



BORÅS STAD



UNIVERSITY OF  
GOTHENBURG

  
MILJÖBRON

# CYKOLOGI

- En miljöpsykologisk studie om förmånscyklister i Borås Stad

*Fördjupningsarbete i miljöpsykologi  
Psykologiska Institutionen  
Göteborgs Universitet  
HT 2016*

*Andrea Lennartsson, Aksel Bjørn Hansen,  
Malin Sjöstrand, Sandra Lindqvist, David Pålsson  
Handledda av Andreas Nilsson, Docent i miljöpsykologi  
samt André Hansla, Doktor i psykologi*

Göteborg 2017-01-10

# Innehållsförteckning

<b>1. Inledning</b> .....	<b>2</b>
<b>2. Metod</b> .....	<b>2</b>
2.1 Metoddiskussion .....	2
<b>3. Resultat</b> .....	<b>5</b>
<b>4. Diskussion</b> .....	<b>7</b>
4.1 Slutsats .....	7
<b>5. Referenser</b> .....	<b>11</b>

## 1. Inledning

I Sverige stod transportsektorn för omkring en tredjedel av alla koldioxidutsläpp under åren 2014-2015 (Trafikverket, 2016; Naturvårdsverket, 2016). Av detta anges majoriteten av utsläppen komma från vägtrafiken. Om fler människor valde bort bilen och tog cykeln istället skulle det innebära positiva effekter för både människor och miljö. Det krävs många åtgärder på både samhälls- och individnivå för att åstadkomma detta och minska utsläppen från transportsektorn. Eftersom cirka 50% av alla vardagsresor i Sverige idag görs med bil (Trafikanalys, 2015), finns det stor potential i att lyfta cykeln som transportmedel.

Borås är med sina 108 000 invånare landets trettonde största kommun och har därmed möjlighet att bidra till en förändring mot mer hållbara resvanor. I cykelfrämjandets årliga undersökning *kommunvelometern* hamnar Borås under snittet för cykelvänlighet bland jämnstora kommuner (Forsberg, Ljungblad, Zajc & Koucky, 2016). Borås har dock som vision att bli en långsiktigt hållbar stad och att dessutom vara i framkant när det gäller cykling (Tekniska Förvaltningen Borås, 2016). Ett led i detta var att under år 2016 införa ett erbjudande om förmånscykel till alla tillsvidareanställda inom Borås Stad och i nuläget har drygt 300 av ca 8500 möjliga anställda antagit erbjudandet. Cykeln hyrs mot bruttolöneavdrag, vilket innebär att den anställde betalar en fast summa av sin lön varje månad i tre år. Företaget EcoChange, som står för hyrsystemet, erbjuder ett stort antal cykelmodeller och tillbehör, allt från vanliga stadscyklar till elcyklar och mountainbikes (se Ecochange, 2016). I priset ingår hjälm, service och försäkring. Efter tre år finns möjlighet att köpa ut cykeln eller lämna tillbaka den.

För att undersöka om förmånscykeln haft någon inverkan på de anställdas resvanor kontaktade Miljöförvaltningen vid Borås Stad Miljöbron, en organisation som agerar länk mellan offentlig verksamhet, näringsliv och studenter. Genom Miljöbron förmedlades därefter uppgiften till oss.

Frågeställningarna som skulle besvaras var:

- *Om och i sådana fall hur har de anställda förändrat sina resvanor till arbetet sedan de tagit del av förmånen?*
- *Vad är anledningarna till att de antog erbjudandet och kan dessa kopplas till miljömässiga aspekter?*

För att svara på frågeställningarna skickades en webbenkät ut till de anställda som antagit erbjudandet. Med hjälp av miljöpsykologisk teori och resultaten från enkäten undersöktes sedan demografi, resvanor, värdeorientering och psykologiska motiv hos urvalet. Resultaten från vår studie visar att det har skett en signifikant ändring i de anställdas resvanor efter att de fått sin förmånscykel. Färre kör bil och fler cyklar till sin arbetsplats. De främsta anledningarna till att respondenterna antog erbjudandet var att *cykling är bra för hälsan* och att *det fanns bra cyklar att välja på*. Sociala normer tycks också vara en drivkraft till förändring av resvanor hos de anställda.

## 2. Metod

Vi kom fram till webbenkät som insamlingsmetod var det främsta verktyget för att få så hög svarsfrekvens som möjligt bland populationen. Enkäter kan snabbt och enkelt omfatta en större grupp människor. Svar via nätet gör det lätt för respondenterna att delta samt att svaren inkommer i

digital form omgående. Webbenkäten är utformad i programmet Google Forms. Enligt Esaiasson (2007) kan enkäter kombinerat med intervjuer ge ett gott resultat då man kan lyckas få med ytterligare information som kan vara relevant. Vår tanke var att några korta intervjuer skulle utföras bland vårt urval, dock fanns inte tid för detta. Innan utskick till de anställda gjordes ett pilottest av enkäten på tio personer, där de fick genomföra enkäten samt ge feedback. Efter pilottestet skedde inga större förändringar, främst omformulering av vissa frågor för att ytterligare öka tydligheten.

Inspiration till utformningen av enkätfrågorna har tagits från en artikel av Jakobsson Bergstad et al. (2009). Enkäten består av blandade svarsalternativ; likert-skalar, 7-punktsskalor, boxalternativ, ja/nej-frågor samt öppna svar. Enligt SurveyMonkey (2016), Alcom (2016) och Gifford (2016) bör enkäter inte innehålla ledande formuleringar, frågorna ska vara välstrukturerade och likert-skalorna bör vara unipolära (en skala som inte har något negativt alternativ utan går från *inte alls* - *extremt*) för att respondenten enkelt ska förstå. Vi försökte också att till största del använda oss av utskrivna titlar till samtliga svarsalternativ för att vara så tydliga som möjligt (Gifford, 2016).

Enkäten skickades ut till samtliga av de 317 anställda vid Borås Stad som antagit erbjudandet. Den skickades ut med mail till de anställda tillsammans med en presentation av oss och ett budskap om att de nu hade möjlighet att tycka till om sin nya cykel. Det stod även att svarsresultaten kommer att användas till denna rapport som kommer att presenteras för Borås Stad. En vecka senare skickades en påminnelse till samtliga deltagande. Enkäten var öppen för svar i 11 dagar och totalt inkom 126 svar innan enkäten stängdes den 8/12 - 2016. I vår kommunikation med deltagarna samt i enkäten har vi försökt undvika att lägga fokus på miljö och psykologi då det visats kunna ge missvisande resultat (Steg, Vlek & Slotegraaf, 2001a).

Cykelval, yrke och ålder är exempel på bakgrundsfrågor som vi ställde för att kunna beskriva vårt urval. Därefter ställdes frågor om förutsättningar för pendling (avstånd till arbetet, kvalitet på cykelväg, tillgång till bil etc.) följt av en kort resvaneundersökning. Förändringen i resvanor undersöktes genom att fråga hur många arbetsdagar i veckan respondenterna använde olika transportmedel *före* och *efter* de fått förmåncykeln. Vi utgick då från att en arbetsvecka har fem dagar. De svarande som ändrat resbeteende är intressanta eftersom förmåncykeln då haft en inverkan på deras vanor, där de som börjat cykla ses som särskilt intressanta. Det finns dock respondenter som cyklat även innan förmåncykeln och alltså inte bidrar till förändringen, men beteendet räknas ändå som positivt eftersom det höjer andelen arbetspendlande förmåncyklister. Efter resvaneundersökningen följde frågor om värdeorientering och psykologiska motiv.

För att knyta an till miljöpsykologisk teori och möjliggöra en djupare psykologisk analys av vårt urval ställde vi frågor om de anställdas värdeorienteringar. Med utgångspunkt i De Groot & Steg (2007) och deras uppdelning mellan egoistiska, altruistiska och biosfäriska värdeorienteringar ställde vi tolv påståenden där respondenterna fick klassa hur viktigt respektive påstående var för dem. En egoistisk värdeorientering innebär att man vill maximera sin egen vinning oberoende av påverkan på miljö och om det uppstår orättvisor. De med starka altruistiska värden prioriterar den totala vinsten för gruppen och människan i stort. Personer med biosfäriska värden anser att djuren och naturen har ett egenvärde (De Groot & Steg, 2007). På grund av begränsningar i Google Forms kunde vi inte använda den 9-punktsskala som De Groot & Steg (2007) har i sin studie. Svarsalternativen gick fortfarande från "Går emot mina värden" till "Extremt viktigt", men istället på en sjugradig skala vilket vi ansåg vara likvärdigt. I analysen användes sedan de tre värdeorienteringarna för att

undersöka hur spridningen såg ut inom gruppen. För att se om någon specifik grupp ändrat sina resvanor mer än någon annan undersöktes korrelationen mellan värdeorientering och resvaneförändring.

Värden är abstrakta (Steg, van den Berg & de Groot, 2013) medan de psykologiska motiven är mer attitydnära och därför är det bra att undersöka båda aspekter. Sju av enkätens 24 frågor behandlade de psykologiska motiven bakom beslutet att ta erbjudandet. De psykologiska motiven består av instrumentella, symboliska samt affektiva motiv. Frågorna vi tagit fram är en anpassning av de som Steg använder i en artikel om bilanvändning (Steg, 2005). Steg har i sin tur utvecklat dessa från Dittmars bok *The social psychology of material possessions* (Dittmar, 1992). Som beskrivet i Steg (2005) spelar de psykologiska motiven en stor roll inom resbeteenden, främst de symboliska och affektiva. Ett exempel på ett instrumentellt motiv är en produkts snabbhet och prisvärdhet. I enkäten ställdes åtta frågor kring cykelns instrumentella egenskaper. Genom att sedan ställa samma åtta frågor gällande pendling generellt kunde vi i analysen få fram respondenternas instrumentella motiv. Varje svar på cykelfrågorna multipliceras med motsvarande svar på pendlingsfrågorna. Fil. dr. André Hansla (personlig kommunikation, 29 november, 2016) menar att produkten vi får ut motsvarar en attityd mot de olika aspekterna av förmånscykeln som pendlingsfordon, vilka sammanlagt utgör det instrumentella motivet. Symboliska motiv är sådant som rör sociala normer, status och identitet medan affektiva motiv är den emotionella responsen som produkten skapar (Steg et al., 2013). De psykologiska motiven kan tillsammans hjälpa till att svara på frågan om vad som är viktigt när en person väljer att anta erbjudandet.

Som avslutning i enkäten ställdes frågan *”Vad fick dig främst att anta erbjudandet om förmånscykeln?”*. Frågan fungerade som en kontrollfråga och lät respondenterna själva uppskatta sin främsta motivation till att anta erbjudandet. Sist i enkäten fanns en öppen fråga där de svarande kunde bidra med egna kommentarer. När insamlingen var färdig sammanställdes datan i Excel och de statistiska analyserna gjordes i programmet SPSS.

## 2.1 Metoddiskussion

Innan enkäten skickades ut var vi medvetna om att svaren till stor del kunde komma från de som faktiskt börjat cykelpendla mer. Det finns alltså en risk att urvalet (de som har svarat) har en överrepresentation av ”aktiva” cyklister eftersom den gruppen antagligen är mer engagerad och motiverad till att svara. I vår fråga om delad bostad upptäckte vi att en större del av respondenterna inte hade gett ett svar och lämnat rutan tom (se enkäten, bilaga 1, fråga 6). Frågan gällde om personen delade bostad med *barn under 18 år och/eller personer över 18 år* och svarsalternativen bestod av *antal individer [0 -5]*. Frågan kan tänkas vara otydligt formulerad eller svårförståelig. För att kunna analysera materialet gjorde vi ett antagande om att de inte delade bostad med någon annan när det inte var ifyllt, och justerade därmed svaret till noll. Med detta antagande är vi medvetna om att resultatet kan blivit färgat i denna fråga. Det samma gäller för frågorna i resvaneundersökningen, där många fyllt i 5 dagar för ett transportmedel och inget på de andra. Då har vi i efterhand gjort antagandet att respondenterna menade noll när de inte fyllde i för ett annat transportmedel. I efterhand såg vi problem i frågeställningen om cykelsträckan eftersom vi hade svårt att analysera och dra slutsatser utifrån de olika intervallerna. Det vi kan konstatera är att 2-3 km är den mest optimala sträckan för att välja cykel som pendlingsfordon i Borås (se resultat nedan). Avståndsalternativen som är längre eller kortare gick inte att dra några vidare slutsatser kring.

### 3. Resultat

Innan vi påbörjade analysen rensade vi bland bortfall och felaktiga svar. Två svar på den del av enkäten som handlade om värdeorientering blev borttagna grund av uteblivet svar. Ett svar på delen om resvanor i enkäten blev också borttaget till följd av felaktigt ifyllt svar. Det förekom några icke-ifyllda svar på vissa frågor i enkäten som vi valde att inte ta bort.

Tabell 1

	Antal		Antal		Antal
<b>Typ av cykel</b>		<b>Ålder</b>		<b>Yrke</b>	
<i>Mountainbike</i>	11	<i>Yngre än 25</i>	0	<i>Skola &amp; Utbildning</i>	38
<i>Citycykel</i>	20	<i>25-34</i>	12	<i>Vård &amp; Omsorg</i>	18
<i>Elcykel</i>	59	<i>35-44</i>	28	<i>Förvaltning &amp; Administration</i>	39
<i>Hybridcykel</i>	33	<i>45-54</i>	47	<i>Service</i>	5
<i>Racer</i>	3	<i>55-65</i>	39	<i>Anläggning &amp; Hantverk</i>	3
<i>Multihjulning</i>	0	<i>Äldre än 65</i>	0	<i>Chef &amp; Ledningsarbete</i>	19
				<i>Annat</i>	4
<b>Kön</b>		<b>Möjlighet till bil</b>		<b>Träningsmängd per vecka</b>	
<i>Kvinna</i>	83	<i>Ja</i>	115	<i>Aldrig</i>	2
<i>Man</i>	42	<i>Nej</i>	11	<i>Sällan</i>	25
				<i>Ibland</i>	36
				<i>Ofta</i>	56
				<i>Väldigt ofta</i>	7

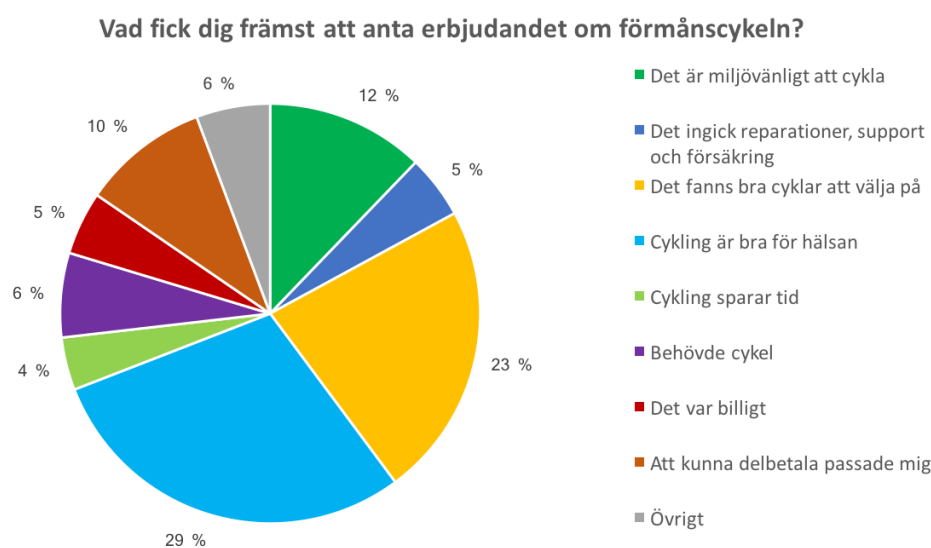
Tabell 1. Översikt över bakgrundsvariabler. Ytterligare bakgrundsvariabler redovisas i text under tabellen. "Antal" står för "antal personer".

Förutom de redovisade bakgrundsvariablerna i tabellen ovan svarade ett flertal av respondenterna att de delar bostad med en partner (n=108, N=125) och delar ekonomi med någon i hushållet (n=100, N=119). 65% av respondenterna har inga barn under 18 år boende i sitt hushåll (n=80, N=124). Den vanligaste årsinkomsten för hushållen inom urvalet var 501 000 - 800 000 kr (n=51, N=124). Sammanfattningsvis är en stereotypisk förmånscyklist kvinna som cyklar på en elcykel, är mellan 45-65 år gammal, delar bostad och ekonomi med någon annan där samlad årsinkomst för hushållet är 501 000 – 800 000 kr. Hon har inga barn under 18 år hemma, hon tränar ofta och har möjlighet att ta bil till arbetet.

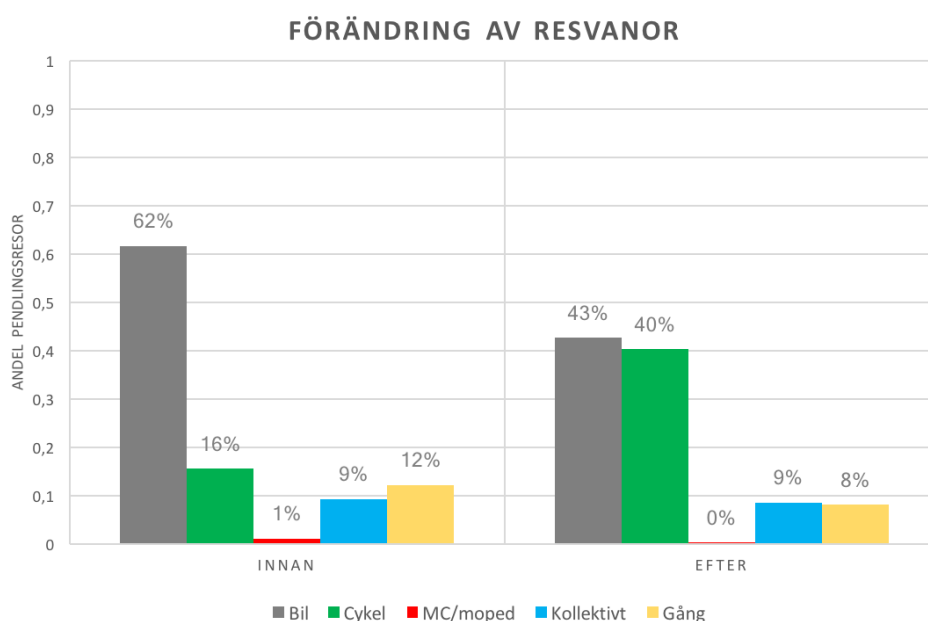
Avsnittet "förutsättningar för pendling" innehåller frågor om avstånd till arbetet, uppfattad kvalitet på cykelväg och tillgång till cykelparkering på arbetsplatsen. Den största gruppen förmånscyklisterna (n=47, N=126) har angett att de har 2-3 km att cykla till sin arbetsplats, men det är även en betydande andel som har 11-21 km (n=27, N=126). Kvaliteten på cykelvägen uppfattas av de flesta som rimlig (n=36, N=126) eller bra (n=43, N=126). En minoritet (n=23, N=126) anser att cykelvägen är mycket bra eller utmärkt. 24 personer har angett att cykelvägen till deras arbete är dålig (N=126). Den största gruppen anser sig ha god tillgång till cykelparkering på sin arbetsplats (n=41, N=126), men 21 personer tycker tillgången är dålig (N=126).

Hur påverkar då cykelsträckan hur mycket man cyklar? Genom att undersöka förhållandet mellan resvanor och cykelsträcka har vi fått fram statistik på inom vilket avståndsspann förmånscyklisterna cykelpendlar mest. De respondenter som har 2-3 km till sin arbetsplats cyklar 61% (n=37, sd=,34) av sina pendlingsresor, vilket är den högsta frekvensen av alla. Minst cyklar som väntat de som har mer än 21 km till sitt arbete. De gör 13,1% av sina resor till arbetet på cykel (n=13, sd=,30). Den främsta

anledning till att respondenterna antog erbjudandet var att *cykling är bra för hälsan* (n=36, N=123). Den anledning som fick minst svar var *cykling sparar tid* (n=5, N=123).



Figur 1. Cirkeldiagrammet visar anledningen till varför respondenterna antog erbjudandet i procent.



Figur 2. Tabellerna visar hur stor andel av pendlingsresorna på en genomsnittlig vecka som gjorts med respektive transportsätt före samt efter de erhöll förmånscykeln.

För att undersöka förändringen i respondenternas resvanor efter att de fått sin cykel gjordes en jämförelse av medelvärden (*paired-samples t-test*) för att jämföra användningen av respektive transportmedel per vecka innan och efter de fått sin cykel. Resultaten visar att det var en signifikant reduktion i andelen bilresor per vecka *efter* (M=0,426, SD=0,406) jämfört med *innan* (M=0,617, SD=0,423) respondenterna fått sin cykel;  $t(124)=-6,750$ ,  $p < ,001$ . Det var också en signifikant ökning i cykelresor *efter* (M=0,403, SD=0,378) jämfört med *innan* (M=0,155, SD=0,299) respondenterna fått sin cykel;  $t(124)=8,784$ ,  $p < ,001$ . Det fanns även en signifikant reduktion i andelen som gick till arbetet *efter* (M=0,081, SD=0,212) jämfört med *innan* (M=0,122, SD=0,270) de fått sin cykel;  $t(124)=-$

2,057,  $p = ,042$ . Resultaten visar inte någon signifikant ändring i att ta kollektivtrafik eller använda MC/moped till arbetet *innan* och *efter* respondenterna fått cykeln. Det var alltså en signifikant förändring i andelen pendlingsresor med bil, cykel och gång på en genomsnittlig vecka (se figur 2).

Statistiska test (*independent samples t-test*) visar att det finns ett samband mellan vad respondenterna angett som anledning till att de antog cykeln och deras psykologiska motiv. För att svara på frågeställningen om kopplingar till miljömässiga aspekter undersöktes hur de anställda som angett att cykeln är miljövänlig skilde sig från övriga. Skillnader i psykologiska motiv fanns mellan de som angav det alternativet och de som angav andra alternativ. De som angav att de antog erbjudandet för att cykeln är *miljövänlig* uppgav högre värden på *injunktiva normer* än både de som angav att det var för att det är *bra för hälsan* att cykla;  $t(49)=2,024$ ,  $p = ,048$ , och de som angav att det var för att *det fanns bra cyklar att välja på*;  $t(40)=2,078$ ,  $p = ,044$ . Skillnader fanns också inom svar på de instrumentella motiven där de som angav miljöalternativet var mer positiva än de som angav att de antog erbjudandet för att det passade dem *att kunna delbetala*;  $t(25)=2,328$ ,  $p = ,028$ . Inget signifikant samband kunde hittas mellan värdeorientering och svaren på varför de antog erbjudandet.

Ändringen i cyklingsvanor var signifikant positivt korrelerad med social jämförelse enligt *Pearson Correlation* ( $r = ,232$ ,  $n=125$ ,  $p = ,009$ ). Ändringen i bilvanor var signifikant negativt korrelerad med deskriptiv norm enligt *Pearson Correlation* ( $r = -,208$ ,  $n=121$ ,  $p = ,022$ ). Ändringen i cykling var också signifikant negativt korrelerad med ändringarna i bilvanor enligt *Pearson Correlation* ( $r = -,655$ ,  $n=125$ ,  $p < ,001$ ).

Positiva korrelationer med *Pearson Correlation* kunde också hittas mellan psykologiska motiv och den generella andelen pendlingsresor med cykel efter erbjudandet. De som cyklade mer än andra fick också högre värde på både social jämförelse ( $r = ,357$ ,  $n=123$ ,  $p < ,001$ ) och affektiva motiv ( $r = ,438$ ,  $n=122$ ,  $p < ,001$ ) än andra. Samband fanns också mellan identiteter och resvanor. De som identifierade sig mest som bilister körde också mer bil än de som identifierade sig som cyklister;  $t(89)=5,802$ ,  $p < ,001$ . Det omvända sambandet fanns också för cykelvanor, de som identifierade sig mest som cyklist cyklade också mer;  $t(89)=6,579$ ,  $p < ,001$ .

## 4. Diskussion

Resultaten från vår undersökning visar att det har skett en signifikant förändring av respondenternas resvanor efter att de fått förmåncykeln. Andelen pendlingsresor med bil har reducerats med omkring 30% medan det har skett en ökning av andelen cykelresor med cirka 160%. Erbjudandet har alltså haft önskvärd effekt på resvanorna. Andelen resor som sker till fots har minskat med 34%, dock vet vi inte om fotgängarna istället börjat cykla. Det finns en klar korrelation mellan reduktionen i andelen bilresor och ökningen i andelen cykelresor. Detta gör att vi kan påstå att en ökning av andelen cykelresor har orsakat en tydlig reduktion i bilkörning. Med stor sannolikhet är just förmåncykeln anledningen till att cyklingen ökat, men vi kan inte med säkerhet garantera att det är fallet eftersom det också kan finnas utomstående variabler som har orsakat beteendeförändringen (Gifford, 2016). Detta är också nackdelen med enkätstudier då komplett kontroll över alla variabler inte är möjlig (Gifford, 2016). Det kan heller inte uteslutas att väder och årstid har haft en påverkan på resultatet. Eftersom undersökningen gjordes under november-december kan respondenterna ha varit mindre motiverade att cykla än under andra tider på året. Undersökningen har också gjorts



relativt kort efter att de anställda erhållit cykeln och att det är därmed möjligt att beteendeförändringen ännu inte har stabiliserats. För att kunna se om reseförändringarna håller i sig eller förändras över längre tid skulle en mer omfattande resvaneundersökning kunna genomföras framöver.

Då det fanns ett signifikant samband mellan de personer som skattat högt på social jämförelse och de som börjat cykla mer kan det antas att social jämförelse är en stark drivkraft till förändring inom detta område. De påstående som ställdes i frågan om *social jämförelse* i enkäten (se fråga 20) rörde bland annat uppfattningar om andra personers pendlingsvanor. Om respondenten svarade att andras pendlingsvanor påverkade deras egna val i hög grad så är de känsliga för social jämförelse. Detta skulle kunna vara en viktig ledtråd för att svara på frågan om vad som fick de anställda att anta erbjudandet, och även hur man skulle kunna få fler att göra samma sak i framtiden.

Vi kunde se vissa indikationer på att miljömässiga aspekter bidragit till antagandet av erbjudandet. 12% av respondenterna angav att det var just av miljömässiga skäl man antog erbjudandet. Dock kunde vi inte finna någon koppling mellan värdeorientering och den angivna anledningen till att erbjudandet antogs. En koppling fanns däremot mellan psykologiska motiv och varför erbjudandet antogs. De som angav att de antog erbjudandet av miljömässiga skäl verkar vara mer mottagliga för injunktiva (sociala) normer än merparten av respondenterna. De är också mer positiva till förmåncykeln som pendlingsfordon än de som antog cykeln av ekonomiska skäl. Möjligt är dock att de som vill cykla till jobbet av miljömässiga skäl redan gör det eller väljer att köpa en cykel på egen hand och därför inte är intresserade av förmånen. En framtida undersökning av övriga anställda och boende i Borås skulle kunna forska vidare på sådana eventuella trender.

Som tidigare nämnts fokuserade undersökningen endast på de anställda som faktiskt antog erbjudandet. Det skulle också vara möjligt att jämföra med andra grupper av resenärer, till exempel anställda inom Borås Stad som inte antog erbjudandet. På så sätt skulle det ge förståelse för potentiella skillnader mellan olika grupper och vilka egenskaper som urskiljer de personer som antog erbjudandet eller önskar börja cykla till arbetet. Resultatet från sektionen om affektiva psykologiska motiv visade tydligt att de personer som oftare cyklar till jobbet är de som mår bäst när de cyklar. Dessa personer känner sig alltså avslappnade och lyckliga när de cyklar, men om det är cyklingen som skapar de positiva känslorna eller vice versa är svårt att avgöra. En annan tydlig trend är att identitet spelar en avgörande roll i frågan om transportval. De personer som angett att de identifierar sig som cyklister är också de som cyklar flest dagar i veckan medan de som identifierar sig som bilister kör mest bil även efter att de tagit del av förmånen.

De främsta anledningarna till att de anställda antog erbjudandet var enligt dem själva att *cykling är bra för hälsan*, att *det fanns bra cyklar att välja på* och att man ansåg det vara *miljövänligt att cykla*. Detta är motivationer likartade de som har rapporterats i tidigare forskning kring hur människor ser på cykling generellt (Gatersleben & Appleton, 2007). Det ska dock nämnas att respondenterna inte fick svara helt fritt kring vilka skäl de hade för att anta erbjudandet. De fick istället välja mellan sju alternativ (och ett öppet alternativ) som vi hämtade ur informationsmaterial om erbjudandet från Ecochange (2016; se enkäten, fråga 23). Detta kan ha färgat respondenternas svar till en viss grad, men var något vi var villiga att acceptera då det både är lättare att svara på och enklare att analysera slutna frågor (Gifford, 2016). Enkäten var också relativt lång och vi ville hålla den så kort som möjligt för att få en så hög svarsgrad som möjligt.

Det finns forskning som visar att miljövänliga handlingar i sig kan göra att miljövärden aktiveras och det kan i sin tur leda till en positiv *spillover effect* (Nilsson, Bergquist & Schultz, 2016). Genom att anta erbjudandet om förmånscykeln kan det tänkas att förmånscyklisterna har ändrat beteende även inom andra områden. Kanske har hållbart resande blivit viktigt för dem även gällande fritidsresor eller när de åker och handlar. Motsatsen till detta är en negativ *spillover effect* eller *rebound effect*. Det kan innebära att om en person upplever att de gör en insats för miljön genom att cykla till jobbet kompenserar de genom att till exempel tillåta sig själva att köra mer bil när de är lediga. Om det är positiv eller negativ spillover som kommer ske för förmånscyklisterna är inte möjligt att förutsäga genom denna undersökning. Det är dock viktigt att vara medveten om risken med ett kompenserande beteende om målet är att främja hållbart resande och beteende överlag och inte bara vid arbetspendling.

Den attityd gentemot cykeln som pendlingsfordon som visade sig vara minst positiv gällde frågorna "Ange i vilken utsträckning du anser att cykeln/ditt sätt att pendla *gör dig oberoende (från väder, trafik etc.)*". Anledningen till att resultatet blev lågt kan bero på ordvalen i förklaringen. I efterhand har vi insett att förslaget *väder* eventuellt kan ha inneburit missledande *priming* (påverkan på respondenten) då vädret i Sverige kan ha en negativ inverkan på attityden till cykling (Tversky & Kahneman, 1974). Kanske hade ett förslag som *oberoende från tidtabeller* gett andra resultat eftersom cykling även kan uppfattas som ett transportsätt som ger frihet och flexibilitet. I efterhand hade kombinationen *tidtabeller, väder och trafik* kunnat vara ett bättre ordval för att få så rättvist och ofärgat svarsresultat som möjligt.

Inom våra mer psykologiorienterade frågor finns risk för social önskvärdhet i att ange vissa svar. Social önskvärdhet innebär att respondenten svarar det som anses vara det rätta svaret, även om det egentligen inte stämmer överens med det den själv tycker (Gifford, 2016). Inom de psykologiska motiven kan det till exempel vara icke socialt önskvärt att skatta högt på symboliska respektive affektiva motiv (Steg, Vlek & Slotegraaf, 2001b). För värdeorienteringarna är det istället socialt önskvärt att skatta högt på altruistiska respektive biosfäriska värden, alltså värden som visar att man bryr sig om sin omvärld (Gifford, 2016; Schwartz, Verkasalo, Antonovsky & Sagiv, 1997). Situationer där vissa svar är mer önskvärda än andra kan leda till att respondenten skattar sina svar åt det håll som anses mest önskvärt. Därmed finns en risk att svaren respondenterna angett är vinklade åt det håll som uppfattats som mest socialt önskvärt.

#### 4.1 Slutsats

Andelen resor som Borås förmånscyklisterna gör med cykel under en arbetsvecka har sammanlagt ökat från 16% till 40%. Andelen pendlingsresor som skett med bil har minskat med cirka 30% efter erbjudandet. Vi kan alltså konstatera att förmånscykeln har haft stor effekt på resvanorna hos den undersökta gruppen. Utan kontrollgrupp är det däremot svårt att specificera skillnader mellan individer som antagit erbjudandet och övriga anställda vilket gör det svårt att svara på frågan om varför erbjudandet antogs. Värdeorienteringar har inte heller gett någon förklaring till varför erbjudandet antogs. Genom den direkta frågan om varför erbjudandet antogs kunde vi dock se en del dominerande anledningar. Främst angavs hälsoaspekten, utbudet av cyklar samt miljöaspekten som anledningar till att man antog erbjudandet. Skillnader i skattning av injunktiva sociala normer (en del av de psykologiska motiven) finns mellan individer som angav miljömässiga skäl jämfört med

de två andra dominerande anledningarna. De som angav miljömässiga skäl tycks påverks mer av uppfattningar om omgivningens åsikt. Vi har kunnat konstatera att social jämförelse leder till att fler cyklar mer. De som skattat högt på påståenden om social jämförelse (se fråga 20) har i högre utsträckning använt förmånscykeln som pendlingsfordon än de som inte håller med om påståendena.

## 5. Referenser

Alcom. (2016). *10 Tips för att skapa en bra enkätdesign för dina undersökningar*. Hämtad 2016-11-23, från <https://www.alcom.se/artiklar/tips-design-av-enk%C3%A4t>

De Groot, J., & Steg, L. (2007). Value Orientations to Explain Beliefs Related to Environmental Significant Behavior: How to Measure Egoistic, Altruistic, and Biospheric Value Orientations. *Environment And Behavior*, 40(3), 330-354. doi:10.1177/0013916506297831

Dittmar, H. (1992). *The social psychology of material possessions: To have is to be*. New York: St. Martin's Press.

Ecochange. (2016). *Förmånscykel*. Hämtad 2015-12-16, från <http://wp.ecochange.se/formanscykel/>

Esaiasson, P. (2007). *Metodpraktikan: konsten att studera samhälle, individ och marknad*. (3., [rev.] uppl.) Stockholm: Norstedts juridik.

Forsberg, M., Ljungblad, H., Zajc, A., & Koucky, M. (2016). *Cykelfrämjandets kommunvelometer 2016: en granskning och jämförelse av kommunernas satsningar på att öka cykling och göra cykling säkrare och mer attraktivt*. Helsingborg: Cykelfrämjandet.

Gatersleben, B. & Appleton, K. (2007). Contemplating cycling to work: Attitudes and perceptions in different stages of change. *Transportation Research Part A: Policy And Practice*, 41(4), 302-312. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tra.2006.09.002>

Gifford, R. (red.) (2016). *Research methods for environmental psychology*. Chichester: John Wiley & Sons.

Jakobsson Bergstad, C., Gamble, A., Hagman, O., Olsson, L. E., Polk, M., & Gärling, T. (2009). *Bilens roll för människors subjektiva välbefinnande (CFK-rapport, 2009:02)*. Göteborg: Centrum för konsumtionsvetenskap, Handelshögskolan vid Göteborgs universitet.

Naturvårdsverket. (2016). *Utsläpp av växthusgaser från inrikes transporter*. Hämtad 2016-12-13, från <http://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Statistik-A-O/Vaxthusgaser-utslapp-fran-inrikes-transporter/>

Nilsson, A., Bergquist, M., & Schultz, W. P. (2016). Spillover effects in environmental behaviors, across time and context: A review and research agenda. *Environmental Education Research*, 1-17. doi:10.1080/13504622.2016.1250148

Schwartz, S. H., Verkasalo, M., Antonovsky, A., & Sagiv, L. (1997). Value priorities and social desirability: Much substance, some style. *British Journal of Social Psychology*, 36(1), 3-18. doi:10.1111/j.2044-8309.1997.tb01115.x

Steg, L. (2005). Car use: Lust and must. Instrumental, symbolic and affective motives for car use. *Transportation Research Part A*, 39(2), 147-162. doi:10.1016/j.tra.2004.07.001

Steg, L., van den Berg, A. E., & de Groot J.I.M. (red.) (2013). *Environmental Psychology: An introduction*. Chichester: Wiley-Blackwell.

Steg, L., Vlek, C., & Slotegraaf, G. (2001a). Cognitive-Reasoned and Affective-Emotional Motives for Using a Motor Car. *Transportation Research-F: Psychology and Behaviour*, 4(3), 1-19.

Steg, L., Vlek, C., & Slotegraaf, G. (2001b). Instrumental-reasoned and symbolic-affective motives for using a motor car. *Transportation Research Part F: Psychology and Behaviour*, 4(3), 151-169. doi:10.1016/S1369-8478(01)00020-1

SurveyMonkey. (2016). *Så här skriver du bra enkät- och undersökningsfrågor*. Hämtad 2016-11-23, från <https://sv.surveymonkey.com/mp/writing-survey-questions/>

Tekniska Förvaltningen Borås. (2016). *Borås Stads Cykelplan 2016-2017*. Borås: Tekniska Förvaltningen.

Trafikanalys. (2015). *RVU Sverige 2014-2015 - Den nationella resvaneundersökningen, Statistik 2016:15*. Stockholm: Trafikanalys. Hämtad 2016-11-26, från <http://www.trafa.se/RVU-Sverige/>

Trafikverket. (2016). *Transportsektorns utsläpp*. Hämtad 2016-11-26, från <http://www.trafikverket.se/om-oss/var-verksamhet/sa-har-jobbar-vi-med/miljo-och-halsa/klimat/transportsektorns-utslapp/>

Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185(4157), 1124-1131. doi:10.1126/science.185.4157.1124