantitativ studie av Costain, Ardron och Habib (2011) har identifierat som en avgörande faktor. Författarna drar från sina forskningsresultat slutsatsen att ifall individer inte upplever en ekonomisk vinst i samband med bilpoolsanvändningen kommer medlemmen att inom ett år överge bilpoolen och då antas övergå till en privatägdd bil. Även i Trafikverkets rapport från 2012 anses den ekonomiska faktorn vara av stor vikt för en fungerande bilpoolsservice och ett medlemskap. Här hävdas att priset är en nyckelfaktor för att en bilpool ska bli framgångsrik. Vidare menas att kvaliteten på bilarna även är av relevans och att det är viktigt att miljöstandarden är hög då bilpoolsbilar ofta jämförs med välutrustade privatbilar (Trafikverket, 2012).

2.5 BILPOOLERS INVERKAN PÅ VALET AV TRANSPORTMEDEL

Martin och Shaheen (2011) har i Nordamerika undersökt bilpoolers effekt på medlemmars val av transportmedel. Studien undersökte genom kvantitativa metoder om och i så fall hur individers transportmönster förändras efter att de valt att gå med i en bilpool. Resultaten från studien visar att medlemskap i en bilpool ökar andelen resor via cykel och till fots. Studien belyser vidare att resor med kollektivtrafik i vissa fall har ökat och vissa fall minskat. Det sammanlagda resultatet visar dock en marginell förändring i användningen av de kollektiva trafikslagen. Undersökningen identifierar att användandet av bilpooler kan skapa en positiv spiral där billösa hushåll erbjuds en ny mobilitetsmöjlighet genom bilpoolen. Därmed kan dessa hushåll minska sina resor med kollektivtrafik och substituera dessa med bilpoolsanvändning, gång- och cykeltransporter. Denna övergång kan resultera i ett ökat utrymme och minskad trängsel i kollektivtrafiken vilket kan öka dess attraktivitet för andra potentiella resenärer (Martin & Shaheen, 2011). Detta då många kollektiva trafiksystem i dagsläget är överbelastade och därmed upplevs som ett ineffektivt transportmedel (Rodrigue et al, 2013). Den positiva spiralen innebär alltså att det skapas en möjlighet för privatbilsanvändare att ta platsen inom kollektivtrafiken som frigörs genom då billösa användare, med det nya medlemskapet i bilpool, i mindre utsträckning utnyttjar kollektivtrafiken (Martin & Shaheen, 2011).

Både Meijkamp (1998) och Steininger, Vogl & Zettls (1996) forskningsresultat samt Vägverkets (2003) rapport om bilpooler pekar på en generell minskning av bilanvändning då en individ går med i en bilpool. Meijkamps studie (1998) visar att individer som önskar att substituera sin egenägda bil med en bilpoolsbil minskar sitt totala bilkörande, sett i antal körda kilometer. Resultaten pekar även på en ökning av alternativa transportmetoder så som cykel och kollektivtrafik då vissa resor som tidigare gjorts med bil ersätts med dessa transportmedel. Vidare visar samma undersökning att det endast finns en kategori där det går att utläsa en ökning i antal körda kilometer i samband med medlemskap i en bilpool. Detta gäller de hushåll vilka använder bilpoolen som en källa till en andra bil, utöver den privatägda. I dessa fall identifierar Meijkamp en mindre procentuell ökning i antalet körda kilometer för hushållet. Enligt en belgisk studie finns det risk att många människor reser med oönskade transportmedel på grund av att de lever i ett område som inte erbjuder möjligheten att resa med det önskvärda medlet. I deras studie, utförd i Flandern i Belgien, pekar resultatet på att över hälften av de medverkande i studien bor på ställen där de hämmas i sitt önskade transportbeteende (De Vos, Derudder, Van Acker och Witlox, 2012).

2.6 BILPOOLENS FÖRDELAR

Banister (2011b) förklarar att en hållbar mobilitetssituation i städer kräver en utmaning av bilkulturen i dess nuvarande form. Behovet av privata transportmedel bör begränsas och istället främja användandet av innovativa leasing- eller hyrlösningar för bilar. Detta för att möjliggöra

att mest lämpliga transportmedel används för varje resa. I praktiken skulle en sådan vision innebära att ett vitt spektrum av alternativa transportmedel vore tillgängligt för alla, något som skulle främja en hållbar stadsutveckling (Banister, 2011b). En bilpoolsbil har möjlighet att tillgodose flera hushålls mobilitetsbehov utan att varje hushåll kräver en privatägd bil. Detta möjliggörs då olika individer har olika mobilitetsbehov som utspelar sig på olika tider av dygnet. Att säkerställa att resurser, så som en bil, används i största möjliga utsträckning utgör en nyckelfaktor i ett effektivt trafiksystem. För att lyckas åstadkomma en sådan effektivitet brukar kollektiva lösningar ständigt överträffa dem enskilda och individuella angreppssätten (Katzev, 2003).

Undersökningar visar att bilpooler är betydligt mer yteffektivt än det privata bilägandet. En bilpoolsbil har möjlighet att ersätta fyra till fem privatägda bilar eftersom samma fordon används av flera hushåll och därmed kan användningen av fordonet effektiviseras (Trivector, 2014). Enligt Vägverkets (2003) rapport angående bilpooler i Sverige har dessa goda möjligheter att fylla en funktion i svenska samhällen, med störst potential i de större städerna. Fastighetsägare och andra aktörer inom byggbranschen kan tjäna, både ekonomiskt och rumsligt, på att slippa anlägga det annars normala antalet parkeringar för bostäder och kontor. Marktytor i tätare städer har i allmänhet ett högre marknadsvärde än i mindre städer, dels för att de är generellt mer tätbebyggda och dels för att det är större konkurrens om ytor. Därmed är vinsten av att inte behöva avsätta ytor till parkeringar och liknande funktioner större i tätare städer jämfört med de som är mer glesbebyggda. Den ekonomiska aspekten angående bilpooler är även viktig för privatpersoner då de kan tjäna på att inte behöva betala för en parkeringsplats och istället endast betala för en bil när denna faktiskt används. Detta innebär en individuell vinst av både finansiella medel och personlig ansträngning och i vissa fall kan det även leda till större tidseffektivitet. Då mindre städer oftast är glesare och därmed inte innefattar lika hård konkurrens kring markyta som de större kan detta vara en bidragande effekt till varför krafterna för förändring mot bilpoolens fördel är speciellt stark i storstäder (Vägverket, 2003). År 2009 fanns det 380 000 bilpoolsanvändare i Europa och runt hälften av dem angav att de bodde i tätbebyggda områden i närhet till städers centrum (Loose, 2010).

2.7 ELCYKELANVÄNDNING

Inom konceptet fordonspool ingår ett antal transportmedel där elcyklar kan spela en central roll. Forskning kring människors inställning till elcyklar har inte bedrivits i någon större utsträckning, dock har en kinesisk studie genomförts med fokus på användning och inställning. Studien utförd av Cherry och Cervero (2007) undersöker elcykelanvändningen i två större städer i Kina. Det visar sig genom enkätsvar från nästan 200 personer att könsfördelningen är jämn i användningen men att de flesta har både högre utbildning och högre inkomst jämfört med de som använder sig av vanliga cyklar. Den genomsnittliga åldern för elcykelanvändarna var 30 år både för män och kvinnor. De tillfrågade fick svara på vad de skulle valt för transportsätt till de resor de i dagsläget gjorde med elcykel ifall en elcykel inte hade varit ett alternativ. De allra flesta i båda städerna svarade att de då hade tagit bussen till sin destination. I frågan angående deras inställning till elcyklar och varför de använder sig av dem blev det vanligaste svaret att det går fortare att transportera sig en viss sträcka och många svarade även att det är ett mindre ansträngande transportmedel än en vanlig cykel eller att åka buss. Andra anledningar till att välja elcykeln var att det var för trångt på kollektivtrafikfordon och att det var billigare än att köra bil (Cherry & Cervero, 2007).

2.8 EXEMPEL PÅ PROJEKT INOM HÅLLBAR MOBILITET

Styr och Ställ är en tjänst som finns tillgänglig i Göteborgs centrala områden. Tjänsten syftar till att erbjuda ett komplement till kollektivtrafik och bilanvändning i Göteborgs innerstad. Den består av robusta och funktionella cyklar som går att hyra från flertalet stationer runt om i staden där invånare och besökare kan nyttja systemet för en ökad tillgänglighet. Stationerna är utplacerade på strategiska platser för att främja användningen av cyklarna avlasta mer belastade transportmedel (Styr & Ställ, u.å)

Det har gjorts ett antal satsningar på bilpooler runt om i Sverige. I Malmö finns bostadskvarteret Fullriggaren vilket blev färdigställt under åren 2012 och 2013. Inom Fullriggaren arbetas aktivt med att skapa ett hållbart boende genom att erbjuda exempelvis cykelverkstad, bilpool och smarta energilösningar för de boende. Bilpoolen beräknas nyttjas aktivt av ungefär 40 procent av de boende. Ett krav från Malmö stad var att byggherrarna skulle anordna en tillfredsställande och säker cykelparkering samt verka för en framtida cykelpool vilken blev verklighet sommaren 2012 (Malmö Stad, 2014). Det finns även ett antal bostadsrättsföreningar (Brf Sannadalsplatån, brf Drabanten m.fl.) som har samarbeten med bilpooler så som Sunfleet och därmed kan tillhandahålla bilpoolsbilar i nära anknytning till föreningens bostäder.

Göteborgs Stad har beslutat att arbetet med att minska stadens utsläpp av växthusgaser ska fokusera på att skapa en mer hållbar transportsituation. Målet är att fler invånare ska nyttja det kollektiva transportsystemet samt gå och cykla i större utsträckning. För att möjliggöra detta ska transportsystemets utbyggnad skapa goda möjligheter för människor att välja alternativa transportmedel framför bilen. För att påverka invånarnas vardagliga resevanor förespråkar staden en utveckling och fysisk planering som främjar kollektivtrafik, bilpooler samt gång- och cykeltransporter. Arbetet för en mer hållbar transportsituation fokuserar även på att förtäta kring knutpunkter för att minska behovet av resor med bil inom och genom staden (Göteborgs Stad, 2009a). I linje med målen satta av staden har pilotprojektet Brf Viva startats med ambition att skapa ett miljövänligt bostadskoncept med målet att nå ett bilfritt boende. Brf Viva startades i samarbete med Positive Footprint Housing, vilket är ett forskningsprojekt som syftar till att skapa en kunskapsbank rörande hållbart bostadsbyggande och hållbar stadsutveckling (Riksbyggen, 2015). En del i projektet är att möjliggöra en god och hållbar mobilitet för de boende utan att de ska behöva äga en egen bil. För att åstadkomma detta kommer Brf Viva att tillhandahålla en fordonspool innefattande cyklar, elcyklar samt elbilar och elhybridbilar. Tanken är att fordonspoolen ska ersätta den privatägda bilen och främja hållbara resevanor hos de boende. Kompletterat med en generell god tillgänglighet med välfungerande kollektivtrafik samt ett centralt läge i staden ges, enligt Riksbyggen, goda förutsättningar för att kunna uppnå målet om ett bilfritt boende. Det planerade bostadsområdet är beläget i Södra Guldheden i Centrala Göteborg. (Riksbyggen, 2015).

UbiGo är en resetjänst med bas i Göteborg. Tjänsten har som avsikt att fungera som ett slags abonnemang som tillgodoser ett hushålls alla transportbehov inom staden. Tjänsten skulle erbjuda allt mellan taxiresor och hyrcyklar till bilpoolsbilar och spårvagnsresor för att tillgodose alla slags behov. För att genomföra detta krävs många och nära samarbeten med underleverantörer och andra företag. Tanken är att överbrygga det gap som finns mellan kollektivt och privat resande genom en heltäckande tjänst som även förespråkar miljövänliga resmönster. Tjänsten finns ännu inte på marknaden men är avsedd att lanseras. För tillfället är projektet inne i ett forsknings- och teststadium där tjänsten under ett halvår har prövats under verkliga omständigheter av 71 testhushåll. Enligt utvärderingen som gjorts av fältförsöket finns

det en marknad för denna typ av tjänst och projektet visas tekniskt och affärsmässigt genomförbart. Ett arbete har även påbörjats med att kartlägga inställningar och motiv bakom intresse och ointresse till tjänsten (Vinnova, 2014).

2.9 SAMMANFATTNING

I detta kapitel har teorier framförts som berör fordonspooler och beteenden kring kollektiva färdmedel. Huvudteorier består bland annat av Schaefers undersökning gällande motiv till bilpoolsmedlemskap där motiven *värdesökande*, *enkelhet*, *livsstil* och *hållbarhet* är i fokus. I undersökningen visar att motiven *enkelhet* och *värdesökande* är av störst betydelse vid medlemskap i bilpool. Vidare läggs stort fokus vid Bannisters teorier gällande bilens roll i samhället och människors liv samt behovet av kollektiva transportmedel för att möjliggöra en hållbar mobilitet. Dessa teorier lägger en grund för att i uppsatsen peka på ett behov av mobilitetslösningar liknande fordonspooler. Vidare för att peka på de möjliga miljömässiga fördelarna av en utökad delning av fordon redovisas forskning av Martin och Shaheen. Resultaten visar på en effektivisering av fordonsanvändning och minskad miljöpåverkan i samband med bilpools användning. Avslutningsvis beskrivs tidigare och planerade projekt inom hållbar mobilitet för att ge en bild av olika typer av mobilitetslösningar inom Sverige.

3. METOD

3.1 METODIK OCH VETENSKAPSSYN

Studien är av teoriutvecklande karaktär med utgångspunkt i tidigare forskning. Undersökningen är empirisk då den lutar sig mot empiriskt insamlad data samt syftar till att dra slutsatser från denna. Dock avser undersökningen inte att från resultaten kunna generalisera människors uppfattning om fordonspooler i bredare mening än för respondenterna. Däremot kan studien tillsammans med vidare forskning i ämnet leda till bredare generalisering, kunskapsunderlag och teoriutveckling. Studien har ett induktivt tillvägagångssätt då den utgår från verkligheten och dess förutsättningar snarare än från allmänna lagar om hur världen fungerar. I undersökningen används en respondentundersökning då det är respondenternas tankar och uppfattningar om den hypotetiska fordonspoolen som står i centrum för vår undersökning, detta i motsats till att försöka beskriva en sann bild av verkligheten vilket uppnås genom en informantundersökning (Esaiasson, Gilljam, Oscarsson, Wängnerud, 2012). Genom en enkätundersökning (se bilaga 2) ställs samma frågor till ett stort antal människor för att sedan undersöka om ett mönster kan utläsas från svaren samt förklara anledningar till eventuella mönster. Studien syftar även till att kartlägga inställningar snarare än att undersöka underliggande motiv och djupgående analyser av dessa.

Den empiri som samlas in genom enkätundersökningen och som är relevant för studien kommer att presenteras i tabeller och figurer för att på ett tydligt sätt visa de resultat studien kommer fram till. Vidare kommer vi att använda oss av ett realistiskt angreppssätt med en stark verklighetsförankring då vi analyserar resultaten.

3.2 VAL AV METOD

Populationen som studien syftar till att undersöka består av de medlemmar som finns med i de fem grupper som valts ut på Facebook. Dessa grupper är *YIMBY Göteborg*, *Vägvalet i Göteborg*, *Ja till trängselskatt i Göteborg*, *Nej till trängselskatt i Göteborg* och *Cykla i Göteborg*. Inom uppsatsens tids- och kostnadsmässiga ramar är det inte möjligt att upprätta en urvalsram över populationen, alltså alla medlemmar i dessa grupper, då det skulle innebära en lista på drygt 30 000 personer. Vidare publiceras undersökningen i offentliga och öppna grupper vilket gör att vem som helst på Facebook har tillgång till denna och blir då en del av urvalsramen. Då populationen består av svåridentifierade individer saknar vi möjlighet att slumpmässigt välja ut ett antal personer och skicka ut enkäter till dessa, därför används ett icke-slumpmässigt urval i undersökningen. Tillvägagångssättet är istället att utgå från ett strategiskt urval, genom valet av grupper, i kombination med ett självselektionsurval. Självselektionen sker genom att respondenterna själva väljer att svara på enkäten snarare än att vi som forskare aktivt eller slumpmässigt väljer specifika individer som tillfrågas. Respondenterna väljer alltså själva att delta i studien.

Grupperna väljs då de alla har en stark och tydlig anknytning till Göteborgsområdet samt att medlemmarna med stor sannolikhet är engagerade i frågor som är transport- och mobilitetsrelaterade. Dessa frågor handlar om cykling, infrastruktur, trängselskatt, stadsbyggnad och transportpolitik. Därmed har vi anledning att tro att medlemmarna i dessa grupper har ett intresse av vår undersökning och att de kan vara benägna att besvara enkäten. Valet att tillfråga just fem grupper på Facebook grundar sig i att vi vill få en bredd på de ställningstaganden och åsikter som yttras genom enkäten. En ännu bredare approach skulle vara önskvärd men det är svårt att genomföra med de resurser i form av tid och pengar som finns

inom studiens ramar. För att få ett större dataunderlag skulle enkäten kunna spridas i större utsträckning, exempelvis genom att kontakta fler grupper eller att genom snöbollsmetoden be medverkande sprida vår enkät vidare (Esaiasson, 2012). Detta hade dock krävt ytterligare insatser i form av tid, vilket är en begränsande faktor i arbetet med studien. Enkäten som respondenterna kommer att besvara innefattar både ja- och nej-frågor, fleralternativfrågor samt öppna frågor. Desto fler respondenter desto mer tid behöver läggas på att behandla svaren, speciellt för de öppna frågorna där respondenten kan svara fritt på frågan som ställs. Med detta i åtanke har vi valt att begränsa antalet grupper vi tillfrågar att delta i undersökningen.

3.3 FACEBOOK-GRUPPERNA

YIMBY Göteborg är ett parti-politiskt obundet nätverk, skapat ur ett medborgarinitiativ som grundar sig i intresset för frågor angående stadsbyggnad och mobilitet. YIMBY står för Yes In My Backyard vilket representerar en generellt positiv syn på förtätning av städer. *YIMBY Göteborg* förespråkar att Göteborg bör vara en tät blandstad och inte en gles bilstad och menar att täthet i städer möjliggör en blandning och integrering av funktioner och motverkar segregation (*YIMBY Göteborg*, 2015). *Cykla i Göteborg* är ett nätverk på Facebook där medlemmarna i gruppen diskuterar frågor gällande utvecklingspotential kring cykelinfrastrukturen i Göteborg. Detta för att hjälpa tjänstepersoner och politiker i sitt arbete med att förbättra denna (*Cykla i Göteborgs officiella Facebook-sida*). Även *Ja till trängselskatt i Göteborg* är ett parti-politiskt obundet nätverk som drivs av privatpersoner. Nätverket menar att trängselskatt är en viktig och välbehövlig åtgärd i Göteborg (*Ja till trängselskatt*, 2015). *Nej till Trängselskatt i Göteborg* är ett community på Facebook som samlar personer vilka anser att trängselskatt i Göteborg inte är önskvärd och menar att den bör tas bort (*Nej till trängselskatt i Göteborgs officiella Facebook-sida*). *Vägvalet Göteborg* är ett politiskt parti sprunget ur debatten kring det politiska beslutet att gå emot resultatet i folkomröstningen beträffande trängselskatt i Göteborg. Vid beslutet organiserade sig medborgare i opinion mot detta och bildade partiet Vägvalet. Partiet förespråkar en politik som utgår från väljarna och som speglar deras åsikter. De lägger stort fokus vid medborgardeltagande och vill således att medborgarnas inflytande i politiken ska öka (*Vägvalet Göteborgs officiella Facebook-sida*).

De grupper som valts ut representerar, enligt vår uppfattning, en generellt positiv respektive negativ inställning till minskad privatbilism och ökad prioritering av alternativa färdmedel. Vissa av grupperna kan i ett antal avseenden ses som motpoler i frågan rörande transportplanering. Med grund i detta har vi anledning att tro att de tillfrågade har olika perspektiv på formulärsfrågorna och att det därför kommer att resultera i en variation i den insamlade empirin. Det finns ett stort antal möjliga grupper som hade varit aktuella för en enkätundersökning men vi kände ett behov av att begränsa dessa. Vidare tror vi att vår insamlade data kommer att tillåta jämförelser och intressanta analyser gällande olika aspekter. Vi ville även tillfråga grupper vilka vi ansåg hade goda möjligheter att leda till en stor svarsfrekvens. Vi såg även ett värde i att få svar från personer som är intresserade av transportplaneringsfrågor då det kunde resultera i mer seriösa och genomtänkta svar.

3.4 ENKÄTUNDERSÖKNING

Då syftet med studien är att undersöka valda gruppmedlemmars inställningar kring en hypotetisk fordonspool som en del av en hållbar mobilitet i Göteborg, har vi valt att göra en kvantitativ enkätundersökning (se bilaga 2). För att besvara undersökningens frågeställningar utformar vi en enkät som görs tillgänglig via webblänk för de valda grupperna på Facebook. Enkätmetoden som används för utförande av studien är ett Google Formulär, där ett frågeformulär utformats med 43 frågor varav 2 är öppna frågor med möjlighet att fritt

formulera egna svar. Enkäten beräknas ta mellan tre och fem minuter. Vikt läggs på att skapa ett lättförståeligt formulär där formuleringarna är tydliga och skrivs med ett enkelt språkbruk. Ingen av frågorna är obligatoriska och därmed kan respondenten välja att inte besvara frågor hen inte vill svara på. Vi ger även respondenten ett mittvärde eller ett vet ej/vill ej ange alternativ till varje fråga för att inte påtvinga ett ställningstagande i frågor respondenten inte känner sig bekväm i, har intresse av eller har tillräcklig kännedom kring för att besvara. I utformningen av enkäten görs en avvägning mellan för många och för få frågor. Vi vill begränsa antalet frågor för att minska risken att tappa respondenternas intresse halvvägs genom enkäten. Dock vill vi ha många frågor då vi ser en fördel i ett stort informationsunderlag då vi söker samband i vår data. Resultatet blev en kompromiss då vi har ett relativt stort antal frågor men som i de flesta fall går snabbt att svara på. Frågorna har skapats med inspiration från en studie utförd av Schaefer (2013), vilken behandlar motiv till att gå med i en bilpool. Teorin som Schaefer utvecklat används i många avseenden som ett ramverk vid skapandet av frågeformuläret. Mer specifikt är svarsalternativen till ett antal frågor i enkäten influerade av de resultat som Schaefer fick fram i sin studie, speciellt angående de attribut som i studien visade sig vara av stort värde vid beslut angående medlemskap i en bilpool.

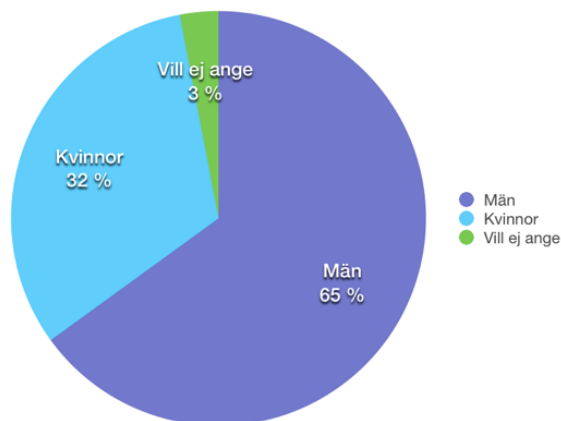
Enkäten inleds med ett antal frågor om respondentens generella resmönster och om fordonspoolmedlemskap och bilägande. Dessa frågor hjälper oss att placera respondenterna i kategorier som sedan kan användas för att se eventuella mönster gällande personernas resvanor och deras inställningar inför fordonspooler. Fortsättningsvis kommer frågor rörande inställningar till fordonspooler och om användandet av en sådan, detta för att kunna svara på frågeställningen gällande gruppernas inställning till konceptet fordonspool. Nästa del av formuläret behandlar faktorer som kan tänkas vara viktiga för respondenten vid användning av en fordonspool. Dessa frågor kommer med fem svarsalternativ, graderingen från *inte alls viktigt* till *mycket viktigt* tillåter respondenten att värdera hur viktig respektive faktor är för att hen skulle ställa sig positiv till en fordonspool. De här frågorna hjälper oss att besvara vår frågeställning som handlar om nyckelfaktorer för vad som krävs för att en fordonspool ska fungera i praktiken. Avslutningsvis kommer sex frågor beträffande individens personliga livssituation, så som sysselsättning och inkomst (se enkät bilaga 2).

3.5 BORTFALL OCH REPRESENTATION

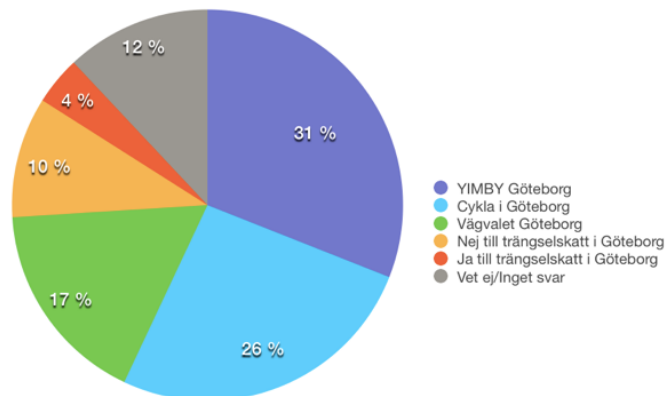
Då syftet med undersökningen är att se närmare på möjligheterna för fordonspooler att främja en hållbar mobilitet i Göteborg har beslut tagits om att exkludera enkätsvar som kommer från respondenter som inte bor i Göteborg. Detta val gör att 15 av de totala 161 svaren inte redovisas i resultatet, alltså ungefär 9 procent. De respondenter som tas med i vår undersökning är 146 till antalet. Det finns också de respondenter som, på frågan om var de har kommit i kontakt med enkäten, svarat att de inte vet var de har sett den eller att de har sett den från en annan Facebook-grupp än de utvalda. Då de ändå har svarat att de bor i Göteborg beslutades att ta med dem i undersökningen. Dessa respondenter har därför benämnts beträffande grupp som "vet ej/inget svar".

I frågan gällande hur väl resultaten representerar urvalet finns ett antal faktorer som innebär risk för snedvridet resultat och där med en felaktig representation. Hela 65 procent av respondenterna är män och endast 32 procent är kvinnor, de resterande 3 procenten har valt att inte ange kön i enkäten (se figur 2). Då andelen kvinnor är ungefär hälften så stor som andelen män kan detta innebära att resultaten framhäver manliga åsikter. Detta är en faktor som är viktig att identifiera och ta hänsyn till. En ytterligare risk ligger i faktum att antalet respondenter från respektive Facebook-grupp är väldigt varierande. Enkätsvaren från *Ja till trängselskatt* representerar 4 procent av samtliga respondenter samtidigt som 31 procent av

respondenterna har besvarats av medlemmar i *YIMBY Göteborg* (se figur 3). I den generella statistiken baserad på enkätens alla svar finns det en risk att de framhäver vissa grupper samlade åsikter mer än andras på grund av numerär överrepresentation.



FIGUR 3 KÖNSFÖRDELNING



FIGUR 2 FÖRDELNING FACEBOOK-GRUPPER

3.6 METODKRITIK

Det finns ett antal problem med den valda typen av enkätundersökning. Ett av dessa är den bristande kontrollen över vilka som svarar (Esaiasson et al, 2012). Antalet regelbundna besökare på Facebook-gruppernas respektive sidor samt antalet som sett uppmaningen om att delta i vår enkät går inte att säkerställa. En annan brist kan vara att enkäten inte har några obligatoriska frågor, vilket gör att respondenterna kanske hoppar över eller omedvetet missar vissa frågor. Vidare är det inte möjligt att kontrollera ifall enkäten besvarats av människor utanför de grupper vi valt. Länken till enkäten skulle i teorin kunna delas vidare i andra forum, vilket kan leda till att vi då får svar från andra personer än de medlemmar som studien egentligen är tänkt att behandla. Dessa problem är svåra att undvika då vi har valt att göra enkäten helt anonym och för att vi valt att lägga ut enkäten i grupper på Facebook som är öppna för allmänheten. Vi anser dock att den bristande kontrollen i viss mån reduceras då respondenterna i frågeformuläret blir tillfrågade hur de kom i kontakt med undersökningen. Vidare finns en viss problematik i den bristande kontroll över respondenterna då det är svårt att kontrollera deras seriositet och ärlighet vid deltagande i enkätundersökningen. Med distribueringsmetoden som använts går heller varken bortfall eller svarsfrekvens för studien att beräkna (Esaiasson et al, 2012). Då vi inte kan kontrollera att personer endast svarar på enkäten en gång, skulle en respondent kunna snedvrider resultatet ifall hen skulle vilja detta genom att svara på enkäten flertalet gånger med strategiskt utvalda svar. Här ser vi dock inga särskilt stora risker då incitamenten för att göra detta tros vara små i vår enkäts fall.

3.7 ALTERNATIVA METODER

Ett alternativ till att genomföra studien med hjälp av en kvantitativ enkät skulle kunna varit djupintervjuer med personer ur valda grupper, dock var detta inte önskvärt då vi ville ha ett stort urval för att kunna kartlägga människors åsikter i ett bredare perspektiv. Syftet med studien hade med den alternativa metoden behövts modifieras och omformuleras till att förstå och analysera människors anledningar kring deras inställning till fordonspooler. För att uppnå detta syfte med en bred bild som återspeglar verkligheten genom personliga intervjuer hade mer tid och resurser krävts, något som inte finns inom ramen för denna uppsats. En annan metod som med mer tid hade kunnat vara aktuell är "mixed modes" där de tillfrågade i webbenkäten hade fått möjlighet att anmäla intresse av att delta i personliga djupintervjuer.

Detta hade möjliggjort den bredd som studien syftar till att kartlägga samt en djupare förståelse för motiv och tankar hos de tillfrågade. Fördelen med den här typen av frågeundersökning är dock att den så kallade intervjuareffekten reduceras då minimal kontakt finns mellan svarspersonerna och oss forskare. Intervjuareffekten innebär forskarens både medvetna och omedvetna inverkan på den intervjuade. En svaghet med personliga intervjuer är alltså att validiteten och ärligheten för svaren kan vara svår att säkerställa. Det kan vara enklare för personer att svara sanningsenligt när denne svarar anonymt och inte riskerar vidare frågor på de svar personen ger (Esaiasson, 2012).

3.8 KÄLLKRITIK

Vid ett tillfälle i litteraturgenomgången har en sekundärkälla angetts på grund av att primärkällan varit på ett främmande språk. Detta gäller mer specifikt då vi beskriver Sarecos forskning i teoridelen. Denna originalkälla som skrivs om i International Energy Agency (2009) är skriven på franska. Därför har vi valt att använda oss av sekundärkällan. Risken med detta är att vi inte fått en hel bild av studien som refereras till samt att sekundärkällan endast anger den information som är av intresse i det sammanhanget. Därav kan vissa saker i informationen gått miste om eller feltolkats. Vid ett tillfälle används även en nyhetsartikel som källa i teoridelen. Här är det viktigt att belysa att informationen kan vara vinklad för att tjäna syftet som nyhetsartikeln vill uppnå.

Angående datainsamlingen har information om de olika Facebook-grupperna hämtats från respektive grupp Facebook-sida. Här kan argumenteras för att denna typ av sida på internet inte är helt säker då varken utgivningsdatum eller författare anges. Dock gör vi bedömningen att risken för att informationen är felaktig är liten då vi inte tror att det finns ett intresse i att publicera felaktig information om de olika grupperna.

4. RESULTAT OCH ANALYS

4.1 INTRODUKTION

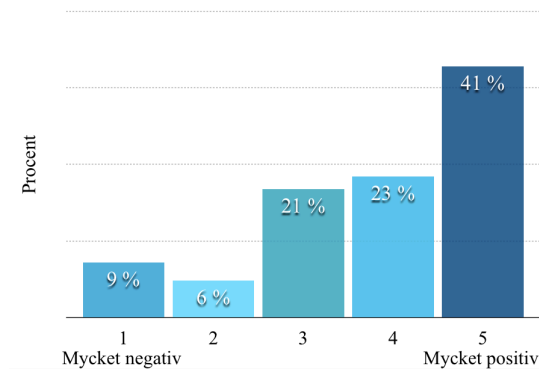
I detta kapitel redovisas resultatet av den enkätundersökning som genomförts. Fokus ligger på aspekter som relaterar till frågeställningarna gällande vilken inställning som populationen har till fordonspooler samt nyckelfaktorer vilka är betydelsefulla för att en fordonspool ska fungera i praktiken. Rörande bakgrundsinformation så som åldersfördelning, inkomstfördelning, sysselsättning och familjesituation för urvalet redovisas detta i bilaga 3.

4.2 RESULTAT - INSTÄLLNINGAR

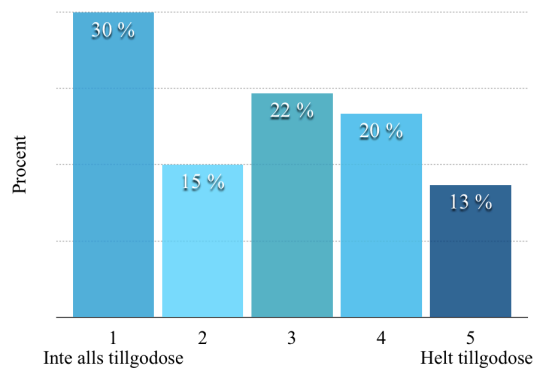
4.2.1 INSTÄLLNINGAR FÖR SAMTLIGA RESPONDENTER

För att besvara frågeställningen angående respondenternas inställning till fordonspooler fick respondenterna svara på tre frågor vilka fungerar som indikatorer på respondenternas generella inställning. I de tre frågorna fick respondenterna ta ställning till; deras generella inställning till fordonspooler, huruvida de skulle vara intresserade av att gå med i en fordonspool om en sådan skulle vara tillgänglig idag samt ifall en fordonspool av detta slag skulle kunna tillgodose respondenternas transportbehov. I frågorna graderade respondenterna sina svar mellan ett till fem där ett var det alternativ som representerade en *mycket negativ* inställning och fem en *mycket positiv* inställning (Se enkät i bilaga 2). Mittalternativet tre visar på en *neutral* inställning alternativt att respondenten inte vill eller kan ta ställning i frågan. Resultatet visar att de tillfrågade har en generellt positiv inställning till fordonspooler då 64 procent har graderat sin inställning till fyra eller fem, värden över det neutrala alternativet tre. Den andel av respondenterna som svarat att de är negativt inställda till fordonspoolen, alltså ett eller två på skalan, är 15 procent. Detta resulterar i att 21 procent av respondenterna är neutralt inställda till fordonspoolen, att de inte vet eller inte vill ta ställning i frågan (se figur 4).

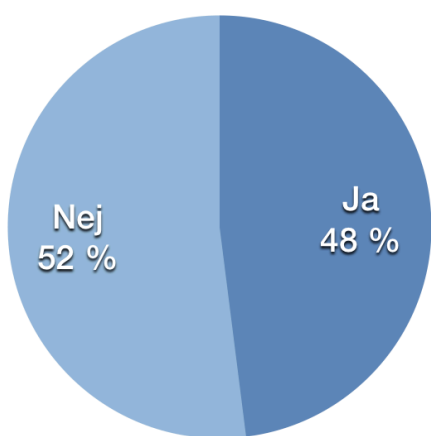
Vid frågan angående fordonspoolens potential att tillgodose respondentens transportbehov var svaren relativt spridda men med en övervägande negativ uppfattning (se figur 5). Den andel som inte trodde att fordonspoolen skulle vara tillfredsställande gällande deras transportbehov, de respondenter som svarat ett eller två i skalan, var 45 procent. De som svarat att fordonspoolen skulle vara tillräcklig för individens behov, de som angett fyra eller fem på skalan, utgör 33 procent av respondenterna. Detta resulterar i att 22 procent ställer sig neutrala i frågan om fordonspoolen skulle kunna tillgodose deras resebehov. Detta är något som kan förstås då poolen fortfarande är hypotetisk och att det då kan vara svårt för respondenterna att tänka sig in i situationen som frågan gäller. Drygt hälften (52 procent) av respondenterna svarar att de skulle vara intresserade av att gå med i en fordonspool om en sådan hade funnits tillgänglig idag. Resterande svarade att de inte skulle vara intresserade att gå med (48 procent) (se figur 6). Vidare fick respondenterna ta ställning till möjligheten att, i kombination med ett medlemskap i en fordonspool, kunna leva ett liv utan privatägd bil. En stor del av respondenterna svarar att de tror sig kunna leva ett liv utan privat bil då 42 procent svarar att potentialen att leva utan bil är *mycket stor* i kombination med ett fordonspoolmedlemskap (se figur 7). Att se på andelen bilägare som svarat att de kan tänka sig ett liv utan bil i kombination med medlemskap har tyvärr inte varit möjligt inom tidsramen för uppsatsen. I motsats till detta är det 26 procent som svarar att potentialen för detta är *mycket liten*. Intressant är att det *neutrala* mittalternativet, som går att efterlikna med att inte ta ställning till frågan, är relativt liten då endast 9 procent av respondenterna valt detta alternativ.



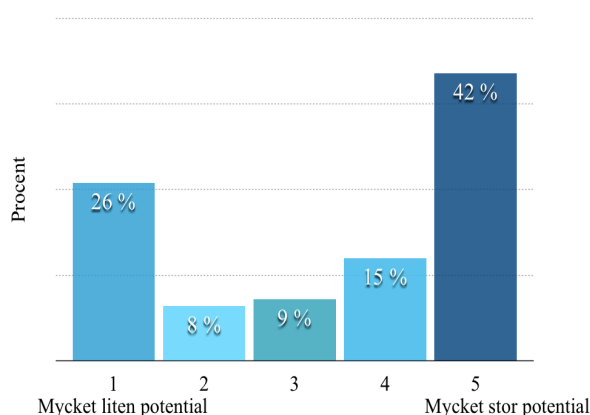
FIGUR 4 GENERELL INSTÄLLNING TILL FORDONSPOOL



FIGUR 5 POTENTIAL FÖR ATT TILLGODOSE TRANSPORTBEHOV



FIGUR 6 POTENTIAL FÖR FORDONSPOOLSMEDLEMSKAP



FIGUR 7 POTENTIAL FÖR LIV UTAN BIL MED FORDONSPOOLSMEDLEMSKAP

4.2.2 DE OLIKA FACEBOOK-GRUPPERNAS INSTÄLLNINGAR

Vid en närmare granskning av svaren på enkäten syns ett antal tydliga skillnader beroende på vilken Facebook-grupp respondenterna tagit del av undersökningen (se tabell 1). Angående frågan rörande den generella inställningen syns tydligt att respondenter från grupperna *Cykla i Göteborg*, *Ja till trängselskatt* och *YIMBY Göteborg* är generellt mer positiva i sina svar än *Vägvalet i Göteborg* och *Nej till trängselskatt*. Medelvärden för de tre förstnämnda gruppernas gradering ligger alla över tre, alltså över det neutrala alternativet. Samtidigt som medelvärdet för de två sistnämnda båda är under tre och har därmed en generellt negativ inställning. Detta gäller även vid frågan gällande respondenternas uppfattning om potentialen till ett liv utan privatägd bil i kombination med ett fordonspoolmedlemskap. Dock ser vi, angående frågan om hur väl en fordonspool skulle kunna tillgodose respondenternas behov, att resultatet ligger något lägre, närmare värdet tre, för de annars generellt positiva grupperna. Beträffande resultatet från grupperna *Nej till trängselskatt* och *Vägvalet i Göteborg* går motsatt resultat att utläsa, alltså ett högre medelvärde. Generellt är dessa två respondentgrupper mer negativa i sin inställning baserat på deras svar i enkäten.

Värt att anmärka gällande intresse av att gå med i en fordonspool är att samtliga grupper något mer neutrala i sina svar. Exempelvis svarar 55 procent av respondenterna i gruppen *Cykla i Göteborg* att de skulle gått med i en fordonspool om en sådan hade funnits tillgänglig i nuläget.

Detta även fast respondenterna visat en generellt positiv inställning i sina övriga svar, något som kunnat förväntas ge en större andel som varit intresserade av att gå med i fordonspoolen. Svaren för gruppen om hur väl en fordonspool skulle kunna tillgodose deras behov är relativt neutrala och kan på sätt och vis påvisa varför medlemskap i fordonspool inte ses som önskvärt. Medelvärden för respektive fråga för de olika Facebook-grupperna går att utläsa i tabell 1.

TABELL 1 FACEBOOK-GRUPPERNAS INSTÄLLNINGAR

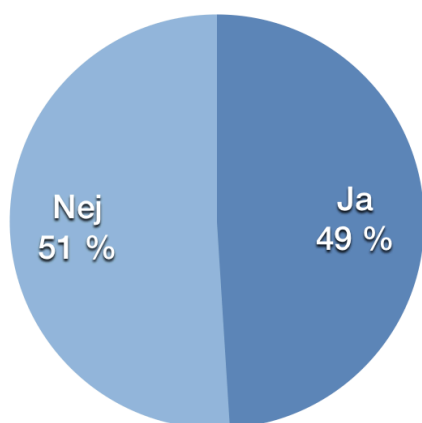
Facebook-grupp	Medelvärde Generell inställning till fordonspool	Medelvärde Hur väl tillgodose transportbehov	Medelvärde Potential för liv utan privatbil	Potential för medlemskap i fordonspool
Cykla i Göteborg	4,1	3,0	4,1	Ja: 55 % Nej: 45 %
Ja till trängselskatt	4,2	3,2	4,3	Ja: 50 % Nej: 50 %
YIMBY Göteborg	4,6	3,4	4,3	Ja: 66 % Nej: 34 %
Vet ej/ej angett	3,1	1,7	2,4	Ja: 24 % Nej: 76 %
Nej till trängselskatt	2,8	2,1	2,0	Ja: 50 % Nej: 50 %
Vägvalet i Göteborg	2,9	1,8	1,8	Ja: 12,5 % Nej: 87,5 %

4.2.3 MÄNS OCH KVINNORS INSTÄLLNINGAR

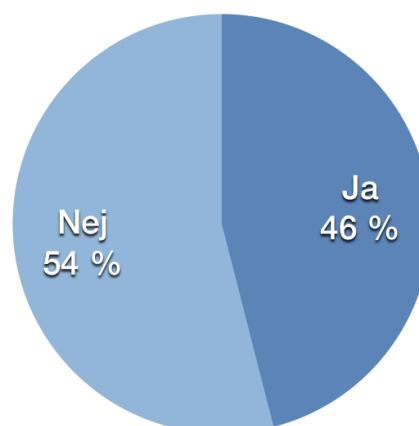
I resultatet utesluts de respondenter som angett *vill ej ange* på frågan om kön då dessa endast utgör tre procent av respondenterna och dessutom inte tillför något till jämförelsen mellan mäns och kvinnors inställning. Vidare är det viktigt att påpeka att männen utgör 65 procent av respondenterna och kvinnorna 32 procent. Det större underlaget för män inställningar gör att resultaten för dessa kan ses som något mer tillförlitligt än de för kvinnornas (se bilaga 3). Resultatet visar att de kvinnliga respondenterna är något mer positiva i sin inställning till fordonspooler än män. Detta går att utläsa då de kvinnliga respondenternas svar gällande frågan om deras generella inställning har ett medelvärde på 4,1 medan de manliga respondenternas medelvärde för samma fråga är 3,7 (se tabell 2 och 3). Resultaten visar även att spridningen på svaren är större hos de manliga respondenterna i jämförelse med de kvinnliga där 59 procent av respondenterna svarat att de har en *väldigt positiv* inställning, samma betyg har bara valts av 32 procent av de manliga svaren. Rörande huruvida individerna hade gått med i en fordonspool om en sådan hade varit tillgänglig idag visar resultatet inga större skillnader mellan grupperna, det skiljer endast med några procent mellan männens och kvinnornas ställningstagande (se figur 8 och 9).

TABELL 2 KVINNORS INSTÄLLNINGAR

Gradering	Hur väl tror du att en fordonspool skulle kunna tillgodose dina transportbehov?	Om du skulle vara medlem i en fordonspool, hur skulle du då se på möjligheten att leva utan privatägd bil?	Hur skulle du gradera din generella inställning till en fordonspool?
1	28 %	27 %	9 %
2	11 %	9 %	5 %
3	24 %	4 %	18 %
4	22 %	11 %	9 %
5	15 %	49 %	59 %
Medelgradering	2,8	3,5	4,1



FIGUR 8 POTENTIAL FÖR MEDLEMSKAP KVINNOR



FIGUR 9 POTENTIAL FÖR MEDLEMSKAP MÄN

TABELL 3 MÄNS INSTÄLLNINGAR

Gradering	Hur väl tror du att en fordonspool skulle kunna tillgodose dina transportbehov?	Om du skulle vara medlem i en fordonspool, hur skulle du då se på möjligheten att leva utan privatägd bil?	Hur skulle du gradera din generella inställning till en fordonspool?
1	32 %	27 %	10 %
2	16 %	8 %	7 %
3	21 %	11 %	21 %
4	18 %	16 %	30 %
5	13 %	38 %	32 %
Medelgradering	2,6	3,3	3,7

4.2.4 SAMMANFATTNING RESULTAT - INSTÄLLNINGAR

Resultatet av frågorna gällande inställningar till fordonspooler för samtliga respondenter visar ett antal tendenser. Med 64 procent som svarat antingen *positiv* eller *mycket positiv* och 15 procent som svarat *negativ* eller *mycket negativ* gällande den generella inställningen går det att utläsa en generellt positiv inställning till fordonspooler. Däremot är svaren för potential för en fordonspool att tillgodose transportbehov mer utspridda och har därmed inga tydliga tendenser, varken i positiv eller negativ riktning. Dock är pekar de mer extrema svaren på en negativ uppfattning gällande potentialen. En andel på 42 procent har svarat att de ser en *mycket stor potential* för att leva ett liv utan bil, i kombination med fordonspoolmedlemskap. Samtidigt har 52 procent av samtliga respondenter svarat att de inte hade varit intresserade av att gå med i en fordonspool ifall denna hade varit tillgänglig idag.

Gällande de olika Facebook-grupperna syns mönster i svaren som pekar på att *Cykla i Göteborg*, *Ja till trängselskatt* och *YIMBY Göteborg* har en generellt mer positiv inställning i samtliga frågor i jämförelse med *Vägvalet i Göteborg* och *Nej till trängselskatt*. De mest utmärkande svaren är dem gällande viljan att gå med i en fordonspool om den funnits tillgänglig idag är för *YIMBY Göteborg* (66 % ja och 34 % nej) och för *Vägvalet Göteborg* (12,5 % ja och 87,5 % nej).

För resultaten för män och kvinnor är det viktigt att belysa överrepresentationen av män (65 % av de totala respondenterna). Den generella inställningen hos kvinnor representerar en något mer positiv inställning än den hos män, vilket är genomgående för alla fyra enkätfrågor som berör denna aspekt.

4.3 ANALYS - INSTÄLLNINGAR

4.3.1 INTRODUKTION

Eftersom tidigare forskning och teorier angående inställningar till fordonspooler visat sig vara begränsad kommer analysen främst baseras på den kartläggning som presenteras i resultatet kompletterat med egna tankar och idéer. I analysen av resultatet rörande inställningar har vi valt att presentera detta i procent. Hade ett medelvärde använts hade nyanser i resultatet riskerat att försvinna, då vi anser att det är av vikt för analysen att visa på både spridning och fördelning bland respondenternas svar har vi valt att använda oss av procentfördelning.

4.3.2 ANALYS – SAMTLIGA RESPONDENTERS INSTÄLLNINGAR

Eftersom den generella inställningen till fordonspooler som koncept visat sig vara positiv är det viktigt att belysa det faktum att grupperna *YIMBY Göteborg* och *Cykla i Göteborg* är överrepresenterade i respondentgruppen (se figur 3). Detta gör att vi kan anta att resultatet gällande den generella inställningen är något snedvriden och representerar därför i större utsträckning personer som är medlemmar i dessa två Facebook-grupper. Grupperna kan antas ha en generellt mer positiv inställning till fordonspooler som koncept då den går i linje med åsikter så som minskad bilism och förtätning av städer. Dock kan det tänkas finnas en nytta i att dessa medlemmar är överrepresenterade. Dels på grund av självselektionsurvalet vilket indikerar att dessa gruppers medlemmar är generellt mer intresserade av denna typ av frågor. Då respondenterna själva har valt att delta tyder detta på att medlemmarna i *YIMBY Göteborg* och *Cykla i Göteborg* är generellt mer engagerade i frågan. Detta skulle kunna bidra till mer genomtänkta och seriösa svar i enkäten. Tillsammans med en mer positiv inställning till fordonspooler kan vi dra slutsatsen att det skulle kunna vara dessa individer som skulle vara

intresserade av att gå med i en fordonspool om en sådan hade varit tillgänglig, något som den insamlade empirin även påvisar. Därför kan dessa respondenters svar vara av större intresse och relevans inför en eventuell implementering av en fordonspool.

Intressant är att resultaten från undersökningen visar att respondenternas uppfattning om hur väl en fordonspool skulle tillgodose deras transportbehov är övervägande negativ trots att en majoritet är positivt inställda till konceptet. Detta skulle kunna bero på att respondenterna känner sig generellt positivt inställda till fordonspooler som koncept men samtidigt ser en problematik med att själva nyttja den. De kan se behov i deras vardag vilka inte hade kunnat tillfredsställas med en fordonspool som främsta transportmedel men att de anser att det hade fungerat för personer med andra typer av livssituationer eller transportbehov. I jämförelse med den positiva inställningen på 64 procent är det 52 procent som hade gått med i en fordonspool om en sådan varit tillgänglig idag, vilket även det skulle kunna förklaras av individuella transportbehov. Det kan tänkas att respondenterna har haft svårt att föreställa sig hur en fordonspool skulle fungera i praktiken rörande pris, placering av stationer, bokningssystem etcetera, något som kan försvåra bedömningen av deras inställning. Detta resonemang stärks av det faktum att de som har valt att ställa sig neutrala i frågan gällande hur väl en fordonspool skulle tillgodose deras transportbehov är hela 22 procent. I motsats till detta har respondenterna generellt starkare åsikter i frågan om hur de ser på potentialen att leva utan en privatägd bil förutsatt ett fordonspoolsmedlemskap. Det neutrala alternativet representerar endast nio procent av svaren och relativt få av respondenterna har valt alternativet *liten potential* och *stor potential*. Många har istället valt de mer extrema alternativen *mycket liten potential* och *mycket stor potential*, något som tyder på att respondenterna har en stark åsikt i frågan. Dock kan det tydliga ställningstagandet även påvisa en stark åsikt om bilägande, exempelvis att respondenten aldrig skulle kunna tänka sig att ge upp sin bil eller att respondenten aldrig skulle vilja äga en bil. Med tanke på vilka grupper vi har valt att ge ut enkäten till, exempelvis *Vägvalet i Göteborg* och *Cykla i Göteborg*, så är det mycket troligt att de har starka känslor inför bilanvändning och bilägande. Det är även intressant att hela 42 procent svarar att potentialen att leva utan privatägd bil med medlemskap i fordonspool är mycket stor. Detta är något som hade kunnat tyda på att dessa 42 procent anser att en fordonspool hade kunnat tillgodose deras transportbehov men i motsats till detta är det endast 13 procent som har valt alternativet för *helt tillgodose* på frågan.

Dock går resultaten för frågan gällande respondenternas generella inställning hand i hand med resultaten för potentialen för ett liv utan privatägd bil. På båda frågorna har drygt 40 procent angett *mycket god inställning* respektive *mycket stor potential*. Detta resultat kan härledas till att dessa frågor inte är riktade direkt till respondenternas livssituation utan snarare utifrån ett generellt perspektiv. Därför behöver inte respondenterna ta ställning till huruvida de själva hade behövt anpassa sina liv eller resvanor så som i frågorna om ett intresse av medlemskap eller hur väl fordonspoolen skulle kunna tillgodose deras behov.

4.3.3 ANALYS – DE OLIKA GRUPPERNAS INSTÄLLNINGAR

Vid en närmare analys av de Facebook-grupper som vi valt att tillfråga går det att utläsa vissa tendenser. En förenklad uppdelning, baserat på informationen om grupperna som finns tillgänglig, görs i form av de som vi innan undersökning misstänkte skulle ha en mer positiv inställning (*Cykla i Göteborg*, *Ja till trängselskatt* och *YIMBY Göteborg*) och de som vi misstänkte skulle ha en mer negativ inställning (*Nej till trängselskatt* och *Vägvalet i Göteborg*). De misstänkt positiva har som förutspåts en generellt mer positiv inställning i alla frågor gällande inställningar inför en fordonspool. Även de som misstänkts vara mer negativa har gått i linje med antagandet och ser en väldigt liten potential i att leva ett liv utan bil. Vidare har de

även en generellt negativ inställning till fordonspooler. Anmärkningsvärt är dock att 50 procent av *Nej till trängselskatt* har angett att de skulle kunna tänka sig att bli medlem i en fordonspool ifall den hade varit tillgänglig idag, samma andel som respondenternas för *Ja till trängselskatt*. Detta är en relativt hög andel jämfört med svaren från de andra grupperna. Det här resultatet skulle kunna kopplas till att båda grupperna är engagerade i frågan angående trängselskatt och att de därför drar slutsatsen att en fordonspool skulle kunna vara något som minskar trängsel i staden. Dock kan de båda grupperna ha olika agendor med ett eventuellt medlemskap då *Nej till trängselskatt* ger indikation om att de inte vill leva ett liv utan privatägd bil och *Ja till trängselskatt* svarar att potentialen för detta är stort i kombination ett medlemskap i fordonspool. Detta leder till ett tänkbart utfall där *Nej till trängselskatt* skulle använda fordonspoolen som en källa till ytterligare fordon utöver deras egna ägda, medan *Ja till trängselskatt* skulle tänkas förlita sig på fordonspoolen i högre utsträckning för att leva utan en privatägd bil.

Den indikator som de båda grupperna har svarat mest negativt på är hur väl fordonspoolen kan tänkas uppfylla respondentens transportbehov. Många svar från de misstänkt positiva grupperna pekar på en stor osäkerhet i om fordonspoolen skulle vara tillfredsställande. Resultatet är förstäeligt då poolen ännu är hypotetisk och det kan vara svårt att föreställa sig hur det skulle fungera i praktiken. Däremot visar de grupper som antagits vara mer negativt inställda på en tydligare ställningstagande i negativ riktning då de menar att potentialen är relativt liten för en fordonspool att helt tillfredsställa respondenternas transportbehov. De som visat starkast åsikter i frågan om de hade haft intresse av att gå med i en fordonspool om den funnits idag är *Vägvalet i Göteborg* och *YIMBY Göteborg*. Detta kanske inte är så överraskande med tanke på respektive grupps ställningstagande i frågan gällande bilism i staden. Då *YIMBY Göteborg* förespråkar en förtätning kan tänkas att medlemmarna där identifierar och uppskattar fler fördelar med en fordonspool och dess yteffektivitet än vad *Vägvalet i Göteborgs* medlemmar gör.

4.3.4 ANALYS – OLIKA MÅLGRUPPERS INSTÄLLNINGAR

Beträffande skillnaden i kvinnor och mäns inställningar är det anmärkningsvärt att de kvinnliga respondenterna tycks vara något mer positiva till fordonspooler. Detta då bland annat Coll et al (2014) forskning visar att det är främst män som är medlemmar i bilpooler, något som skulle kunna tänkas resultera i att de manliga respondenterna skulle vara mer positivt inställda. Vidare beskriver Coll et al (2014) att majoriteten av de som är medlemmar i bilpooler är i trettio-års åldern, detta gäller även för elcykelanvändning (Cherry & Cervero, 2007). Då respondenterna i vår undersökning till största del består av personer i åldrarna 20-35 år kan detta stödja teorin om vilka personer som är intresserade av den här typen av mobilitetslösning. Detta baserat på att respondenterna har ett intresse i frågan med tanke på självselektionsurvalet som tillämpats i studien, då med antagandet att de som valt att besvara enkäten generellt sett har ett intresse i frågan. Dock kan även denna åldersfördelning ha orsakat en snedvridning av resultatet i positiv riktning återigen med tanke på vilka personer som enligt tidigare forskning visat sig vara den typiska bilpoolmedlemmen. Vidare går studien miste om de respondenter som inte är särskilt intresserade i frågan och deras perspektiv. Vi menar att det kan finnas ett värde i att förstå dessa individers tankar och resonemang.

4.4 RESULTAT - NYCKELFAKTORER FÖR EN FUNGERANDE FORDONSPPOOL

4.4.1 GRUNDLÄGGANDE NYCKELFAKTORER

Den andra delen av studiens syfte är att undersöka huruvida det finns nyckelfaktorer som bör tillgodoses för att en fordonspool ska fungera i praktiken. Frågeställningen "Finns det

nyckelfaktorer, utifrån ett medborgarperspektiv, vilka är väsentliga för att en fordonspool ska fungera och användas i praktiken” besvaras därför genom ett antal frågor i enkäten (se bilaga 2). Dessa besvaras genom att respondenterna graderar hur viktiga olika attribut eller egenskaper hos en fordonspool är för att de skulle vara intresserade av att bli medlemmar i en fiktiv fordonspool (se bilaga 4). Resultaten visar att det finns ett antal attribut som är extra viktiga i frågan, så som att det alltid ska finnas tillgång till de fordon som användaren behöver samt att användningen ska vara tidseffektiv och enkel.

Resultatet från frågorna kopplade till nyckelfaktorer för fordonspoolen har sorterats enligt de fyra motiven som Schaefers (2013) identifierat; *värdesökande*, *enkelhet*, *livsstil* och *hållbarhet*. Detta för att kunna räkna ut ett medelvärde för respektive motiv och därigenom utläsa skillnader eller likheter däremellan. Jämförelser kan göras för att se om respondenterna värdesätter attributen olika, exempelvis om de egenskaper som är knutna till livsstil har högre medelvärde än de som är förknippade med enkelhet. Därmed kan det utläsas vilka attribut som respondenterna anser vara av störst vikt. Respondenterna fick i frågorna gradera de olika aspekterna från ett till fem, där ett var *inte alls viktigt* och fem var *mycket viktigt* gällande ett hypotetiskt användande av fordonspoolen. Enkätfrågorna har organiserats efter tillhörande motiv, med medelvärdet för attributen samt det sammantagna medelvärdet för de fyra motiven redovisat i en separat kolumn. Detta för att kunna dra slutsatser angående vilka motiv som respondenterna anser vara av störst vikt vid införandet av en fordonspool.

Som går att utläsa från tabell 4 är faktorer kopplade till motivet *enkelhet* de som respondenterna generellt sett värderar som viktigast för att en fordonspool ska fungera. Dessa faktorer sammanlagt fått ett medelvärde på 4,1, vilket motsvarar alternativet *viktigt*. De faktorer inom motivet *enkelhet* som fick högst medelvärde är de som handlar om tidsbesparingar och effektivitet samt en god tillgång till fordon. Resultaten från undersökningen visar att faktorer som går under kategorin *värdesökande* anses näst viktigast för en välfungerande och attraktiv fordonspool då dessa faktorer tillsammans har ett medelvärde på 3,6. Attribut kopplade till denna kategori visar att användningen bör vara billigare än att använda privatägt fordon samt att möjligheten att enkelt beräkna kostnaden för resan är viktig. Tätt efter följer motivet *hållbarhet* med ett sammantaget medelvärde på 3,5. Inom denna kategori är det faktorn rörande bränslesnåla fordon som värderas högst. Sist i ordningen hamnar faktorer kopplade till Schaefers motiv för livsstil där det sammantagna medelvärdet är 1,7, likvärdigt med *inte viktigt* eller *inte alls viktigt*.

TABELL 4 FAKTORER FÖR FORDONSPOOLER

Motiv	Faktorer/Attribut	Medelvärde
Enkelhet	Tidseffektiv och enkel användning	4,5
	Snabb och enkel bokning	4,4
	Det ska alltid finnas tillgång till det fordon jag behöver	4,4
	Efterlevnad av tydliga förhållningsregler	4,2
	Att slippa ansvara för och underhålla egna fordon	4,0
	Lättillgängliga parkeringar för fordonen på strategiska platser	3,8
	Smidiga och bekväma fordon	3,7
	Medelvärde: 4,1	
Värde-sökande	Billigt i relation till att använda privatägt fordon	4,1
	Smidigt att beräkna total kostnad för resan	3,8
	Gratis parkering för fordonet	2,9
	Medelvärde: 3,6	
Hållbarhet	Att fordonen är bränslesnåla	3,9
	Kunna göra sig av med egen bil eller slippa skaffa en	3,5
	Bidra till minskade koldioxidutsläpp	3,4
	Stödja ett positivt och samhällsnyttigt projekt	3,3
	Stödja ett projekt som värnar om miljön	3,2
	Medelvärde: 3,5	
Livsstil	Fordonen ska ha en tilltalande design	2,3
	Fordonen ska ha en tydlig fordonspoolsmärkning	1,8
	Känna gemenskap med andra medlemmar	1,6
	Vänner och bekanta är med i fordonspoolen	1,5
	Att ha något att prata om i sociala sammanhang	1,4
		Medelvärde: 1,7

4.4.2 ÖVRIGA FAKTORER RELEVANTA FÖR ANVÄNDNING AV FORDONSPOOLEN

I enkäten hade respondenterna möjlighet att i ett textfält skriva i övriga faktorer som kan tänkas viktiga för en fungerande fordonspool (se bilaga 2). Här finns ett antal återkommande påpekanden som resultatet visar vara av stor vikt vid införandet av en fordonspool. En av dessa faktorer handlar om last- och fraktmöjligheter för större föremål både för eldrivna cyklar samt för bilar. En viktig faktor tycks även vara att lastcyklarna ska vara eldrivna samt ha en bra och smidig lösning för lastkärra. Gällande bilarna är tillgång till dragkrok för påkoppling av släp en återkommande faktor. Även möjlighet för montering av takbox samt möjlighet att transportera cyklar och likande efterfrågas. Utbud av olika fordon inom kategorierna tycks också vara viktiga för ett potentiellt användande. Exempelvis att det finns tillgång till olika stora bilar samt både miljöbilar och eldrivna bilar. För cyklar efterfrågas även olika modeller för dessa. En annan återkommande faktor är tillgång till barnsitsar, både i bilarna samt för cyklarna. Här efterfrågas denna möjlighet samt smidig och montering av dessa.

Stationers närhet till hemmet är vidare något som lyfts fram där respondenterna menar att detta är av största vikt för att en fordonspool ska kunna fungera som en mobilitetslösning. Faktorer gällande möjlighet till bokning av fordonen under längre tid, exempelvis en hel vecka under semester, utan att detta blir dyrare än att hyra en bil under samma period visar sig också vara av stor vikt för respondenterna.

4.4.3 SITUATIONER DÅ FORDONSPOOLEN KAN TÄNKAS VARA BRISTFÄLLIG

Beträffande vilka situationer respondenterna anger som problematiska för en fordonspoolsanvändning skriver många att det är just flexibiliteten och de spontana resorna

som blir lidande om de väljer att ersätta sin privata bil med ett medlemskap i en fordonspool. Det tycks finnas en oro hos respondenterna att inte ha ständig tillgång till en bil vid spontana behov och/eller krissituationer av olika slag. Exempel som tas upp är barn som blir sjuka på natten eller hjälpa en släkting med akuta behov men också spontan resor så som att åka ut till havet en vacker sommardag. I relation till tidigare nämnda önskemål om möjlighet att boka bilarna under längre perioder exempelvis på en semester uttrycker respondenterna att de ser en problematik i en stor efterfrågan under semestertider och storhelger. De är då oroad att de fordon de önskar inte ska finnas tillgängliga. Många nämner också att den frihetskänsla som ett egenägt fordon erbjuder aldrig kan erbjudas på samma sätt av en fordonspool. Många respondenter anger även att priset är av stor vikt för att de över huvud taget skulle vara intresserade av ett medlemskap i en fordonspool. Flertalet respondenter lyfter även frågan gällande möjlighet att hämta och lämna fordon på många olika platser samt möjlighet att byta fordon vid stationer. Exempelvis att kunna ta en poolbil till en station och där kunna byta till en poolcykel på ett enkelt och smidigt sätt. Ännu en faktor som tycks vara ett orosmoment beträffande fordonspoolen är tiden mellan bokning och användning av fordonen. Denna menar många bör kunna vara mycket kort, alltså att det inte ska krävas någon betydande framförhållning. Även möjlighet till användning av fordonen dygnet runt lyfts som en nödvändighet.

4.4.4 SAMMANFATTNING RESULTAT - NYCKELFAKTORER

Resultatet av enkätfrågorna som är kopplade till vilka faktorer som är viktiga vid ett införande av en fordonspool är relativt tydligt sett ur Schaefers fyra huvudmotiv. Faktorer inom motivet *enkelhet* och *värdesökande* visas som de mest viktiga med aspekter för *hållbarhet* tätt därefter. Det samlade resultatet pekar på, i enlighet med de satta definitionerna, att det finns sex faktorer som går att klassa som nyckelfaktorer. Attributen som enligt respondenterna är viktigast för fordonspoolen att eller införliva är att användningen ska vara tidseffektiv och enkel, att bokningen ska vara enkel och smidig samt att de fordon som behövs alltid ska finnas tillgängliga. De faktorer som har fått lägst medelvärde och därför antas vara av minst värde för de tillfrågade är att ha något att prata om i sociala sammanhang, att vänner och bekanta är med i fordonspoolen och att känna gemenskap med andra medlemmar. Detta pekar på ett större fokus på funktionalitet över sociala och emotionella värden. Andra värden som respondenterna lagt fokus på genom egna kommentarer är många gånger att det ska finnas möjligheter att frakta och lasta saker på fordonen samt en variation av fordon och modeller av dessa. Ytterligare kommentarer är att stationerna bör finnas i nära anslutning till hemmet och att det bör gå att boka fordon utan stor framförhållning och även under en längre period.

4.5 ANALYS - NYCKELFAKTORER FÖR EN FUNGERANDE FORDONSPOOL

4.5.1 INTRODUKTION

I analysen gällande vad som är väsentligt för att en fordonspool ska fungera i praktiken har vi valt att räkna faktorer med ett medelvärde på fyra eller mer som nyckelfaktorer i sammanhanget. Detta då det innebär att en stor andel av respondenterna har svarat att faktorn är *viktig* eller *mycket viktig*. Ett medelvärde på två eller lägre betraktas som indikator för att faktorn inte är särskilt viktig för populationen. De faktorer som får värden där emellan har troligtvis en stor spridning på respondenternas graderingar eller en stor andel som valt det neutrala alternativet.

Följande faktorer är alltså nyckelfaktorer rangordnade utefter medelvärde:

- Tidseffektiv och enkelanvändning
- Snabb och enkel bokning
- Alltid finnas tillgång till det fordon jag behöver
- Efterlevnad av tydliga förhållningsregler
- Billigt i relation till att använda privatägt fordon
- Slippa ansvara för och underhålla egna fordon

4.5.2 ANALYS – NYCKELFAKTORER

I resultaten från enkätundersökningen visas det tydligt att en fordonspool bör vara enkel och smidig att använda för att den ska fungera i praktiken och för att individer ska överväga att bli medlemmar. Detta går att utläsa genom de höga medelvärden som de flesta faktorer som hamnar inom Schaefers (2013) motiv rörande just *enkelhet* har (se tabell 4). Sammantaget visar resultatet att denna grupp av faktorer har ett medelvärde på 4,1. De högst prioriterade faktorerna är att fordonspoolen ska vara användarvänlig och tidseffektiv, att bokningen ska vara enkel och smidig samt att fordon som efterfrågas alltid ska finnas tillgängliga. Detta resultat går hand i hand med Schaefers resultat från sin undersökning med djupintervjuer. Då Schaefers studie är baserad på användning av en bilpool och inte en fordonspool gör att teorin kan ha tillkortakommanden vilket innebär att vissa delar av denna studie inte berörs till fullo. Dock kan det anses att likheterna är övervägande och att jämförelsen därmed är motiverad. Studien kan därmed stärka tesen angående enkelhet som en nyckelfaktor för fordonspoolmedlemskap. Något som är anmärkningsvärt i jämförelsen med Schaefers undersökning är dock att gratis parkering för fordonet, som hans resultat identifierar som en högt rankad faktor, visat sig vara relativt oviktig i denna undersökning. En orsak till detta skulle kunna vara ovissheten om hur den hypotetiska fordonspoolen skulle fungera gällande parkering. Då över hälften (56 procent) av de tillfrågade äger en eller flera bilar (se bilaga 3) kan tänkas att parkering i staden redan finns tillgänglig eller att de redan förlikat sig med tanken om att det kostar pengar att parkera sin bil, vare sig det är en hyrbil, privatägd eller poolbil.

Schaefers (2013) forskningsresultat visar att hållbarhetsfaktorn ofta är sekundär inom beslutet om att gå med i en bilpool. Denna studies resultat pekar på ett neutralt ställningstagande angående frågan då medelvärdet av de fem indikatorerna som hör till hållbarhetsmotivet ligger på 3,5. En tänkbar anledning till det svala resultatet i undersökningarna kan vara att det inte finns någon direkt personlig vinst i de flesta av faktorerna som tas upp inom motivet. Exempelvis identifieras inga finansiella fördelar eller besparingar i tid, vilket har påvisats vara önskvärda egenskaper för en fordonspool. De faktorer som representerar hållbarhetsmotivet i vår undersökning är frågor som exempelvis relaterar till önskan om att leva utan privatägd bil, att bidra till minskade koldioxidutsläpp och att stödja ett projekt som värnar om miljön (se enkät bilaga 2).

Johansson (2010) menar att ett vanligt förekommande fenomen bland konsumenter är att handla så som människor i sin närhet handlar. I exemplet angående fordonspooler skulle Johanssons teori således framhålla faktorn att vänner och bekanta är medlemmar som en väsentlig nyckelfaktor. I motsättning till detta pekar undersökningens resultat på att de socialt relaterade aspekterna angående att gå med i en fordonspool, så som att ha något att prata om i sociala sammanhang och att vänner eller bekanta är medlemmar, är försumbara faktorer. Det uträknade medelvärdet indikerar att attributen är *inte viktiga* eller *inte alls viktiga*. Det här kan bero på att fordonspoolmedlemskap inte går i linje med Johanssons teori angående

konsumentbeteenden. En annan möjlighet är att det finns en viss diskrepans mellan respondenternas faktiska beteende och deras val i enkäten, vilket kan ha ett antal förklaringar. Att svara att en personlig handling beror på andras beteenden kan vara något som upplevs som skamligt men att undvika ärliga svar kan även ske omedvetet. Slutsatsen här kan vara att även om de sociala aspekter i verkligheten hade varit av stor betydelse för respondenternas medlemskap är de själva inte medvetna om detta och därför graderar dessa faktorer som mindre viktiga.

I enlighet med Rodrigue et al (2013) visar resultaten att bekvämlighet är en viktig aspekt. Att det ska finnas parkeringar på strategiska platser tillsammans med tidseffektiv och enkel användning är faktorer som indikerar vikten av bekvämlighet, vilket visas vara en betydelsefull faktor både i denna studie och enligt Rodrigue et al. Att ha möjlighet till en stor flexibilitet i sitt resande är en attraktiv egenskap hos ett transportmedel och även här går undersökningens resultat i linje med den tidigare forskningen. Hela 87 procent anger att det är *viktigt* eller *mycket viktigt* att det alltid finns tillgång till de fordon respondenten behöver. Det har även kommenterats i enkäten att det finns ett stort värde i att kunna använda fordonen när som helst och under den tidsperiod som krävs för att kunna göra längre resor. Sareco (citerad i International Energy Agency, 2009) belyser en liknande aspekt, att ju närmare en parkeringsplats finns boendet, desto oftare används bilen av ägaren. Det här tyder på att respondenterna skulle gradera tillgången till strategiskt belägna parkeringsplatser högt. Då mer än 70 procent av respondenterna har angett detta som en nyckelfaktor visar resultatet en koppling till detta och stärker därmed Sarecos teori om närhetsaspekten.

Martin och Shaheen (2010; 2011) visar i sin forskning tydliga samband mellan användning av bilpool och en generell minskning av växthusgasutsläpp orsakade av dess medlemmar i total volym. Det här kan ge en indikation om att respondenterna skulle ange att bidra till att minska koldioxidutsläpp är en god anledning till att gå med i en fordonspool. Dock är den andel som tycker att detta är viktigt inte stor nog att faktorn benämns som en nyckelfaktor. Däremot att fordonen är bränslesnåla en högre rankad faktor och med ett medelvärde på 3,9 är det nästintill klassat som en nyckelfaktor i den här undersökningen. Bränsleförbrukning kan vara kopplat till minskade utsläpp och miljömedvetenhet men kan likaså bero på att användaren ser en möjlighet i att spara pengar för drivmedel. Sannolikheten att den högre graderingen beror på ekonomiska incitament kan ses som större då en sammanvägning av det relativt neutrala intresset av att stödja ett projekt som värnar om miljön (3,2) och den relativt höga värderingen av faktorn billigt i relation till att använda privatägt fordon (4,1). Beträffande ekonomin i användandet av fordonspoolen har nästan hälften (48 procent) av alla respondenter angett att det är väldigt viktigt att användandet är billigare än att använda eget fordon. Katzevs (2003) enkätundersökning gällande incitament till att bli medlem i en bilpool kommer fram till att den ekonomiska aspekten är central. Detta är något som framhålls i flertalet forskningsresultat, bland annat i studier utförda av Schaefers (2013) och Costain et al (2011). Trafikverket (2012) tar vidare upp att användarna behöver identifiera ekonomiska fördelar med medlemskap för att en bilpool ska bli framgångsrik och fungera i längden. Detta är något som även denna undersökningens resultat styrker. Den ekonomiska faktorn har det femte högsta medelvärdet i vår undersökning (4,1) och är även en faktor som nästan hälften av respondenterna har värderat som *mycket viktig*. Med tanke på privatbilens många fördelar rörande oslagbar flexibilitet och bekvämlighet, som framförs av bland annat Rodrigue et al (2013) och Banister (2005) finns det anledning att tro att den ekonomiska aspekten är viktig i arbetet med att få en fordonspool att fungera i praktiken. Detta innebär alltså att det måste finnas starka ekonomiska incitament för att personer med privata fordon ska välja ett medlemskap i en fordonspool.

Teorier angående bilpooler framhåller vikten av att bilarna håller en god standard (Trafikverket, 2012) och detta är även något som är tydligt i vår undersöknings utfall. Endast sex procent av de tillfrågade tycker att kvaliteten inte har en stor betydelse för om de skulle vilja gå med i en fordonspool. En stor andel (70 procent) av respondenterna menar istället att fordonens standard och egenskaper är av stor relevans. Då både fordonens bränsleförbrukning och möjligheten att slippa ansvara för och underhålla fordon är högt rankade stärker tesen om att kvaliteten och standarden för fordonen är en betydande faktor.

Något som inte värderas som betydelsefullt hos enkätens respondenter är de faktorer relaterade till Schaefers motiv *livsstil*. Enligt Schaefer (2013) är det viktigt för medlemmar att känna gemenskap och att medlemskapet kan medföra ett tillskott till sociala sammanhang. Enligt utfallet i vår egen undersökning är detta en försummande liten del av ett eventuellt beslut att gå med i en fordonspool. Resultatet på frågan gällande att få något att prata om i sociala sammanhang är tydligt med hela 74 procent som anger att det är *inte alls viktigt*. Även faktorerna beträffande fordonens design, om vänner och bekanta är med i fordonspoolen, tydlig fordonspoolsmärkning och att känna gemenskap med andra användare är bortprioriterade av respondenterna. Samtliga faktorer, förutom den angående att fordon bör ha tilltalande design, har ett medelvärde under 2,0, vilket representerar *inte viktigt* eller *inte alls viktigt*.

4.6 KRITISK REFLEKTION

Gällande resultatens representativitet finns det ett antal faktorer som bör belysas. Beträffande mäns och kvinnors inställning finns det risk att det manliga perspektivet är överrepresenterat i resultatet. Detta dels då fler män än kvinnor svarat på enkäten och eftersom de kvinnliga och manliga respondenternas inställning skiljer sig åt något. Angående nyckelfaktorer är detta något som vi i studien inte valt att se närmare på grund av tids- och platsbrist inom uppsatsens omfattning. Dock innebär detta att en eventuell snedvridning av resultatet rörande nyckelfaktorer där de faktorer som män anser vara av större vikt lyfts fram i större utsträckning och de faktorer som kvinnor anser vara av större vikt kan komma att bli försummade. Detta resonemang förutsätter dock att det finns en skillnad mellan kvinnors och mäns uppfattning om vilka faktorer som är av störst vikt för en fungerande och attraktiv fordonspool. Samma risk gäller en snedvridning för respondenternas medelålder. Då Facebook kan tänkas vara ett relativt ungt medium talar detta för att vår undersökning blivit snedvriden mot ett yngre perspektiv. Dock syftar studien till att generalisera för de grupper vi valt ut från Facebook. Här går det att anta att gruppernas åldersfördelning motsvarar den som representeras i resultatet.

Vidare har ett antal brister i enkäten identifierats efter undersökningens genomförande. I vissa fall där vi valt att ha öppna textfält borde vi istället använt oss av fasta svarsalternativ, exempel på sådana frågor är vilken stad respondenterna bor i, i vilken Facebook-grupp de hittat undersökningen och antalet personer i hushållet. Med fasta svarsalternativ på exempelvis vart de hittat enkäten hade vi inte behövt exkludera ett antal svar från respondenter som angett att de hittat vår undersökning på andra ställen än de fem grupper vi valt att undersöka. En annan brist som identifierats är det faktum att vi har valt att inte göra någon av frågorna i enkäten obligatorisk att svara på. Detta har resulterat i ett ojämnt antal svar på vissa av enkätfrågorna, ett internt bortfall. Dock är detta något som vi fortfarande tror är bättre än alternativet att göra vissa enkätfrågor obligatoriska då det hade kunnat innebära en risk att förlora de respondenter som inte ville svara på en viss obligatorisk fråga i enkäten.

5. SLUTSATSER OCH DISKUSSION

5.1 SLUTSATSER

Dagens transportsystem i Göteborg är på många sätt icke-hållbart och en förändring av de resmönster som det bidrar till är önskvärt. Ett bidrag till en mer hållbar mobilitetslösning skulle kunna vara en fordonspool som möjliggör ett minskat bilberoende. Detta koncept tillåter även mer hållbara resor med grund i att en variation av transportslag erbjuds i en och samma tjänst. Då syftet med studien varit att, utifrån ett medborgarperspektiv undersöka möjligheter och svårigheter med fordonspooler som koncept för att främja en hållbar mobilitet i Göteborg, är resultatet av undersökningen en indikator över hur väl en sådan lösning skulle kunna fungera.

Vilken inställning har olika grupper, som kan antas ha olika syn på bilens roll i staden, till en hypotetisk fordonspool i Göteborg?

Gällande frågeställningen om respondenternas inställning visar resultatet att en majoritet av enkätens respondenter har en generell positiv inställning till en hypotetisk fordonspool i Göteborg. Dock är respondenterna något tveksamma till möjligheterna att en fordonspool skulle kunna tillgodose deras transportbehov utan en komplettering av egenägt fordon. Resultatet tyder trots detta på att fordonspooler är något som skulle kunna fungera i praktiken förutsatt att dessa uppfyller vissa kriterier.

Finns det nyckelfaktorer, utifrån ett medborgarperspektiv, vilka är väsentliga för att en fordonspool ska fungera och användas i praktiken?

Resultaten visar att sex nyckelfaktorer bör uppfyllas för att konceptet ska bli framgångsrikt och få det genomslag som skulle kunna leda till en hållbar mobilitet i Göteborg. De faktorer som visats vara viktigast är att användningen av fordonspoolen är tidseffektiv och enkel, att bokningssystemet är smidigt samt att det alltid finns tillgång till det fordon som efterfrågas. Resterande nyckelfaktorer är att användningen är billig i relation till att använda privatägda fordon, en efterlevnad av tydliga förhållningsregler och att användaren slipper ansvara för och underhålla privatägda fordon.

Sammanfattningsvis pekar resultaten i studien på att fordonspooler har en relativt stor potential att ingå i en hållbar mobilitetslösning i Göteborg. Denna slutsats förutsätter dock att dessa resultat är någorlunda representativa för invånarna i Göteborg, framförallt för potentiella användare av en fordonspool vid ett eventuellt införande.

5.2 DISKUSSION

Genomgående under arbetets gång framgick att vidare studier behövs för att på en mer generell nivå studera möjligheterna för fordonspooler som en del av en hållbar mobilitet i Göteborg. För att uppnå detta krävs ytterligare forskning kring människors inställning gällande fordonspooler som koncept samt ett bredare informationsunderlag för att möjliggöra en generalisering för hela Göteborg. Vidare hade forskning angående resmönster och användning varit intressant vid ett införande av en fordonspool.

Beträffande människors resmönster hade som nämnts tidigare i undersökningen ekonomiska incitament krävts för att ett koncept av det här slaget hade kunnat vara möjligt. Här krävs vidare studier i hur det hade kunnat fungera samt vad som krävs för att styra människor att välja de bäst lämpade transportmedlen för given aktivitet. Även studier rörande lokalisering av stationer, fordonstyper och egenskaper hos dessa hade varit nödvändigt för att kunna skapa en

lyckad och välfungerande fordonspool. Det hade även varit av stor vikt att undersöka hur effektiv en fordonspool faktiskt är som bidrag till en hållbar mobilitet.

KÄLLFÖRTECKNING

ARTIKLAR

- Banister, D. (2007). Sustainable Transport: Challenges and opportunities. *Transportmetrica*, (3)2, 91-106. doi: 10.1080/18128600708685668
- Banister, D. (2008). The Sustainable Mobility Paradigm. *Transport Policy* 15(2), 73-80. doi:10.1016/j.tranpol.2007.10.005
- Banister, D. (2011a). Cities, mobility and climate change. *Journal of Transport Geography*, (19)6, 1538-1546. doi:10.1016/j.jtrangeo.2011.03.009
- Banister, D. (2011b). The trilogy of distance, speed and time. *Journal of Transport Geography*, (19)4, 950-959. doi:10.1016/j.jtrangeo.2010.12.004
- Cass, N., Shove, E., & Urry, J. (2005). Social exclusion, mobility and access. *The Sociological Review*, (53)3, 539-555. doi:10.1111/j.1467-954X.2005.00565.x
- Cherry, C., & Cervero, R. (2007). Use characteristics and mode choice behavior of electric bike users in China. *Transport Policy*, (14)3, 247-257. doi:10.1016/j.tranpol.2007.02.005
- Coll, M.H., Vandersmissen, M.H., & Thériault, M. (2014). Modeling spatio-temporal diffusion of carsharing membership in Québec City. *Journal of Transport Geography*, (38), 22-37. doi:10.1016/j.jtrangeo.2014.04.017
- Costain, C., Ardron, C., & Habib, K. N. (2012). Synopsis of users' behaviour of a carsharing program: A case study in Toronto. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, (46)3, 421-434. doi:10.1016/j.tra.2011.11.005
- De Vos, J., Derudder, B., Van Acker, V., & Witlox, F. (2012). Reducing car use: Changing attitudes or relocating? the influence of residential dissonance on travel behavior. *Journal of Transport Geography*, (22), 1-9. doi:10.1016/j.jtrangeo.2011.11.005
- Enhörning, G. (2010). Göteborg, Sweden. *Cities*, (27)3, 182-194. doi:10.1016/j.cities.2009.11.001
- Firnkorn, J., & Müller, M. (2011). What will be the environmental effects of new free-floating car-sharing systems? The case of car2go in Ulm. *Ecological Economics* (70)8, 1519-1528.
- Gärling, T., Gärling, A., & Loukopoulos, P. (2002). Forecasting Psychological Consequences of Car Use Reduction: A Challenge to an Environmental Psychology of Transportation. *Applied Psychology An International Review*, (51)1, 90-106. doi:10.1111/1464-0597.00080
- Knies, G. (2013). Neighbourhood social ties: How much do residential, physical and virtual mobility matter? *The British Journal of Sociology*, (64)3, 425-452. doi:10.1111/1468-4446.12026
- Litman, T. (2006). Parking management: Best practices. *American Planning Association*, (72)9, 40-45.

Martin, E., & Shaheen, S. (2011). The Impact of Carsharing on Public Transit and Non-Motorized Travel: An Exploration of North American Carsharing Survey Data. *Energies*, (4)11, 2094-2114. doi:10.3390/en4112094

Meijkamp, R. (1998). Changing consumer behaviour through eco-efficient services: An empirical study of car sharing in the netherlands. *Business Strategy and the Environment*, (7)4, 234-244. doi:10.1002/(SICI)1099-0836(199809)7:4<234::AID-BSE159>3.0.CO;2-A

Schaefer, T. (2013). Exploring carsharing usage motives: A hierarchical means-end chain analysis. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, (47), 69-77. doi:10.1016/j.tra.2012.10.024

Steininger, K. W., Vogl, C., & Zettl R. (1996). Car-sharing organizations: The size of the market segment and revealed change in mobility behavior. *Transport Policy*, (3)4, 177-185. doi:10.1016/S0967-070X(96)00024-8

Frändberg, L., & B. Vilhelmson. (2010) Structuring Sustainable Mobility: A Critical Issue for Geography. *Geography Compass* (4)2, 106-117.

BÖCKER OCH AVHANDLINGAR

Banister, D. (2005). *Unsustainable transport: City transport in the new century*. London: Routledge.

Esaiasson, P., Gilljam, M., Oscarsson, H., & Wängnerud, L. (2012). *Metodpraktikan: Konsten att studera samhälle, individ och marknad*. Stockholm: Norstedts juridik.

Falkemark, G. (2006). *Politik, mobilitet och miljö: om den historiska framväxten av ett ohållbart transportsystem*. Möklinta: Gidlund

Henriksson, M. (2012). *Att resa rätt är stort, att resa fritt är större* (Doktorsavhandling, Linköping Studies in Arts and Science, 602). Linköping: Linköpings Universitet. Tillgänglig: <http://liu.diva-portal.org/smash/get/diva2:681485/FULLTEXT02.pdf>

Johansson, B. (2010). *Sverige i nytt klimat: Våtvarm utmaning*. Stockholm: Formas.

Rodrigue, J., Comtois, C., & Slack, B. (2013). *The geography of transport systems*. London: Routledge.

Vilhelmson, B. (2007). The use of the car – Mobility dependencies of urban everyday life. In T. Gärling and L. Steg (Eds.) *Threats from Car Traffic to the Quality of Urban Life: Problems, Causes and Solutions*. 145-164. Oxford: Elsevier

RAPPORTER OCH PUBLIKATIONER

Energimyndigheten. (2012). *Energiläget 2012, rapport ET2012:34*. Eskilstuna: Energimyndigheten.

Göteborgs Stad. (2009a) *Översiktsplan för Göteborg. D.1, Utgångspunkter och strategier*. Göteborg: Stadsbyggnadskontoret. Hämtad 2015-03-25, från:
<http://goteborg.se/wps/wcm/connect/d1f790ad-263d-4a42-ad8f-8777f65a094c/Del1.pdf?MOD=AJPERES>

Göteborgs Stad. (2009b). *Parkeringspolicy för Göteborgs Stad*. Göteborg: Trafikkontoret. Hämtad 2015-04-18, från:
<http://www2.trafikkontoret.goteborg.se/resourcelibrary/Parkeringspolicy20091008.pdf>

Göteborgs Stad. (2012). *Stadslivet i centrala Göteborg – Upplevelsen, användningen och förutsättningarna, ett planeringsunderlag*. Hämtad 2015-04-20, från:
<http://goteborg.se/wps/wcm/connect/71f2744b-fa19-4546-8959-00178310c2d1/Stadslivsanalys+centrala+Göteborg+%28lätt%29.pdf?MOD=AJPERES>

Göteborgs Stad. (2013a) *Trafikstrategi för Göteborg - Underlagsrapport Historisk tillbakablick*. Göteborg: Trafikkontoret. Hämtad 2015-04-20, från:
<http://goteborg.se/wps/wcm/connect/c434580f-f7a4-4f76-8252-01150715f0f3/Historisk+tillbakablick.pdf?MOD=AJPERES>

Göteborgs Stad. (2013b) *Trafikstrategi för Göteborg – Underlagsrapport. Attraktiv stadsmiljö*. Göteborg: Trafikkontoret. Hämtad 2015-04-17, från:
<http://goteborg.se/wps/wcm/connect/38408f44-6c86-4220-8162-83eee0e784d2/Attraktiv+stadsmiljö.pdf?MOD=AJPERES>

Göteborgs Stad. (2013c) *Trafikstrategi för Göteborg – Underlagsrapport. Kollektivtrafik*. Göteborg: Trafikkontoret. Hämtad 2015-04-15, från:
<http://goteborg.se/wps/wcm/connect/189f13ce-7292-4a23-bcc1-f20ddc751405/Kollektivtrafik.pdf?MOD=AJPERES>

Göteborgs Stad. (2013d). *Trafikstrategi för Göteborg – Underlagsrapport. Nuläget*. Göteborg: Trafikkontoret. Hämtad 2015-05-01, från:
<http://goteborg.se/wps/wcm/connect/ff6fcdf7-24f8-4dd8-9fa9-4ecafe8c67db/Nuläge.pdf?MOD=AJPERES>

International Energy Agency. (2009). *Transport Energy and CO2 Moving Toward Sustainability*. Hämtad 2015-04-21, från:
<https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/transport2009.pdf>

IPCC. (2014). *Climate Change 2014: Synthesis Report: Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. Geneva: IPCC.

Loose, W. (2010). *The state of the european car sharing*. Hämtad 2015-04-25, från:
http://carsharing.de/images/stories/pdf_dateien/wp2_report__englisch_final_2.pdf

Malmö Stad. (2014). Uppföljning av hållbarhet i projektet Fullriggaren. Malmö: Miljöförvaltningen, Fastighetskontoret & Stadsbyggnadskontoret. Hämtad 2015-04-21, från:

http://malmo.se/download/18.4976695614b34cc6d2234e41/1423241273713/Fullriggaren_uppföljning_20141107+rev+150116+med+bilagor.pdf

Martin, E., & Shaheen, S. (2010). *Greenhouse gas emission impacts of car sharing in North America*. San José: Mineta Transportation Institute.

Sareco. (2008), *L'impact des politiques de stationnement sur les émissions de gaz à effet de serre*, PREDIT (Programme national de recherche d'expérimentation et d'innovation dans les transports terrestres – French Land Transportation National Research Programme).

Trafikverket. (2012). *Utvärdering av effektsamband för bilpool*. Trafikverket

Trivector. (2014). *Effekt av bilpool*. Hämtad 2015-04-20, från:
http://www.trivector.se/fileadmin/uploads/Traffic/Seminarier/TF15_2_Bilpooler_Indebetou.pdf

Vinnova. (2014). *Samverkansprojekt: Go:Smart*. Hämtad 2015-04-15, från:
http://closer.lindholmen.se/sites/default/files/content/PDF/udi_slutrapport_bfas_gosmart_final.pdf

Vägverket. (2003). *Gör plats för svenska bilpooler! Definition, strategi, potentialer och effekter samt IT-lösningar på den svenska marknaden*. Hämtad 2015-04-10, från:
<http://online4.ineko.se/trafikverket/Product/Detail/43318>

WEBBSIDOR

Cykla i Göteborg. (u.å). *Cykla i Göteborg*. Hämtad: 2015-05-05, från:
<https://www.facebook.com/groups/152350071569546/?fref=ts>

Göteborgs Stad. (2015). *Indikatorer*. Hämtad 2015-03-30, från:
http://goteborg.se/wps/portal/invanare/miljo/goteborgs-miljomal/god-bebyggd-miljo/indikatorer/!ut/p/b1/04_SjzS0MDEzNDEztTDQj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfGjzOIDD L0CLZwMHQ383S3dDDxDvAPc_Lx9_D09zIAKIoEKDHAARwNC-v088nNT9XOjciwAmcdg4A!!/dl4/d5/L2dBISvZ0FBIS9nQSEh/#htoc-1

Ja till trängselskatt. (u.å). *Bakgrund*. Hämtad 2015-05-05, från: <http://jatrangselskatt.se>

Nationalencyklopedin [NE]. (2015a). *Bilpool*. Tillgänglig:
<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/bilpool>

Nationalencyklopedin [NE]. (2015b). *Hållbar utveckling*. Tillgänglig:
<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/hållbar-utveckling>

Nationalencyklopedin [NE]. (2015c.) *Mobilitet*. Tillgänglig:
<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/mobilitet>

Naturvårdsverket. (2014). *Vägtrafikens miljöpåverkan*. Hämtad 2015-04-08, från:
<http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Transporter-och-trafik/Vagtrafik/Vagtrafikens-miljopaverkan/>

Nej till trängselskatt i Göteborg! (u.å). *Nej till trängselskatt i Göteborg*. Hämtad 2015-05-05, från: <https://www.facebook.com/pages/Nej-till-trangselskatt-i->

Göteborg/104188036293500?sk=timeline

Nilsson, G. (2013, mars). Peak car kräver ny stadsplanering. *Movium Magasin*, 1. Tillgänglig: <http://www.movium.slu.se/peak-car-kraver-ny-stadsplanering>

Riksbyggen. (2015). *Brf Viva*. Hämtad 2015-04-08, från: <http://www.riksbyggen.se/ny-bostad/aktuella-projekt/Vastra-gotaland/brf-viva/om-projektet>

Statistiska centralbyrån [SCB]. (2014). *Största folkökningen på många år*. Hämtad 2015-05-04, från: http://www.scb.se/sv_/Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Befolkning/Befolkningens-sammansattning/Befolkningsstatistik/25788/25795/Behallare-for-Press/376142/

Styr och Ställ. (u.å). *Ett enkelt sätt att förbättra klimatet*. Hämtad 2015-05-04, från: <http://www.goteborgbikes.se/Nyheter/Faktafil>

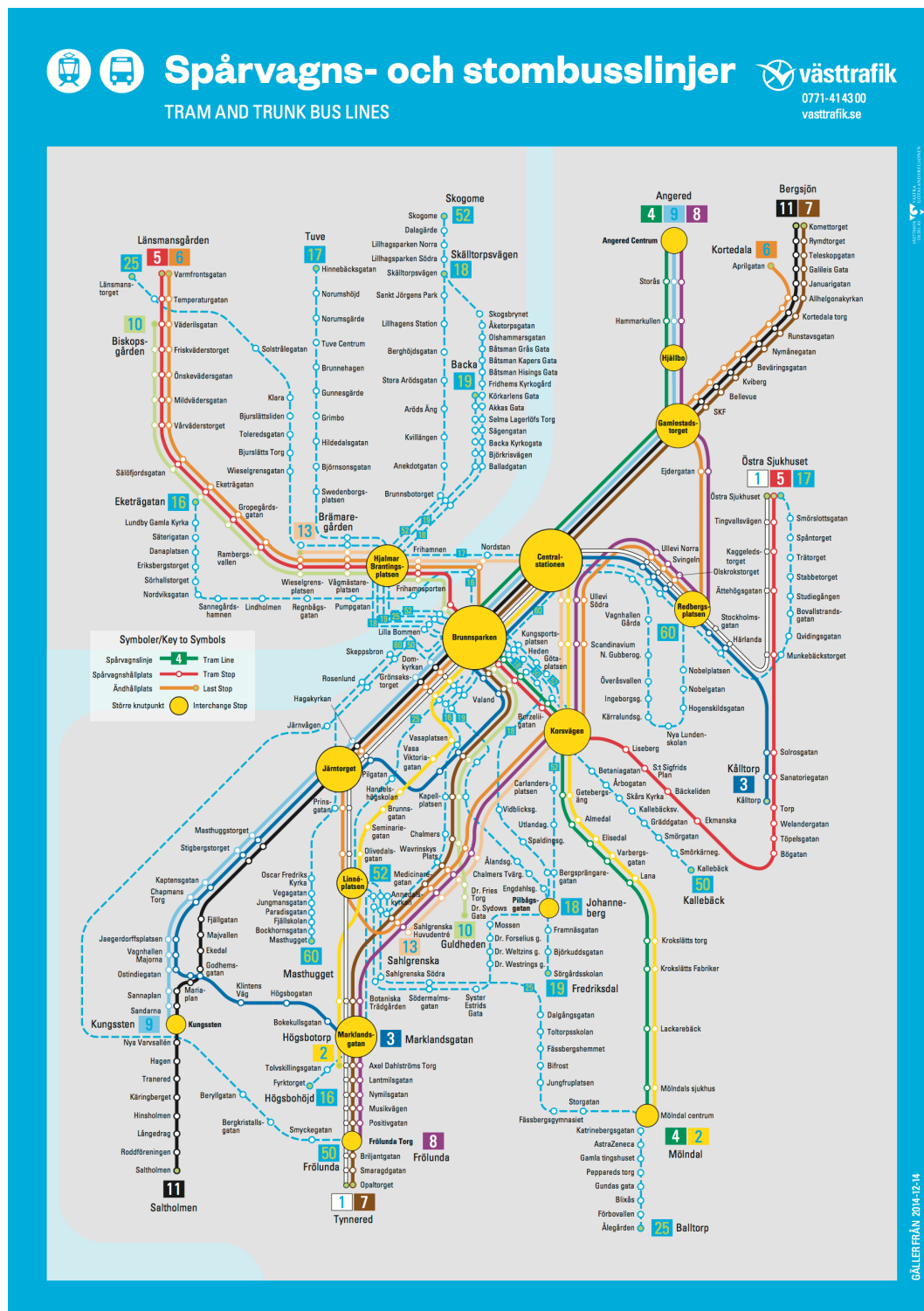
SVT Nyheter. (2015). *Flest döda och skadade i äldre bilar*. Hämtad 2015-04-30, från: <http://www.svt.se/nyheter/inrikes/flest-doda-och-skadade-i-aldre-bilar>

Vägvalet i Götebor. (u.å) *Vägvalet i Göteborg*. Hämtad 2015-05-05, från: <https://www.facebook.com/groups/330537845043/>

Yimby Göteborg. (u.å). *Täthet och bil i Göteborg*. Hämtad 2015-05-05, från: <http://gbg.yimby.se>

BILAGOR

BILAGA 1 – KOLLEKTIVTRAFIK GÖTEBORG



BILAGA 1
KÄLLA: VASTTRAFIK.SE



Fordonspooler - en del av en hållbar mobilitet

I denna enkät kommer vi att ställa frågor angående resvanor samt inställning till fordonspooler. En fordonspool i detta sammanhang är en tjänst som erbjuder bilar, elcyklar, ellastcyklar och vanliga cyklar för uthyrning under kortare perioder. Fordonspoolen kan liknas vid ett samarbete mellan en bilpool och en cykelpool, exempelvis Sunfleet och Styr & Ställ. Konceptet möjliggör att användaren på ett enkelt och smidigt sätt alltid kan använda det transportmedel som är bäst lämpat för ett visst ändamål.

Enkäten är helt anonym och genomförs i samband med en kandidatuppsats skriven för Handelshögskolan vid Göteborgs universitet, institutionen för ekonomi och samhälle, avdelningen för Kulturgeografi.

Enkäten besvaras bäst på en dator då den inte är fullt anpassad för mobil eller surfplatta.

I vilken facebookgrupp kom du i kontakt med denna undersökning?

Fordonspoolsmedlemskap

Kryssa i det/de alternativ som stämmer för dig

- Medlem i bilpool (t.ex. Sunfleet)
- Medlem i cykelpool (t.ex. Styr & Ställ)
- Nej

Har du planer på att gå med i:

Kryssa i det/de alternativ som stämmer för dig

- Bilpool (t.ex. Sunfleet)
- Cykelpool (t.ex. Styr & Ställ)
- Nej

Bil innehav idag

Äger ditt hushåll en privatbil i dagsläget?

- Ja, en bil
- Ja, två bilar
- Ja, fler bilar
- Nej

Om du svarade ja på ovanstående fråga:

Hur ofta använder du en av hushållets bilar?

- Några gånger om året
- Några gånger i månaden
- Några gånger i veckan
- Varje dag

Hur långt har du till arbete/studier?

Var god ange i cirka kilometer

Ovanstående ej relevant för mig

Hur transporterar du dig vanligtvis till arbete/studier?

- Bil
- Samåkning i bil
- Tåg
- Spårvagn/Buss
- Moped
- Elcykel
- Cykel
- Går
- Övrigt:

Hur transporterar du dig oftast då du handlar mat?

- Bil
- Samåkning i bil
- Spårvagn/Buss
- Tåg
- Moped
- Elcykel
- Cykel
- Går
- Övrigt:

Hur väl tror du att en fordonspool skulle kunna tillgodose dina transportbehov?

Gradera 1 - 5

1 2 3 4 5

Inte alls Helt tillgodose

Om du skulle vara medlem i en fordonspool, hur skulle du då se på möjligheten att leva utan privatägd bil?

Gradera 1 - 5

1 2 3 4 5

Mycket liten potential Mycket stor potential

Hur skulle du gradera din generella inställning till en fordonspool?

Gradera 1 - 5

1 2 3 4 5

Mycket negativ Mycket positiv

Om denna typ av fordonspool hade varit tillgänglig idag, hade du då varit intresserad av att bli medlem?

Ja

Nej

**Hur viktiga är följande faktorer för att Du skulle bli intresserad av att använda en fordonspool?
Gradera 1-5**

Snabb och enkel bokning

1 2 3 4 5

Inte alls viktigt Mycket viktigt

Alltid finnas tillgång till det fordon jag behöver

1 2 3 4 5

Inte alls viktigt Mycket viktigt

Gratis parkering för fordonet

1 2 3 4 5

Inte alls viktigt Mycket viktigt

Smidiga och bekväma fordon (t.ex. växlar på cyklar, lättmanövrerade bilar, bekväma säten etc.)

1 2 3 4 5

Inte alls viktigt Mycket viktigt

Fordonen är av god kvalitet

1 2 3 4 5

Inte alls viktigt Mycket viktigt

Efterlevnad av tydliga förhållningsregler bland medlemmar

1 2 3 4 5

Inte alls viktigt Mycket viktigt

Billigt i relation till att använda egenägt fordon

1 2 3 4 5

Inte alls viktigt Mycket viktigt

Smidigt att beräkna total kostnad för resan

1 2 3 4 5

Inte alls viktigt Mycket viktigt

Tidseffektiv och enkel användning (t.ex. hämta och lämna fordon)

1 2 3 4 5

Inte alls viktigt Mycket viktigt

Fordonen har en tilltalande design

1 2 3 4 5

Inte alls viktigt Mycket viktigt

Fordonen har en tydlig fordonspoolmärkning

1 2 3 4 5

Inte alls viktigt Mycket viktigt

Slippa ansvara för och underhålla egna fordon

1 2 3 4 5

Inte alls viktigt Mycket viktigt

Vänner och bekanta är med i fordonspoolen

1 2 3 4 5

Inte alls viktigt Mycket viktigt

Känna gemenskap med andra medlemmar

1 2 3 4 5

Inte alls viktigt Mycket viktigt

Ha något att prata om i sociala sammanhang

1 2 3 4 5

Inte alls viktigt Mycket viktigt

Stödja projektet eftersom det värnar om miljön

1 2 3 4 5

Inte alls viktigt Mycket viktigt

Bidra till minskade koldioxidutsläpp

1 2 3 4 5

Inte alls viktigt Mycket viktigt

Kunna göra sig av med egen bil eller slippa skaffa en

1 2 3 4 5

Inte alls viktigt Mycket viktigt

Fordonen är bränslesnåla

1 2 3 4 5

Inte alls viktigt Mycket viktigt

Lättillgängliga parkeringar för fordonen på strategiska platser

1 2 3 4 5

Inte alls viktigt Mycket viktigt

Stödja projektet då det är positivt och samhällsnyttigt

1 2 3 4 5

Inte alls viktigt Mycket viktigt

Övriga faktorer som hade varit av stor vikt för dig i ett eventuellt medlemskap i en fordonspool

I vilka situationer kan du tänka dig att fordonspoolen skulle kunna vara bristfällig gällande att tillgodose dina transportbehov?

Hur skulle du gradera ditt miljöengagemang

1 2 3 4 5

Mycket litet Mycket stort

Ålder

Kön

- Kvinna
 Man
 Vill ej ange

Övrigt:

Sysselsättning

- Studier
 Arbete heltid
 Arbete deltid
 Arbetsökande
 Pensionär
 Sjukskriven
 Föräldraledig
 Egenföretagare
 Vill ej ange

Övrigt:

Vad är din medelinkomst per månad innan skatt?

- 0kr - 13 000kr
 13 000kr - 30 000kr
 30 000kr -
 Vill ej ange

Familjesituation Antal personer i hushållet

Antal personer i hushållet

Varav barn 0- 10 år:

Varav barn 11-15 år:

Varav barn 16 år och uppåt

I vilken stad bor du idag?

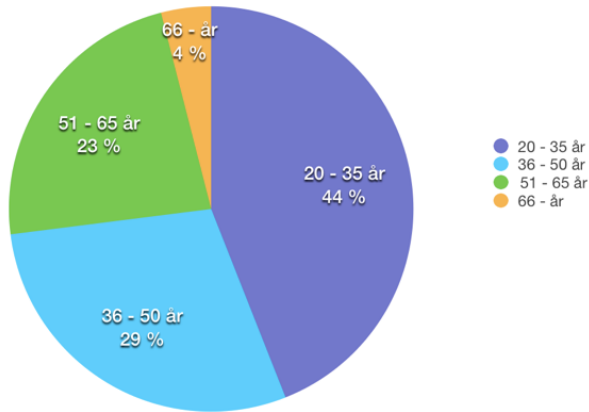
Vill du ta del av undersökningens resultat när den är klar?

Skriv din email i fältet nedan så får du en kopia av vår uppsats då den är klar.

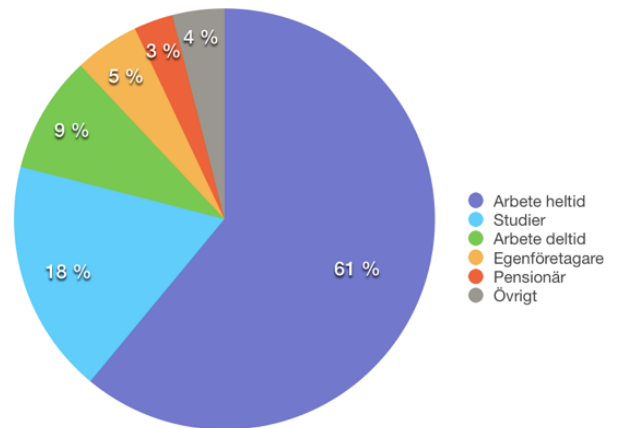
Skicka

BILAGA 3 – BAKGRUNDSINFORMATION RESPONDENTERNA

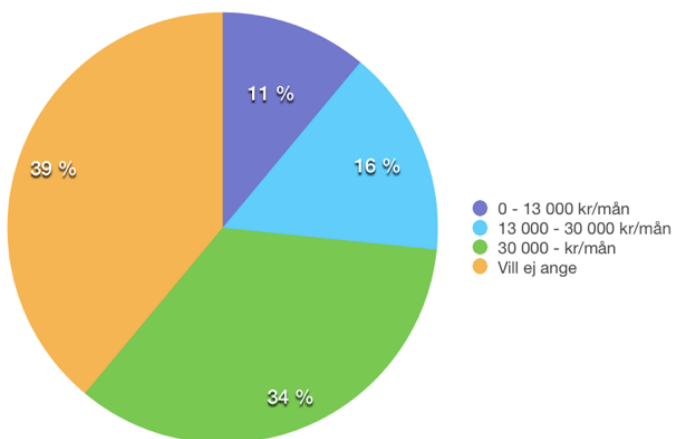
Åldersfördelning



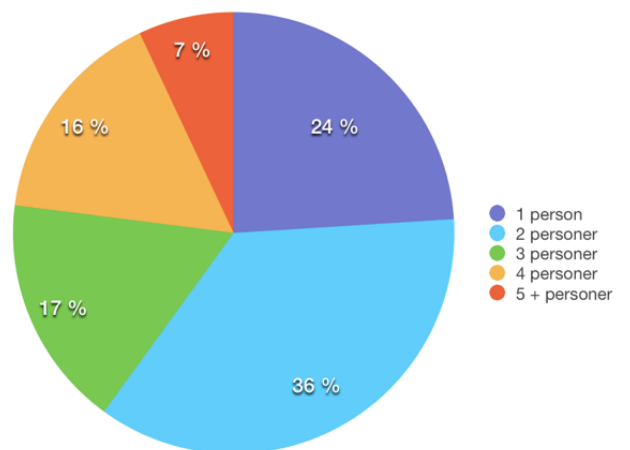
Sysselsättning



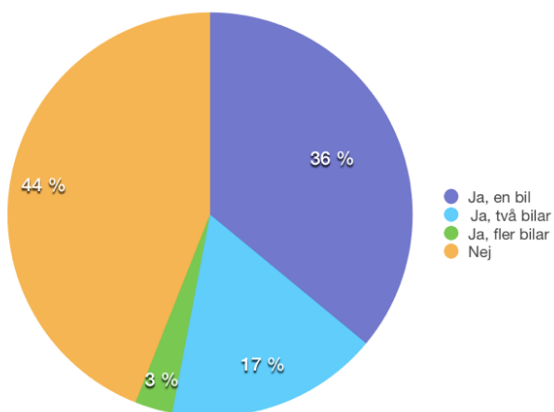
Inkomstfördelning



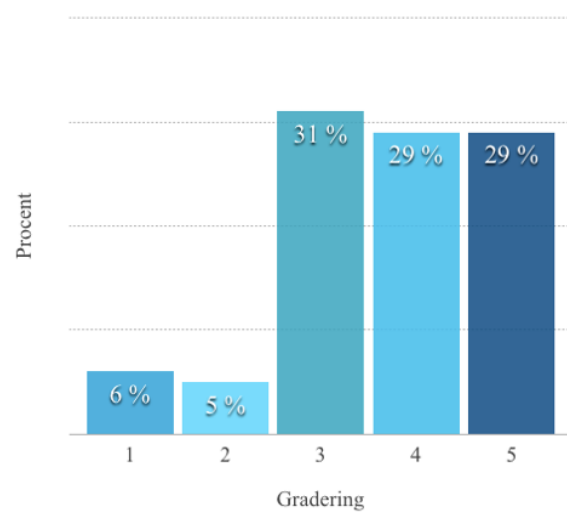
Antal personer i hushållet



Bilnehav

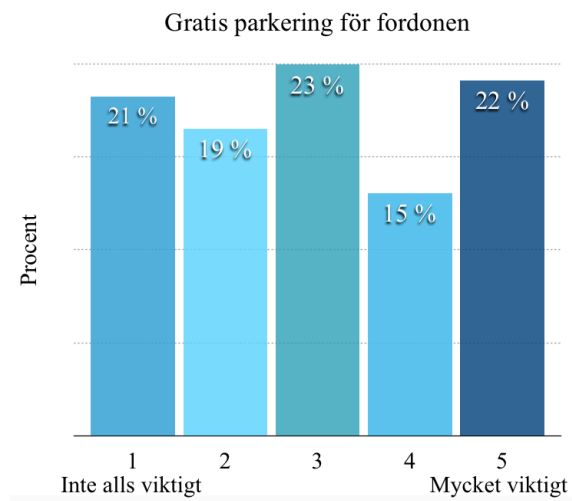
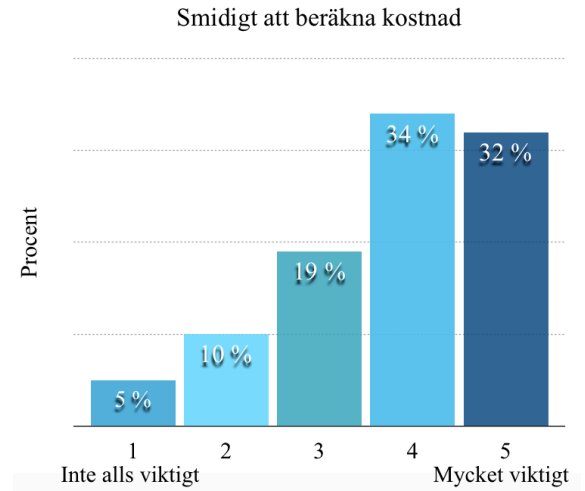
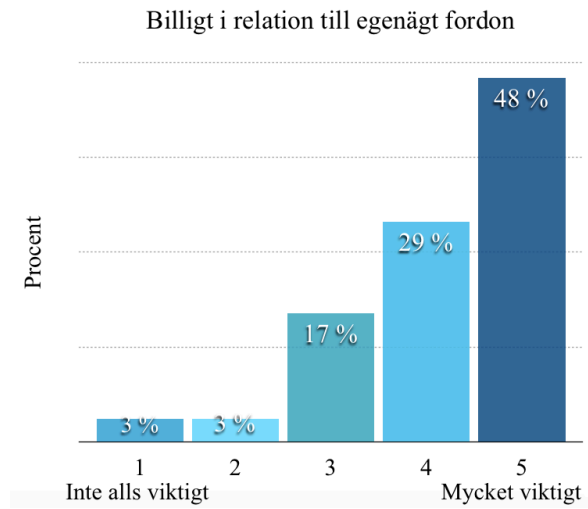


Gradering av miljöengagemang



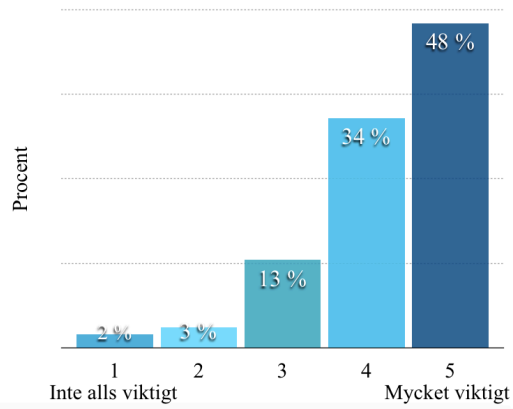
BILAGA 4 – RESULTAT NYCKELFAKTORER

FAKTORER KOPPLADE TILL VÄRDESÖKANDE

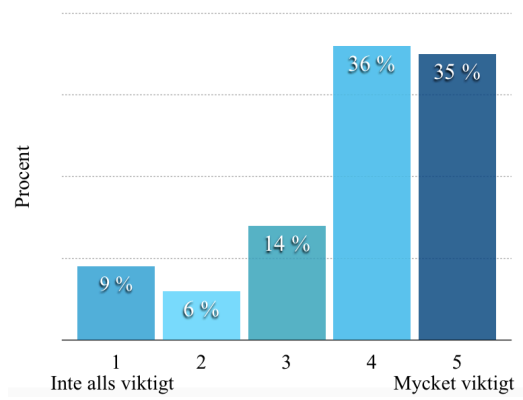


FAKTORER KOPPLADE TILL ENKELHET

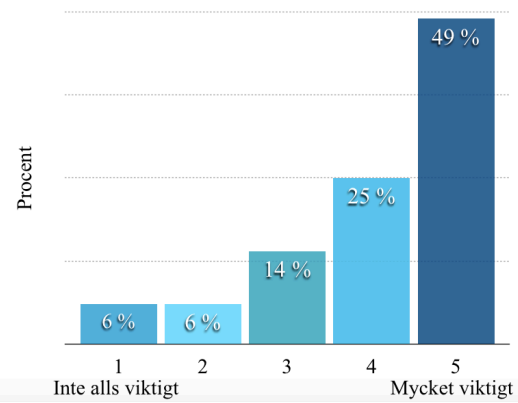
Efterlevnad av tydliga förhållningsregler



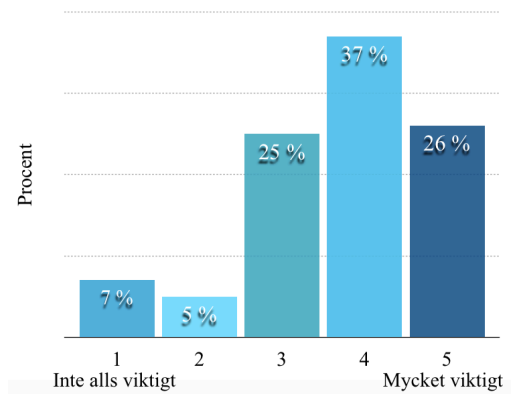
Lättillgängliga parkeringar på strategiska platser



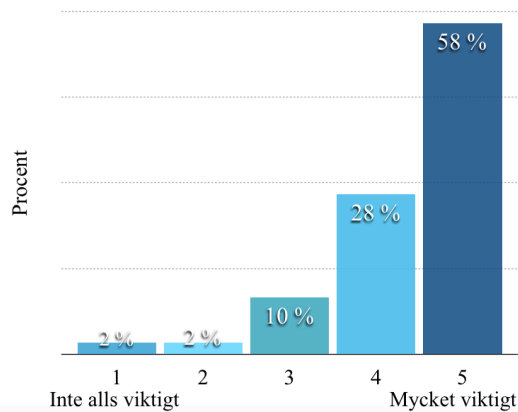
Slippa ansvara för och underhålla egna fordon



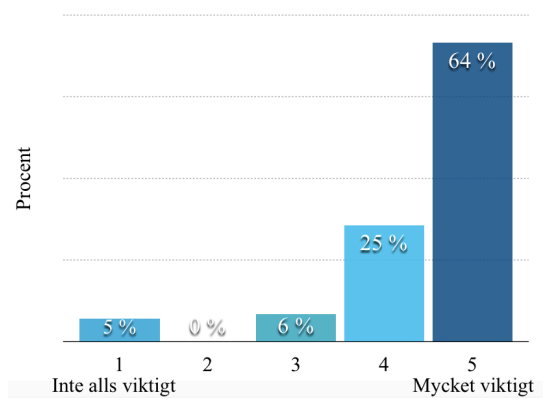
Smidiga och bekväma fordon



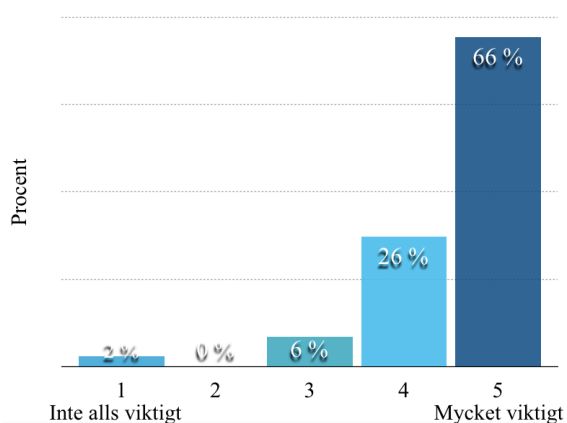
Alltid finnas tillgång till det fordon jag behöver



Snabb och enkel bokning

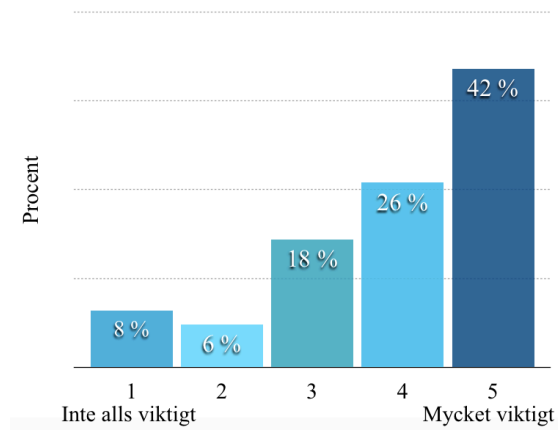


Tidseffektiv och enkel användning

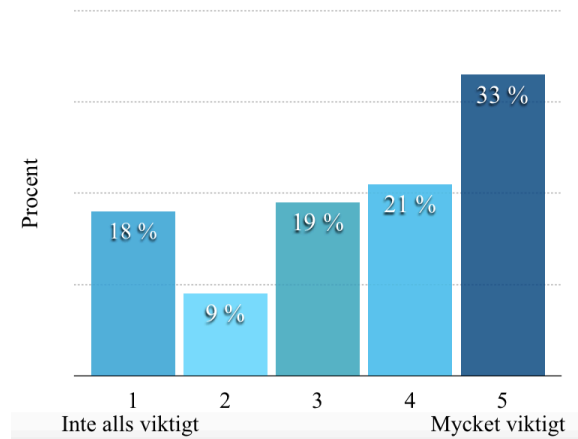


FAKTORER KOPPLADE TILL HÅLLBARHET

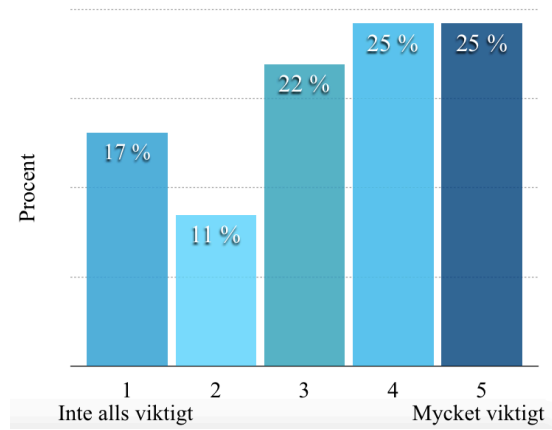
Fordonen är bränslesnåla



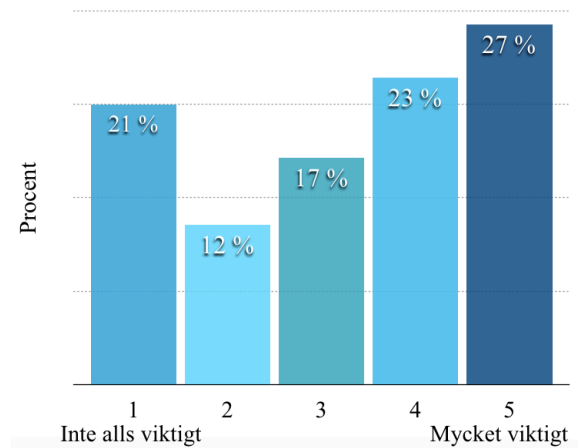
Bidra till minskade koldioxidutsläpp



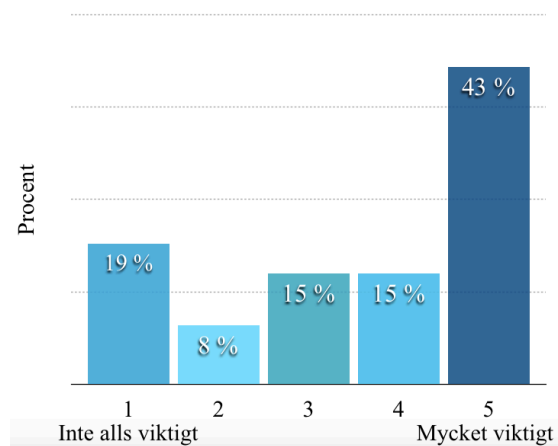
Stödja projektet då det är positivt och samhällsnyttigt



Stödja projektet eftersom det värnar om miljön

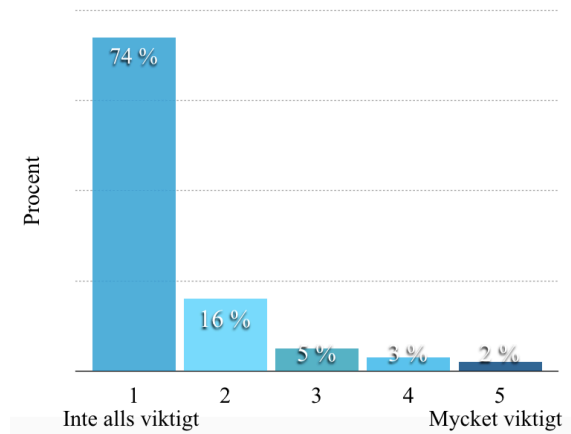


Kunna göra sig av med egen eller slippa skaffa en egen bil

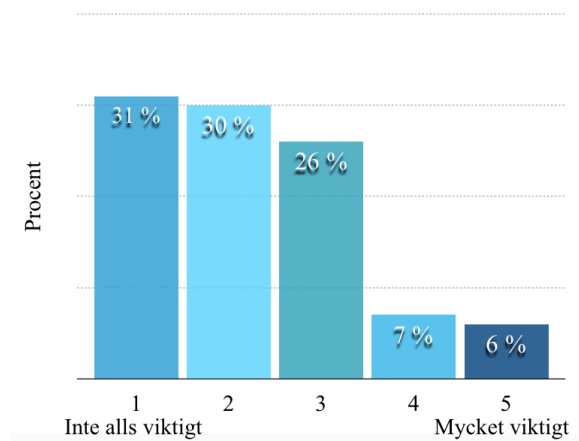


FAKTORER KOPPLADE TILL LIVSSTIL

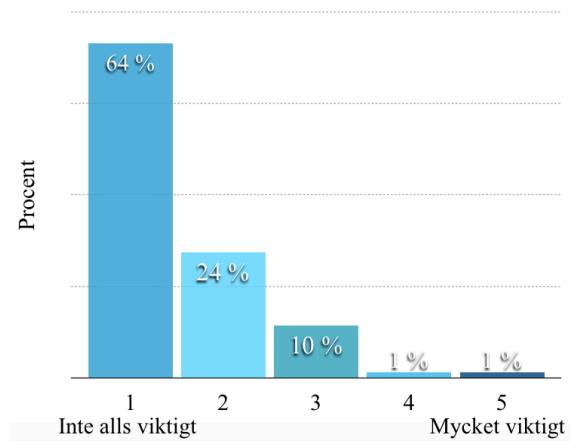
Ha något att prata om i sociala sammanhang



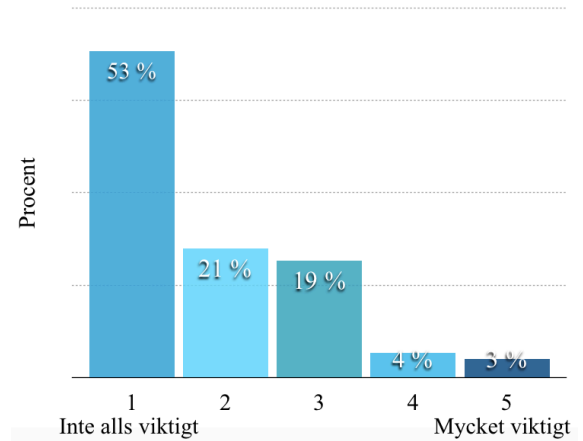
Fordonen har en tilltalande design



Vänner och bekanta är med i fordonspoolen



Fordonen har en tydlig fordonspoolsmärkning



Känna gemenskap med andra medlemmar

