

Resvanor i Sollentuna

Så reste kommuninvånarna
våren 2019

 Norrviken stn



SOLLENTUNA KOMMUN

www.sollentuna.se

 Trivector

Dokumentinformation

Titel:	Resvanor i Sollentuna – Så reste kommuninvånarna våren 2019
Serie nr:	2019:124
Projektnr:	19010
Författare:	Anna-Klara Ahlmer Lina Dahlberg Lovisa Indebetou
Medverkande:	
Kvalitetsgranskning:	Karin Neergaard
Beställare:	Sollentuna kommun Kontaktpersoner: Rickard Ehn, rickard.ehn@sollentuna.se , 08-579 210 40

Dokumenthistorik:

Version	Datum	Förändring	Distribution
0.9	2019-09-30	Preliminär version utan kap 4 om attityder	Beställare
0.91	2019-10-04	Tillägg kap 4 och jämförelse Täby	Beställare
1.0	2019-10-11	Slutrapport	Beställare
1.1	2019-12-12	Mindre justering figur	Beställare

Förord

Kunskap om resvanor i kommunen är ett viktigt underlag för beslut som kommunen behöver ta i det dagliga arbetet. Kunskapen kan också ge input till framtida åtgärder i trafiksystemet och utgör stöd i arbetet med beteendepåverkande åtgärder och målgruppsanpassat informationsarbete. Sollentuna kommun lät därför Trivector Traffic AB under 2015 genomföra en resvaneundersökning för att få ett bra underlag kring hur invånarna reser. Kommunen har nu under våren 2019 låtit Trivector genomföra en ny resvaneundersökning för att få ny aktuell statistik om resvanorna och följa upp om det skett en förändring sedan den tidigare undersökningen. I båda undersökningarna har en kartläggning gjorts av invånarnas färdmedelsfördelning och resande inom Sollentuna, mellan kommunens nio stadsdelar, samt till och från kommunen.

Undersökningen har genomförts av Lovisa Indebetou, Lina Dahlberg, Anna-Klara Ahlmer och Karin Neergaard samtliga på Trivector Traffic AB. Lovisa har varit projektledare och Karin kvalitetsgranskare. Kontaktpersoner och beställare på Sollentuna kommun har varit Mårten Johansson och Rickard Ehn, båda på Samhällsbyggnadsavdelningen.

Lund december 2019

Sammanfattning

Inledning

Denna resvaneundersökning har gjorts i syfte att studera Sollentunabornas färdmedelsval och resmönster. Undersökningen har genomförts som en postenkät under maj 2019 (6-12 maj samt 20-26 maj). Sammanlagt har 5 000 invånare i åldern 16-75 år valts ut till undersökningen. Enkäten har besvarats av 1 646 invånare, vilket motsvarar en nettosvarsfrekvens på 33 procent. Attitydfrågan om prioritering mellan trafikslag samt bilanvändning skickades till 800 slumpvis utvalda i samma åldersgrupp i september och besvarades av 198 personer vilket motsvarar en svarsfrekvens (netto) på 26 procent.

Fyra av fem reser en genomsnittlig dag

Av Sollentunaborna i åldern 16-75 år är det 83 procent som genomför minst en resa under en genomsnittlig veckodag under undersökningsperioden. I genomsnitt gör man 2,8 resor per person och genomsnittlig dag, vilket är en aning högre än genomsnittet i Sverige på 2,5 resor per person och dag¹. Den genomsnittliga resan är cirka 14 kilometer lång och den totala reslängden per person och dag är 38 kilometer. Under en genomsnittlig dag gör Sollentunaborna i åldern 16-75 år sammanlagt 203 000 resor och kommuninvånarnas totala reslängd uppgår till 2,8 miljoner kilometer per dag.

Männen reser längre än kvinnorna

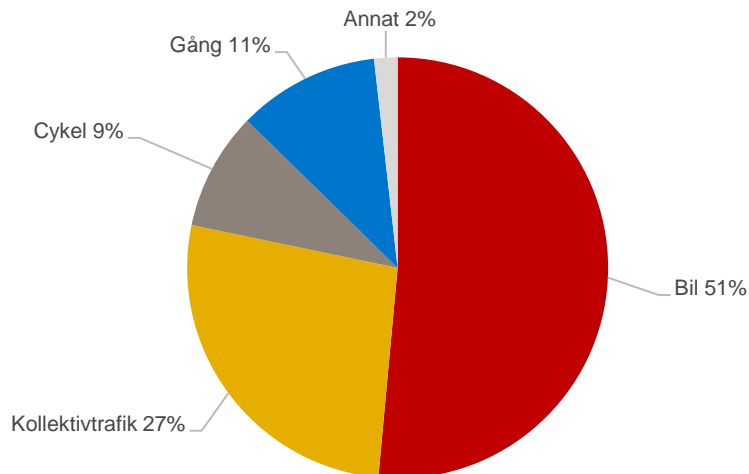
Män och kvinnor gör ungefär lika många resor men männen reser längre än kvinnorna. I genomsnitt reser männen 43 kilometer per person och genomsnittlig veckodag och kvinnorna reser cirka 34 kilometer. Invånarna i Häggvik gör flest resor per person och dag, medan invånarna i Norrviken reser i genomsnitt längst sträcka per person och dag.

Över hälften av resorna görs med bil

Bil är det huvudsakliga färdmedlet för merparten av Sollentunabornas resor under såväl vardag som helg. Jämför man resvanorna i Sollentuna med genomsnittet i Sverige är andelen bilresor och resor till fots något lägre i Sollentuna. Istället är andelen resor med kollektivtrafiken betydligt högre i Sollentuna.² Jämfört med den förra resvaneundersökningen 2015 har andelen bilresor minskat med drygt 4 procentenheter och istället har andelen resor med kollektivtrafiken ökat. Nedan visas färdmedelsfördelningen för invånarna i Sollentuna en genomsnittlig dag i veckan 2019.

¹ Trivectors analyser ur databaser för den nationella resvaneundersökningen RVU Sverige 2011-2014.

² Trivectors analyser ur databaser för den nationella resvaneundersökningen RVU Sverige 2011-2014.



Kvinnor reser kollektivt vid större andel av sina resor

Färdmedelsfördelningen varierar beroende på kön. Kvinnor reser kollektivt vid större andel av sina resor och använder bil i mindre utsträckning än män. De yngre kommuninvånarna använder bil i betydligt mindre utsträckning än de äldre och kollektivtrafik används i störst utsträckning av invånare i åldern 16-29 år.

Bilandelarna är minst i centrala Sollentuna

Färdmedelsfördelningen varierar mellan boende i de olika stadsdelarna. Lägsta bilandelarna återfinns i de centrala delarna av kommunen, exempelvis Tureberg och Häggvik. Högst bilandelar har områdena Vaxmora och Sjöberg.

Vid arbetsresor väljs ofta andra färdmedel än bil

Vid resor till arbetsplats eller skola används kollektivtrafik i större utsträckning, och bil i mindre utsträckning, än vid andra ärenden. Skillnaden märks framförallt bland kvinnor som vid arbetsresor använder kollektivtrafik oftare än bil. Vid inköpsresor råder det motsatta förhållandet, mer än två av tre inköpsresor görs med bil och de återstående resorna görs framförallt till fots.

Var femte resa är en bilresa som är kortare än fem kilometer

Bil är det vanligaste färdmedlet och även vid korta resor används bil i stor utsträckning, exempelvis är en femtedel av alla resor som kommuninvånarna gör är bilresor som är kortare än fem kilometer.

Två av tre anser att kollektivtrafik respektive gång- och cykeltrafik bör prioriteras framför biltrafik

En klar majoritet av kommuninvånarna anser att kommunen bör prioritera kollektivtrafik och gång- och cykeltrafik framför biltrafik, även om detta kan leda till nackdelar för biltrafiken. 79 procent anser att kollektivtrafiken bör prioriteras framför biltrafiken och 62 procent att gång- och cykeltrafiken bör prioriteras framför biltrafiken. Endast 15 procent respektive 27 procent anser att biltrafiken bör prioriteras framför kollektivtrafiken respektive gång- och cykeltrafiken. Bland kvinnorna är andelen som anser att kollektivtrafiken bör prioriteras högre än bland männen.

Innehållsförteckning

1.	Inledning	1
1.1	Bakgrund och syfte	1
1.2	Förklaringar och läshänvisningar	1
2.	Metodbeskrivning	3
2.1	Urval och geografisk indelning	3
2.2	Enkätens innehåll, definitioner och avgränsning	4
2.3	Utskick	4
2.4	Svarsfrekvens	5
2.5	Hantering av bortfall	7
2.6	Bearbetning av	7
2.7	Inverkan av väderförhållanden och årstidsvariation	8
3.	Respondenterna i resvaneundersökningen	10
3.1	Ålder och kön	10
3.2	Hushållens sammansättning	12
3.3	Sysselsättning	12
3.4	Utbildning	13
3.5	Tillgång till olika färdmedel	14
4.	Attityder och förändringsbenägenhet	21
4.1	Attityder till prioritering mellan olika färdmedel	21
4.2	Förändringsbenägenhet enligt MaxSem	23
5.	Resvanor för alla resor	26
5.1	Reslängd och antal resor	26
5.2	Ärenden	28
5.3	Huvudsakligt färdmedel	29
5.4	Tidpunkt för resorna	39
6.	Resvanor för resor inom Sollentuna	40
6.1	Reslängd och färdmedelsfördelning för resor inom Sollentuna kommun	40
6.2	De tio starkaste resrelationerna inom kommunen	41
7.	Resor över kommungränsen	42
7.1	Viktigaste målpunkter utanför Sollentuna kommun	42
7.2	Färdmedel för resor till/från Sollentuna kommun	43
8.	Jämförelse mot resvaneundersökningen 2015	44
9.	Jämförelse med andra närliggande kommuner	45

Bilaga 1) Följebrev, påminnelsebrev, vykort, enkät och resdagbok för resvaneundersökning

Bilaga 2) Följebrev och enkät för attitydundersökning

Bilaga 3) Tabell för skattning av osäkerheter

1. Inledning

1.1 Bakgrund och syfte

Kunskap om resvanor i kommunen är ett viktig underlag för beslut som behöver tas i det dagliga kommunala arbetet. Syftet med denna resvaneundersökning är att öka kunskapen om färdmedelsfördelning och resande såväl inom Sollentuna, mellan kommunens nio stadsdelar, som till och från kommunen. Undersökningen är en uppföljning av den undersökning som genomfördes 2015.

1.2 Förklaringar och läshänvisningar

Alla resultat är uppräknade för att motsvara befolkningen i Sollentuna kommun i åldern 16-75 år (se mer om viktning i kapitel 2.6). Om inget annat anges gäller de redovisade resultaten denna åldersgrupp och hela kommunen.

Respondent är en person i urvalet som besvarat enkät och resdagbok.

Respondenten har fyllt i en resdagbok med uppgifter om sitt faktiska resande under en bestämd dag (denna dag kallas mättdag), som kan vara någon av veckans alla sju dagar. Om inget annat anges i rapporten avser uppgifterna ett genomsnitt över veckans alla dagar.

Med resa menas alla förflyttningar som görs för att uträtta ett ärende vid målet. Även sådant som normalt inte kallas för resor, som till exempel en promenad till en lunchrestaurang eller en cykeltur till kiosken för att köpa en tidning, räknas här som resor. Motionsrundor eller promenader för att till exempel rasta hunden ingår däremot inte. Yrkesmässig trafik, som till exempel taxiförare eller polis gör i tjänsten, omfattas inte heller av undersökningen.

Resornas färdmedel har grupperats till så kallat huvudfärdmedel. Hur detta har skett redovisas i kapitel 2.6.

Bil består av resor både som bilförare och bilpassagerare i redovisningen. "Annat" färdmedel är till exempel taxi, färdtjänst, moped/MC och flyg. Taxi och färdtjänst utgör tillsammans 0,5 % av resorna. I resvaneundersökningar är det vanligt med denna klassning men de skulle också kunna räknas till kollektivtrafikresor (som då skulle öka med 0,5 procentenheter). Eftersom de i tidigare undersökning från 2015 klassats som "Annat" färdmedel har de nu också klassats så för jämförbarhetens skull. Det underlättar också jämförbarheten med andra närliggande kommuner som också har klassat taxi och färdtjänst som "Annat" färdmedel.

I diagrammen avser angivna tal procent om inget annat anges.

I denna utredning, liksom i de flesta andra undersökningar av likande art, har statistisk säkerhet definierats som att man med 95-procentig säkerhet kan uttala sig om det finns en verklig skillnad mellan de studerade grupperna och att skillnaden därmed inte beror på slumpen. Den statistiska säkerheten i de angivna procentsatserna beror på hur många svar som erhållits och hur stor andelen är som önskas skattas. Osäkerheten är störst när de skattade andelarna ligger i närheten av 50 procent. I bilaga 3 visas en tabell med osäkerheter vid olika antal svar och olika procentuella fördelningar. I samband med varje figur och tabell anges ett värde "n" som visar hur många oviktade svar som resultaten bygger på. Med hjälp av denna tabell och visade procentuella andelar i figurer och tabeller kan osäkerheten bedömas. För vissa diagram och tabeller, exempelvis vid färdmedelsfördelning i olika åldersklasser, redovisas ett intervall för n där den låga siffran visar antalet i åldersklassen med minst antal svarande och den höga siffran antalet svarande i åldersklassen med flest svarande. I en del fall motsvarar inte n antal personer som svarat på frågan, utan antal resor som resultaten baseras på. Detta står då angivet i figurtext som n_{resor} .

2. Metodbeskrivning

2.1 Urval och geografisk indelning

Utskicket om resvanor och tillgång till olika färdmedel gick ut till totalt 5 000 invånare i åldern 16-75 år i hela kommunen. Kommunen består av totalt tio stadsdelar men Järvafältet ingår inte i urvalet då det finns alldeles för få boende i denna stadsdel för att kunna ta med den i utskicket eftersom det inte skulle ge pålitliga resultat och eventuellt även problem med sekretess eftersom presentation av resultat bör baseras på ett visst minsta antal individer så att inte enskilda individers resbeteende eller åsikter ska kunna urskiljas. För var och en av de nio övriga stadsdelarna i kommunen drogs ett slumpmässigt urval av i normalfallet 555 personer bland befolkningen i aktuell åldersgrupp, se antal per urvalsområde/stadsdel i Tabell 2-1. Nedan visas indelningen i de nio stadsdelarna som utgör urvalsområden:

- ▶ Rotebro
- ▶ Viby
- ▶ Norrviken
- ▶ Vaxmora
- ▶ Häggvik
- ▶ Edsberg
- ▶ Tureberg
- ▶ Sjöberg
- ▶ Helenelund

Stadsdelarna framgår av Figur 2-1.



Figur 2-1 Stadsdelar i Sollentuna (källa: www.sollentuna.se).

Undersökningen om resvanor kompletterades under september med en pappersenkät med frågor om hur kommunen bör prioritera mellan olika trafikslag samt en fråga om förändringsbenägenhet avseende bilanvändning. 800 slumpvis utvalda personer i åldersgruppen 16-75 år fick denna enkät. Vid urvalet sorterades de bort som tidigare fått den andra enkäten om resvanor och urvalets storlek i de olika stadsdelarna gjordes i relation till befolkningens (16-75 år) storlek i de olika stadsdelarna.

2.2 Enkätens innehåll, definitioner och avgränsning

Enkäten om resvanor och tillgång till olika färdmedel består av ett frågeformulär med bakgrundsfrågor samt en resdagbok där respondenten fått redogöra för sina resor under ett på förhand utvalt dygn. Enkäten med följebrev, påminnelsebrev, påminnelsevykort och resdagbok visas i bilaga 1 och innehåller frågor om:

- ▶ Kön, ålder, hushållssammansättning
- ▶ Huvudsaklig sysselsättning
- ▶ Utbildningsnivå
- ▶ Körkortsinnehav
- ▶ Bilinnehav
- ▶ Cykelinnehav
- ▶ Tillgång till moped eller MC
- ▶ Tillgång till parkering på arbetsplatsen (bil, cykel, gratis)
- ▶ Tillgång till kort för kollektivtrafiken (både enskilt och via arbetsplatsen)
- ▶ Resdagbok i vilken uppgift om reslängd, ärende, startpunkt, målpunkt, tidpunkt och färdmedel anges för varje förflyttning.

Enkäten med attitydfråga visas i bilaga 2. Den innehöll frågor om:

- ▶ Attityd till prioritering mellan färdmedel
- ▶ Fråga om förändringsbenägenhet när det gäller färdmedelsval

2.3 Utskick

Undersökningen om resvanor genomfördes i form av ett postutskick där svaren skickats tillbaka i förfrankerade kuvert varpå de scannats, kvalitetsgranskats och digitaliserats. Denna del av arbetet har genomförts av Kinnmark Information.

Det första utskicket till respondenterna bestod av ett följebrev, ett frågeformulär, en resdagbok samt ett förfrankerat svarskuvert. I resdagboken har respondenten redogjort för sina resor under en i förväg utvald dag under en vecka, den så kallade mätveckan. Mätdagarna var jämnt fördelade över samtliga veckodagar och angavs på första sidan av enkäten. Ordinarie mätvecka var vecka 19, det vill säga 6-12 maj 2019.

En till två dagar efter att respondenten fick enkäten kom ett påminnelsevykort. De som inte svarade på det första utskicket fick ytterligare en påminnelse med en ny enkät och resdagbok för en ny mät dag (samma veckodag men senare datum). Mätvecka för påminnelsen var vecka 21, det vill säga 20-26 maj 2019.

I den tidigare undersökningen från 2015 var mätveckorna två veckor tidigare jämfört med i undersökningen 2019.

Den kompletterande undersökningen om attityder och förändringsbenägenhet avseende bilanvändning genomfördes med hjälp av en pappersenkät utan påminnelser som skickades ut den 6 september 2019. Utskicket bestod av ett följebrev, ett frågeformulär samt ett förfrankerat svarskuvert.

2.4 Svarsfrekvens

Resvaneundersökningen

Enkäten om resvanor stängdes den 19 juni 2019, det vill säga 24 dagar efter sista mätdag. Av 5 000 utskickade enkäter inkom 1 698 enkäter, varav 4 var tomma och 48 returnerades på grund av okänd adress, att respondenten var bortrest eller hade flyttat. Antalet besvarade enkäter blev alltså 1 646 och nettourvalet, det vill säga antalet personer som fick enkäten, var 4 952 personer. Detta ger en bruttosvarefrekvens på 32,9 procent (1 646 / 5 000) och en nettosvarefrekvens på 33,2 procent (1 646 / 4 952).

I Tabell 2-1 visas hur stor bruttosvarefrekvens som erhållits för enkäterna för resvaneundersökningen som gått ut till de olika stadsdelarna. I tabellen noteras en relativt stor variation mellan områdena, med hög svarefrekvens i Viby, Vaxmora, Norrviken och Helenelund men betydligt lägre svarefrekvens i Edsberg, Tureberg, Rotebro och Sjöberg.

Tabell 2-1 Antal i urval samt bruttosvarefrekvens per urvalsområde.

	Antal i urval	Antal svar	Svarefrekvens
Rotebro	556	162	29%
Viby	555	216	39%
Norrviken	555	213	38%
Vaxmora	556	219	39%
Häggvik	556	170	31%
Edsberg	556	146	26%
Tureberg	556	161	29%
Sjöberg	555	167	30%
Helenelund	555	192	35%
Totalt	5000	1646	33%

Svarefrekvensen var betydligt högre bland kvinnor än bland män, se Tabell 2-2. Dessutom fanns stora variationer mellan olika åldersgrupper, framförallt noteras en låg svarefrekvens i åldersgruppen 65-75 år och en relativt hög svarefrekvens i åldersgrupperna 30-44 år.

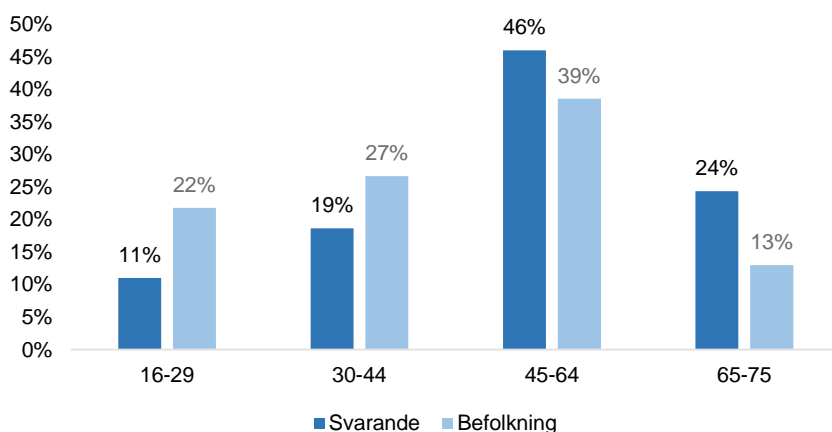
Tabell 2-2 Bruttosvarsfrekvens beroende på kön och åldersgrupp.

	Antal i urval	Antal svar	Svarsfrekvens
Kön			
Kvinnor	2541	834	33%
Män	2459	829	34%
Åldersgrupper			
16 – 29 år	1088	359	33%
30 – 44 år	1246	453	36%
45 – 64 år	1959	637	33%
65 – 75 år	707	214	30%
Totalt	5000	1646	33%

Attitydundersökningen

Enkäten om attityd och förändringsbenägenhet stängdes den 1 oktober, det vill säga drygt tre veckor efter utskicket. Då hade 198 av de 800 som utskicket gjordes till besvarat enkäten. Med 27 enkäter som kom i retur på grund av flytt innebär det att 26 procent besvarade enkäten. Av de som besvarade enkäten var 49 procent kvinnor och 51 procent män, vilket stämmer bra med befolkningen där det är 50 procent kvinnor och 50 procent män.

I visas fördelningen på olika åldersgrupper bland de som deltog i attitydundersökningen jämfört med befolkningen som helhet. Som framgår av figuren är de två äldsta åldersgrupperna överrepresenterade och de båda yngsta åldersgrupperna underrepresenterade bland de som deltagit i attitydundersökningen jämfört med befolkningen som helhet



Figur 2-2. Fördelning över de olika åldersklasserna bland dem som besvarat enkäten med frågor om attityder och förändringsbenägenhet (oviktat) och den totala befolkningen. $n_{\text{Svar}} = 198$, $n_{\text{Befolkning}} = 48\ 249$.

2.5 Hantering av bortfall

Låg svarsfrekvens är i sig inte ett problem i en undersökning. Problem uppkommer om antalet inkomna svar inte räcker för att uppnå den statistiska noggrannhet som önskas i det svar man söker. Höjd har tagits för detta vid urvalsdragningen genom att planera urvalet så att det blir tillräckligt antal svar för de analyser som önskas.

2.6 Bearbetning av

Inscanning och geokodning

Inläsningen av frågeformulär och resdagbok gjordes genom scanning, det vill säga optisk inläsning. Inför inläsningen korrigerades uppenbart felaktiga uppgifter i resdagboken enligt beprövade kodningsinstruktioner. De adresser respondenterna angett i resdagboken översattes till nykoområden på 2-siffernivå med hjälp av en adress- och platsdatabas. Platser utanför Sollentuna har kodats i följande kategorier:

- ▶ Stockholms innerstad
- ▶ Stockholm, västerort
- ▶ Stockholm, söderort
- ▶ Övriga kommuner undantaget Stockholm

Viktning av inkomna svar

Total nådde enkäten om resvanor 4 952 personer och av dessa besvarade 1 646 personer enkäten. Som framgår i beskrivningen av svarsfrekvensen är en del grupper underrepresenterade bland inkomna svar. Exempelvis skiljer sig fördelningen mellan könen från hur det ser ut i verkligheten. Även fördelningen över åldersgrupper skiljer sig åt. Det tillkommer att urvalet är stratifierat efter urvalsområdena det vill säga samma antal personer, i de flesta fall 555 stycken, har fått utskicket i varje område för att säkerställa tillräckligt många svar per urvalsområde och därmed en acceptabel statistisk säkerhet i analysresultaten. Det stratifierade urvalet och det varierande svarsbeteendet för åldersgrupper och kön behöver tas med i analysbehandlingen och för att kunna göra korrekta analyser som motsvarar fördelningen i populationen har därför de inkomna svaren viktats med hjälp av viktningskoefficienter. Viktningen görs med avseende på tre variabler:

- ▶ Åldersklass
- ▶ Kön
- ▶ Urvalsområde

När viktningskoefficienterna togs fram gjordes två antaganden, dels att det urval som gjordes vid utskicket på ett bra sätt beskriver populationen det vill säga fördelningen av ålder och kön i urvalet, dels att de personer som skickat in sina resdagböcker var representativa för den grupp de tillhör.

När det gäller enkäten om attityd och förändringsbenägenhet skickades den ut till ett helt slumpmässigt urval av befolkningen i åldern 16- 74 år, d v s ingen stratifiering per område gjordes. Detta eftersom utskicket var betydligt mindre och ingen analys gjordes uppdelat per geografiskt område. Därför viktas svaren från

denna undersökning endast utifrån ålder och kön. Som tidigare redovisats stämmer åldersfördelningen totalt sett bland de som svarat väldigt bra med åldersfördelningen i hela befolkningen, men vissa skevheter finns inom de olika åldersgrupperna. Därför sker viktning både utifrån ålder och kön.

Alla siffror och analyser som redovisas i resterande del av rapporten bygger på viktade värden om inget annat anges. Detta gäller inte för det angivna "n" för diagram och tabeller, se kapitel 1.2.

Analys

Påkodning av nya variabler och statistiska analyser har gjorts med det statistiska programmet SPSS. Som tidigare nämnts baseras samtliga analyser på viktade värden.

För varje resa i resvaneundersökningen identifieras ett huvudfärdmedel bland de angivna färdmedlen. Detta sker enligt en beprövad prioriteringslista enligt följande (fallande ordning):

- ▶ Tåg/pendeltåg
- ▶ Tunnelbana
- ▶ Spårvagn/lokalbana
- ▶ Buss
- ▶ Färdtjänst
- ▶ Taxi
- ▶ Bil som förare
- ▶ Bil som passagerare
- ▶ Moped/MC
- ▶ Cykel
- ▶ Till fots
- ▶ Annat

Exempelvis blir tåg huvudfärdmedel om personen har angett att man både åkt tåg och cyklat under en resa. Alla kombinationsresor med flyg har manuellt tilldelats färdmedel "Annat".

I de fall som den svarande i enkäten om resvanor inte har angett kön eller ålder i enkäten har detta kodats på från urvalet. För kön gällde detta för 20 personer och för ålder 16 personer.

I enkäten om attityder och förändringsbenägenhet frågades inte efter ålder och kön utan påkodning skedde helt utifrån urvalet.

2.7 Inverkan av väderförhållanden och årstidsvariation

Att resvaneundersökningen 2019 gjordes två veckor senare än den från 2015 kan ha påverkat cykelandelen något jämfört med 2015. En normal majmånad är cyklandet 33 procent större än en normal aprilmanad (för större tätorter i södra delen av Sverige)³. Så utan att det skett en faktisk förändring i andelen cykelresor bör undersökningen 2019 med hänsyn till att den genomförts senare på året, visa

³ C Ljungberg et al, Byggnadsforskningsrådet, Cykeltrafik – En kunskapsöversikt, Rapport R78:1987, Lund, 1987

på något högre andel cykelresor. Detta under förutsättning att väderförhållandena vid båda undersökningarna var representativa för årstiden.

Väderförhållanden kan påverka resbeteendet och göra resultaten från olika undersökningar svåra att jämföra, om vädret varit påfallande olika vid mätstillfällena. Väderförhållanden spelar stor roll för hur många som väljer att cykla. Jämfört med vid klart väder minskar andelen som cyklar vid lätt regn med 15 procent, vid ösregn med 30 procent och vid dimma med 20 procent. Jämfört med vid vindstilla minskar andelen cyklister med 20 procent om det blåser 10 m/s.⁴

Både under mätveckorna 2015 och 2019 var vädret att beteckna som normalt för årstiden.

⁴ C Ljungberg et al, Byggnadsrådet, Cykeltrafik – En kunskapsöversikt, Rapport R78:1987, Lund, 1987

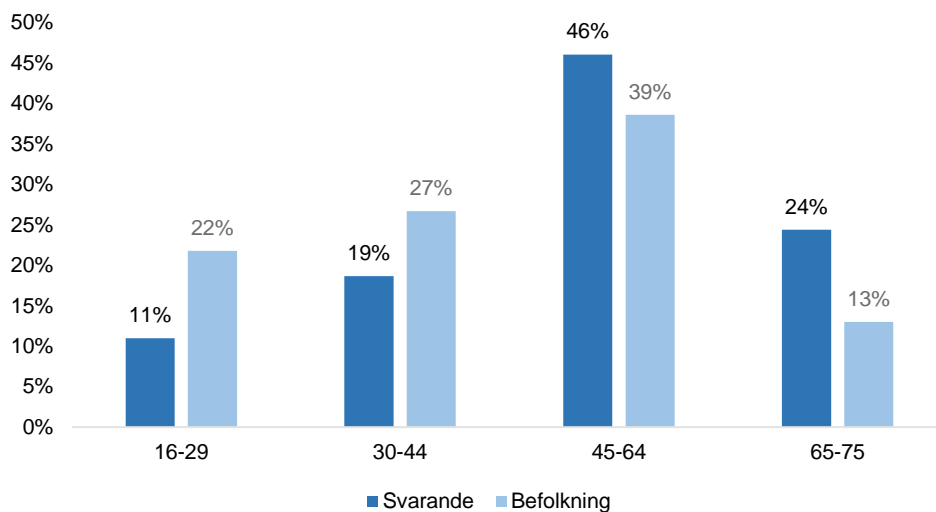
3. Respondenterna i resvaneundersökningen

I detta kapitel beskrivs hur svarsgruppen i resvaneundersökningen ser ut avseende kön och ålder och jämförs med befolkningen som helhet. Här visas också hushållens sammansättning och sysselsättning i svarsgruppen samt tillgång till olika färdmedel. Samtliga uppgifter i detta kapitel är oviktade.

3.1 Ålder och kön

Åldersfördelning

En jämförelse mellan de svarande i resvaneundersökningen och befolkningen framgår av Figur 3-1. Att äldre svarar i något högre utsträckning än yngre så som här är vanligt förekommande i resvaneundersökningar. Det är ett högt svarsdeltagande i den äldsta åldersgruppen och lågt deltagande i den yngsta åldersgruppen.



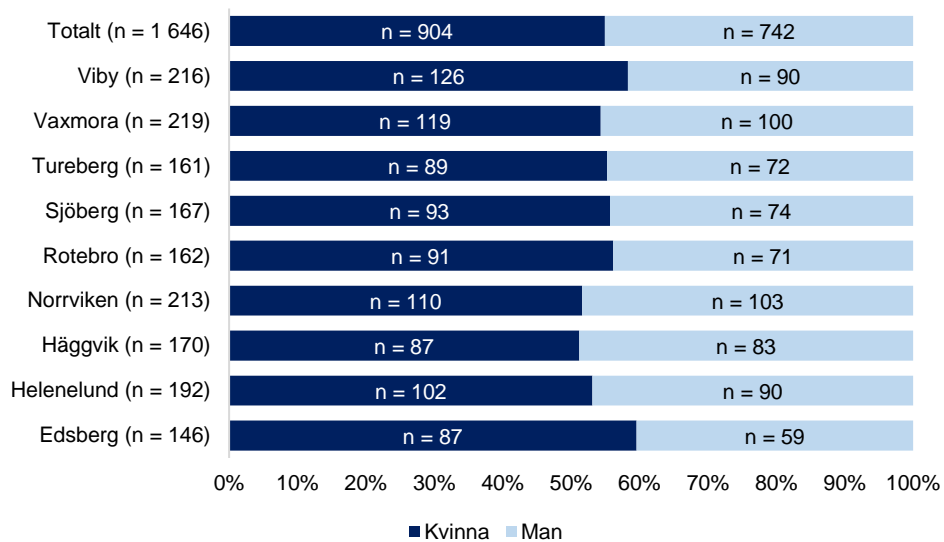
Figur 3-1. Fördelning över de olika åldersklasserna bland dem som besvarat enkäten (oviktat) och den totala befolkningen. $n_{\text{Svar}} = 1\ 646$, $n_{\text{Befolkning}} = 48\ 249$.

Könsfördelning

Könsfördelningen per stadsdel visas i Tabell 3-1. I Figur 3-2 visas könsfördelningen bland dem som besvarat enkäten. Som framgår av figuren har fler kvinnor än män besvarat enkäten, totalt knappt 55 procent av de svarande är kvinnor. Inget område har fler män än kvinnor som svarat. I Edsberg och Viby är andelen svar från kvinnor störst.

Tabell 3-1 Könsfördelning i populationen (befolkningen i åldern 16–75 år) beroende på stadsdel.

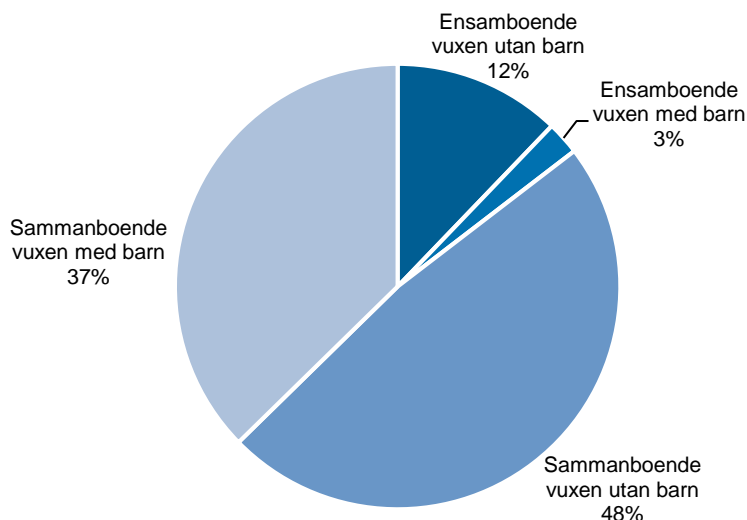
	Kvinna	Man	Antal boende (16-75 år)
Edsberg	60%	40%	7 125
Helenelund	53%	47%	7 796
Häggvik	51%	49%	3 323
Norrviken	52%	48%	2 259
Rotebro	56%	44%	6 360
Sjöberg	56%	44%	3 371
Tureberg	55%	45%	12 231
Vaxmora	54%	46%	1 690
Viby	58%	42%	4 094
Totalt	55%	45%	48 249



Figur 3-2. Könsfördelning (oviktat) bland de svarande uppdelat per urvalsområde. I figuren anges antal svarande män och kvinnor per område.

3.2 Hushållens sammansättning

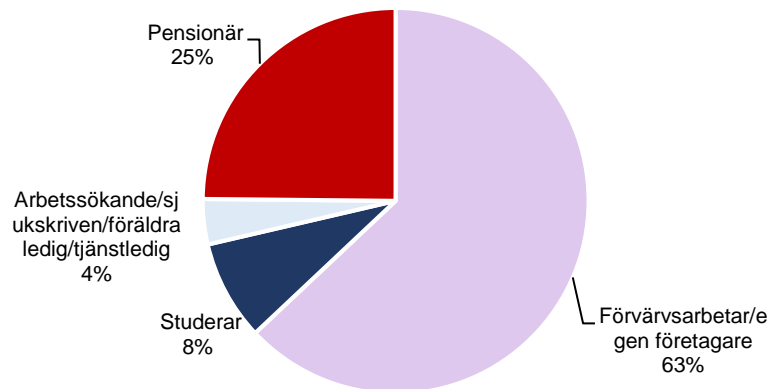
Figur 3-3 visar hur hushållen bland de som besvarat enkäten fördelar sig på olika typer. Nästan hälften av hushållen består av sammanboende vuxna utan barn. Drygt 40 procent bor i hushåll med barn och 12 procent är helt ensamstående.



Figur 3-3. Hushållens sammansättning (oviktat). n = 1 618.

3.3 Sysselsättning

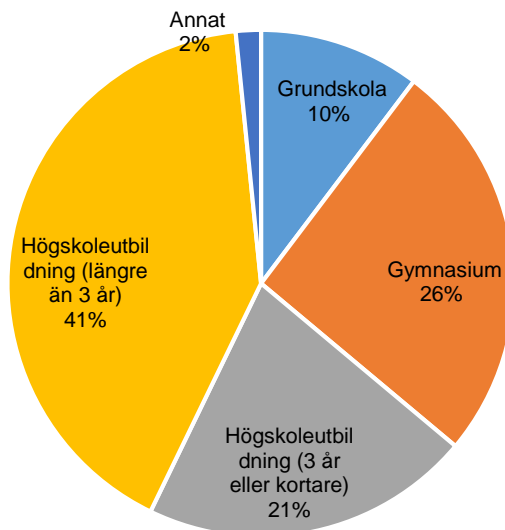
Nästan två av tre av de som har besvarat enkäten förvärsarbetar och en fjärdedel är pensionärer, se Figur 3-4. De som är sjukskrivna, föräldralediga, tjänstlediga eller arbetssökande är relativt få. Uppgifter om hur det ser ut i hela populationen har bara gått att få fram för åldersgruppen 20-64 år där andelen sysselsatta är 81,5 procent i Sollentuna vilket kan jämföras med 79,1 procent i riket som helhet.⁵ Om man bara ser på de i åldern 20-65 år som besvarat enkäten är andelen förvärsarbetande 85 procent vilket stämmer relativt bra med förvärsfrekvensen för befolkningen i Sollentuna.



Figur 3-4. De svarandes huvudsakliga sysselsättning (oviktat). n = 1 610.

3.4 Utbildning

Drygt 40 procent av de som besvarat enkäten har en hög utbildningsnivå, längre än tre års högskolestudier, se Figur 3-5. En fjärdedel har gymnasium som högsta avslutade utbildning och något lägre andel har högskoleutbildning som är högst 3 år. 10 procent har grundskola som högst avslutade utbildning. Rotebro har högst andel som endast har gymnasieutbildning, 38 procent, och tillsammans med de som endast har grundskola utgör de 53 procent. Norrviken och Tureberg har högst andel högskoleutbildade, här har ungefär hälften av de som deltagit i undersökningen högskoleutbildning som är längre än 3 år.



Figur 3-5 Högsta avslutade utbildning i svarsgruppen. Oviktade värden. n = 1 621.

3.5 Tillgång till olika färdmedel

I detta kapitel beskrivs tillgången till olika färdmedel och samtliga uppgifter är viktade för att spegla befolkningen som helhet.

Körkort

Totalt i hela kommunen har 84 procent av invånarna i åldern 18-75 år körkort. 82 procent av kvinnorna har körkort, jämfört med 86 procent av männen.

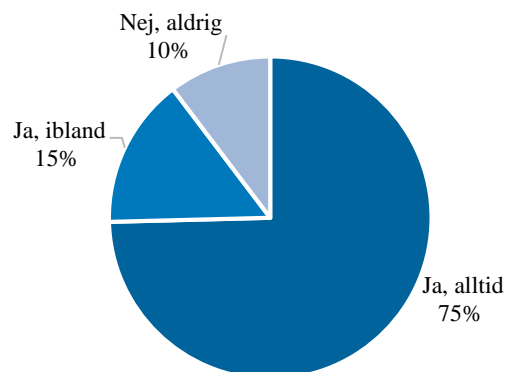
Det finns också vissa skillnader i körkortsinnehav mellan de olika stadsdelarna, se Tabell 3-2. I Edsberg är det en mindre andel (77 procent) som har körkort. I Vaxmora är det istället en större andel (94 procent) som har körkort.

Tabell 3-2. Körkortsinnehav för boende (18-75 år) i olika stadsdelar.

Stadsdel	Andel med körkort	Andel utan körkort
Edsberg (n=142)	77 %	23 %
Helenelund (n = 182)	84 %	16 %
Häggvik (n = 164)	91 %	9 %
Norrviken (n = 206)	90 %	10 %
Rotebro (n = 155)	83 %	17 %
Sjöberg (n = 163)	88 %	12 %
Tureberg (n = 151)	82 %	18 %
Vaxmora (n = 210)	94 %	6 %
Viby (n = 209)	89 %	11 %
Totalt (n = 1 582)	84 %	16 %

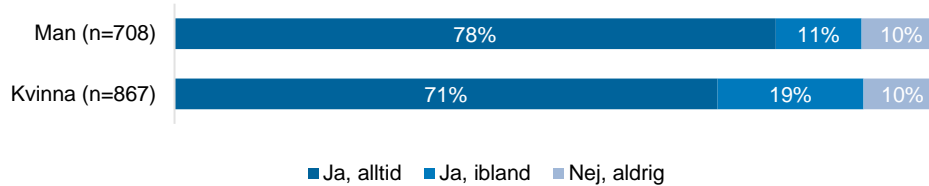
Tillgång till bil

I undersökningen frågades efter om man har tillgång till bil i hushållet och om man då har det alltid, ibland eller aldrig. Tio procent av kommunens befolkning i åldern 18-75 år saknar helt tillgång till bil, medan 75 procent alltid har tillgång till bil.



Figur 3-6. Biltillgång för hela kommunen, ålder 18-75 år. n = 1 575

Det finns skillnader mellan könen när det gäller tillgång till bil vid behov, se Figur 3-7. Männerna har större möjlighet att alltid använda bil än vad kvinnor har.



Figur 3-7. Biltillgång för kvinnor och män i åldern 18-75 år.

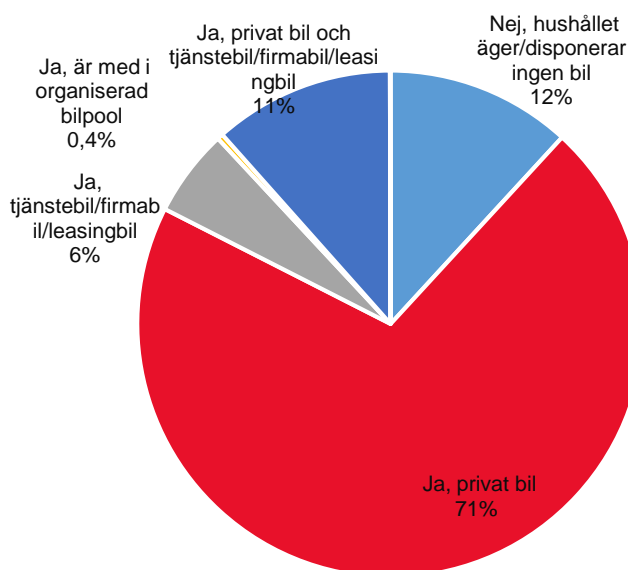
Det är också skillnader mellan de olika stadsdelarna. Boende i Edsberg har lägre biltillgång än boende i framför allt Vaxmora och Viby. I Edsberg var också körkortsinnehavet lägst, vilket kan höra samman med biltillgången.

Tabell 3-3. Biltillgång för boende i olika stadsdelar i åldern 18-75 år.

Stadsdel	Ja, alltid	Ja, ibland	Nej
Edsberg (n=140)	62%	21%	17%
Helenelund (n=182)	78%	14%	8%
Häggvik (n=161)	78%	13%	9%
Norrviken (n=205)	78%	20%	3%
Rotebro (n=155)	78%	11%	11%
Sjöberg (n=163)	71%	18%	11%
Tureberg (n=151)	75%	13%	12%
Vaxmora (n=209)	81%	14%	5%
Viby (n=209)	82%	16%	2%
Totalt (n=1 575)	75%	15%	10%

Hushållens bilinnehav

I undersökningen ombads man också att ange hur många bilar av olika slag (privatbil, tjänstebil/firmabil/leasingbil och/eller bilpoolsbil) som hushållet har tillgång till. Att bilinnehavet är stort noteras även när tillgången till olika fordon studeras, se Figur 3-8. 12 procent av invånarna bor i hushåll som varken äger eller disponerar över någon bil. Lite mer än 70 procent av bor i hushåll med tillgång till privat bil, 6 procent bor i hushåll som har tjänstebil/firmabil eller leasingbil, och 11 procent bor i hushåll som har både privat bil och tjänstebil/firmabil eller leasingbil. Endast 0,4 % anger att de är med i en organiserad bilpool.



Figur 3-8 Hushållens bilinnehav. n =1 566

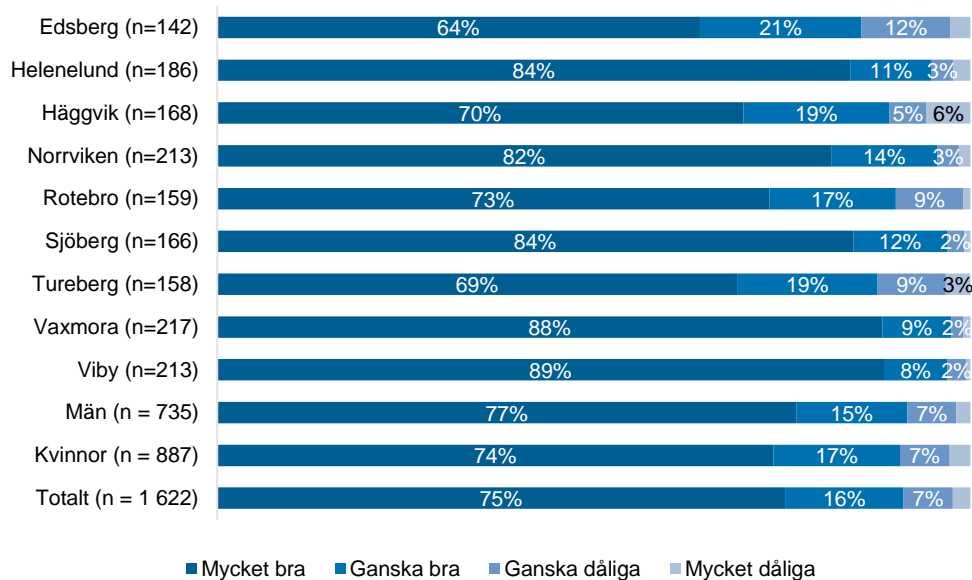
Viss skillnad noteras när privatbilsinnehavet per kommun del studeras, se Tabell 3-4. 17 procent anger att de bor i hushåll som inte äger någon privat bil (av dessa är det dock en del som har tillgång till bil på annat sätt, till exempel tjänstebil/leasingbil/firmabil). Edsberg har störst andel som bor i hushåll utan privat bil, närmare 30 procent. Vaxmora och Viby har minst andel som inte har någon privat bil och de har också störst genomsnittligt antal privata bilar per hushåll. I genomsnitt ägs 1,1 privata bilar per hushåll.

Tabell 3-4 Privat bilägande i hela kommunen respektive i de olika kommun delarna. (Som privat bil räknas inte tjänstebil/leasingbil/firmabil).

Kommundel	Ingen privat bil	1 privat bil	2 privata bilar	Fler än 2 privata bilar	Genomsnittligt antal privata bilar per hushåll
Totalt (n=1 403)	17 %	56 %	25 %	3 %	1,1
Edsberg (n=110)	29 %	55 %	15 %	1 %	0,9
Helenelund (n=163)	13 %	51 %	32 %	4 %	1,3
Häggvik (n=136)	20 %	60 %	16 %	3 %	1,0
Norrviken (n=188)	11 %	57 %	29 %	4 %	1,3
Rotebro (n=130)	17 %	57 %	24 %	2 %	1,1
Sjöberg (n=147)	12 %	59 %	28 %	1 %	1,2
Tureberg (n=128)	19 %	58 %	21 %	2 %	1,0
Vaxmora (n=204)	7 %	45 %	41 %	7 %	1,5
Viby (n=197)	8 %	53 %	36 %	3 %	1,4

Tillgång till parkering vid bostaden

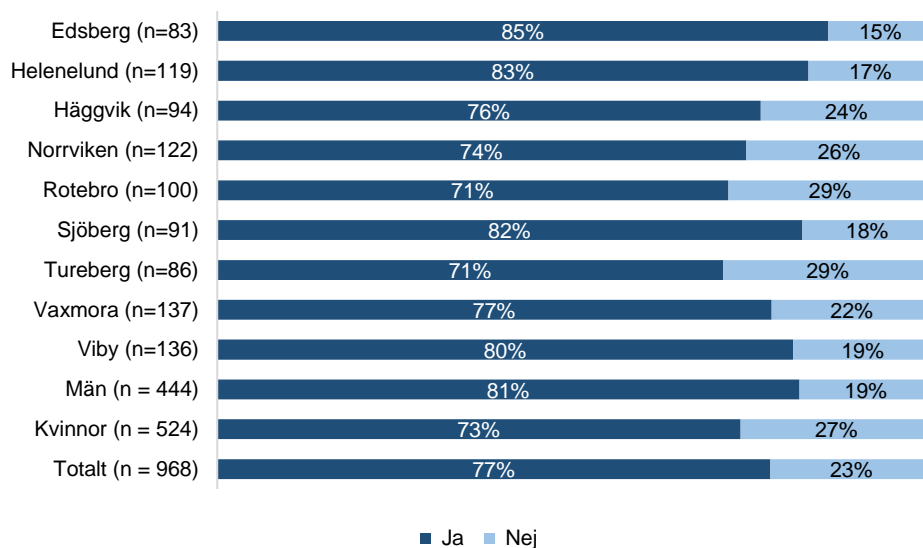
Tre fjärdedelar av de boende i Sollentuna har mycket bra tillgång till parkering vid bostaden. Högst tillgång har boende i Vaxmora och Viby där det är närmare 90 procent som har mycket bra tillgång. Edsberg, Häggvik och Tureberg har störst andel ganska eller mycket dålig tillgång.



Figur 3-9 Fråga: Har du möjligheterna att parkera bil nära din bostad? Uppdelat på män respektive kvinnor, samt boende i olika stadsdelar.

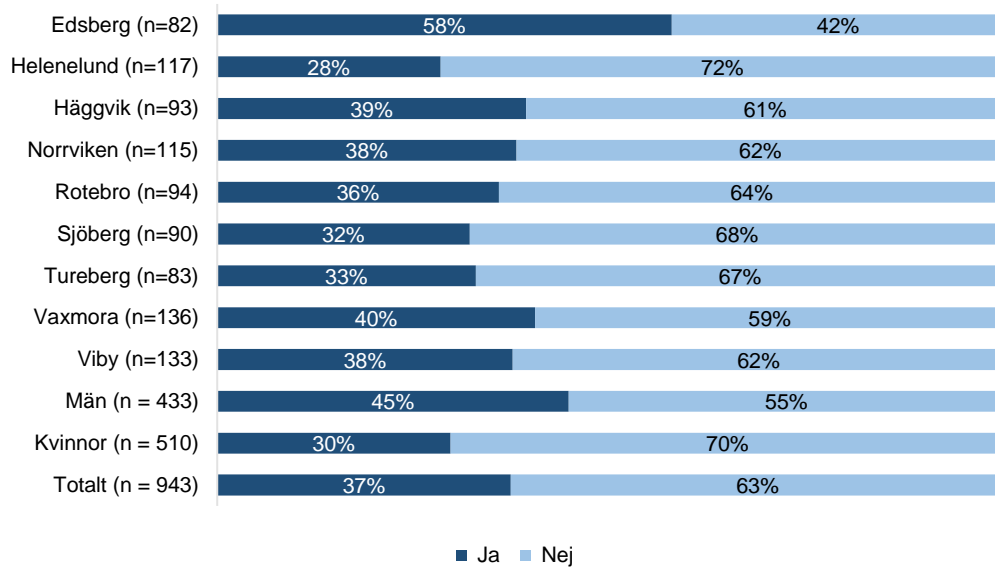
Tillgång till parkering vid arbetsplatsen

Omkring 77 procent av de förvärvsarbetande kommuninvånarna har tillgång till parkering vid arbetsplatsen. I Figur 3-10 visas tillgång till parkering vid arbetsplatsen för kvinnor respektive män samt för boende i olika stadsdelar.



Figur 3-10. Fråga: Har du tillgång till parkering vid/genom din arbetsplats? Uppdelat på män respektive kvinnor, samt boende i olika stadsdelar.

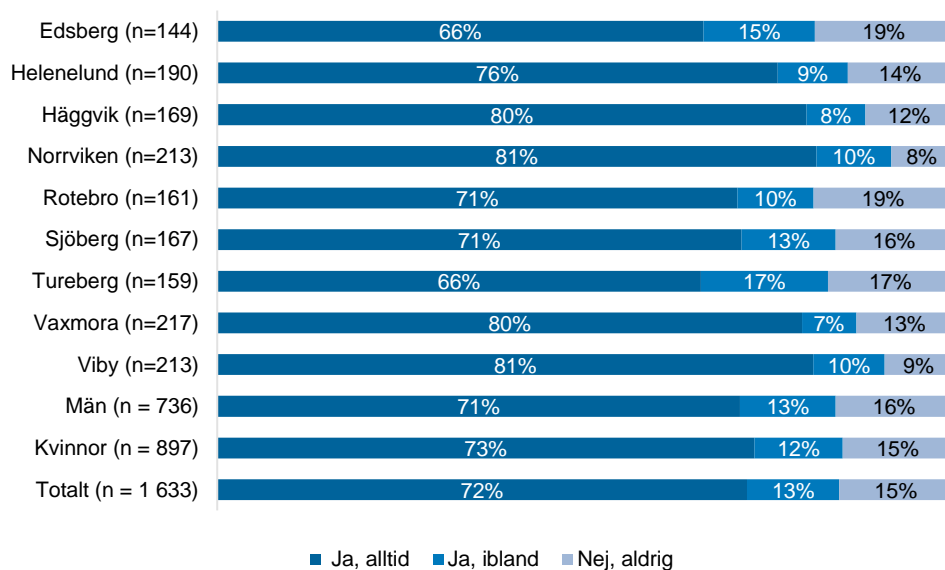
Strax över en tredjedel har tillgång till gratis parkering vid arbetsplatsen. För boende i Edsberg är siffran närmare 60 procent. Män har i högre utsträckning tillgång till gratis parkering än vad kvinnor har.



Figur 3-11 Fråga: Har du tillgång till gratis parkering vid din arbetsplats? Uppdelat på män respektive kvinnor, samt boende i olika stadsdelar.

Tillgång till fungerande cykel

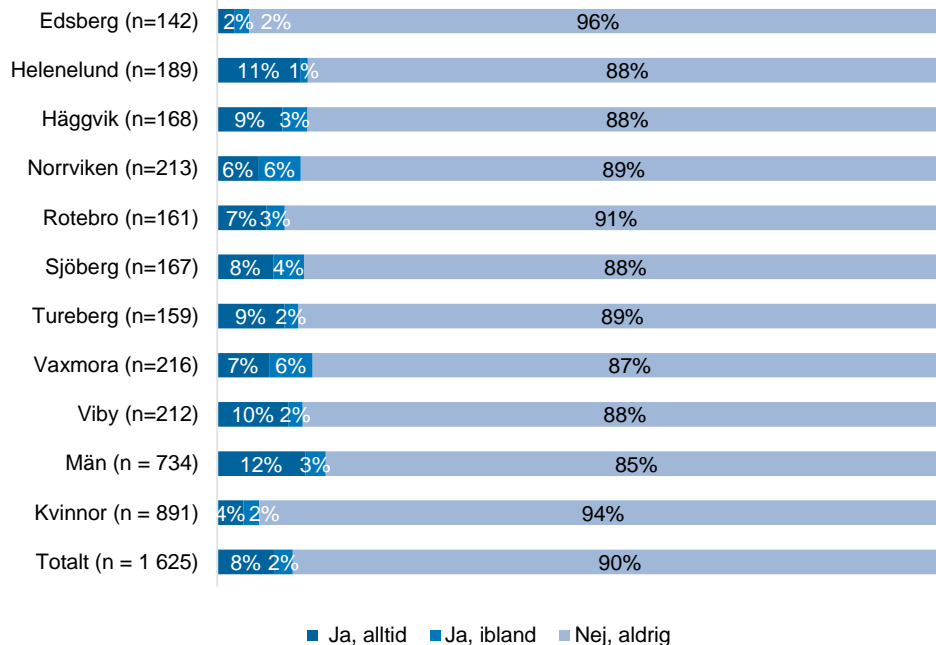
Strax över 70 procent av invånarna uppger att de alltid har tillgång till en fungerande cykel och det är inte någon märkbar skillnad mellan könen. Invånarna i Häggvik, Norrviken, Vaxmora och Viby är de som i störst utsträckning – åtta av tio invånare - alltid har tillgång till cykel. Det det är betydligt mindre andel av invånarna i Edsberg och Tureberg som alltid har tillgång till cykel, 66 procent.



Figur 3-12. Fråga: Har du tillgång till cykel? Uppdelat på män respektive kvinnor, samt olika stadsdelar.

Tillgång till moped, mopedbil eller MC

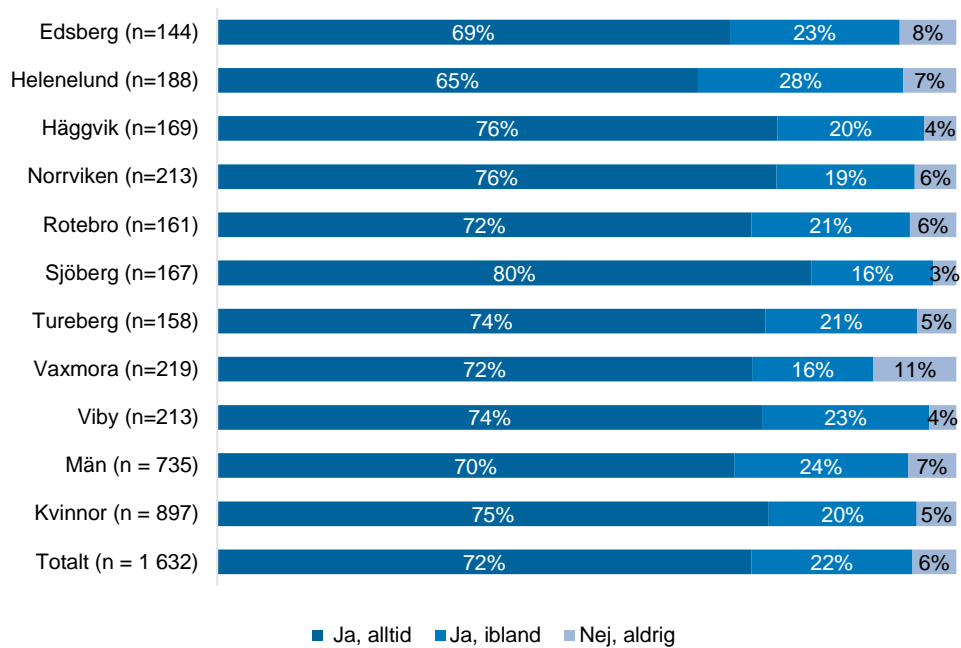
Nio av tio har aldrig tillgång till moped eller MC. Kvinnor har i lägre utsträckning tillgång till moped eller MC än män, 94 procent jämfört med 85 procent.



Figur 3-13 Fråga: Har du tillgång till moped, mopedbil eller MC. Uppdelat på män respektive kvinnor, samt olika stadsdelar.

Tillgång till SL-kort

Strax över 70 procent av invånarna har alltid tillgång till SL-kort och endast 6 procent har aldrig tillgång till ett SL-kort. Kvinnorna har tillgång till SL-kort i högre utsträckning än männen. I Sjöberg har högst andel alltid tillgång till SL-kort och i Helenelund lägst andel. I Vaxmora har flest invånare aldrig tillgång till SL-kort. Totalen har sedan undersökningen år 2015 ökat från 65 procent som alltid har tillgång till kollektivtrafikkort till 72 procent.

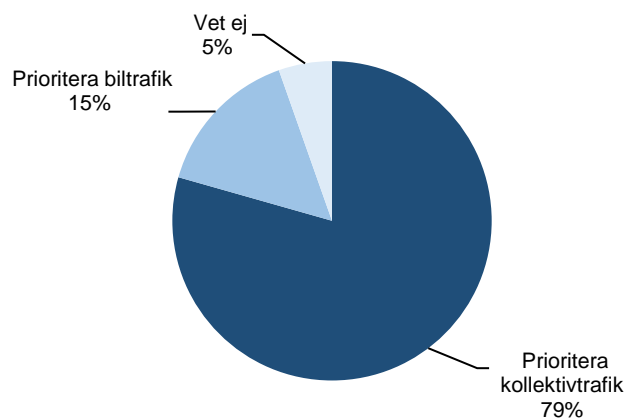


Figur 3-14. Fråga: Har du tillgång till någon typ av SL-kort? Uppdelat på män respektive kvinnor samt olika stadsdelar.

4. Attityder och förändringsbenägenhet

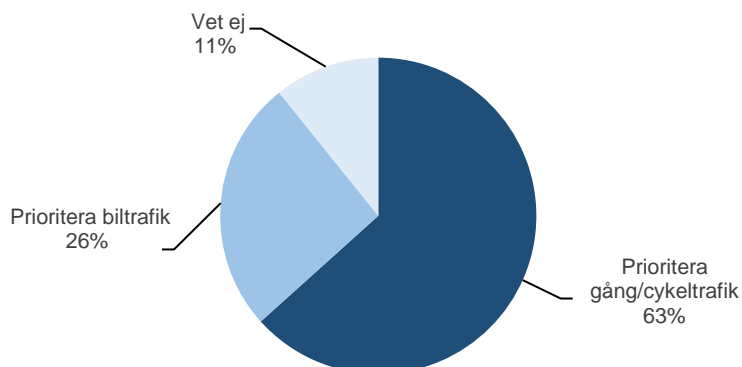
4.1 Attityder till prioritering mellan olika färdmedel

En majoritet av kommuninvånarna, 79 procent, anser att kommunen bör prioritera kollektivtrafik framför biltrafik, även om detta kan leda till nackdelar för biltrafiken. Andelen har ökat från förra undersökningen 2015 då den var 70 procent. Detta är statistiskt säkerställd förändring. Andelen som anger att biltrafiken bör prioriteras är 15 procent. Det ser också ut att vara en ökning jämfört med tidigare undersökningen då denna andel var 11 procent, men skillnaden är inte statistiskt säkerställd. Istället har andelen som säger att de inte vet minskat från 19 procent till 5 procent (statistiskt säkerställds skillnad).



Figur 4-1. Svar på frågan: "Beslut om trafikplanering kan ibland leda till konflikter. Vilket anser du att Sollentuna kommun bör prioritera vid jämförelse mellan bil och kollektivtrafik?". n = 197.

Mönstret ser ungefär likadant ut för prioritering mellan biltrafik och gång- och cykeltrafik; majoriteten anser att kommunen ska prioritera gång- och cykeltrafik, även om det innebär nackdelar för biltrafiken.

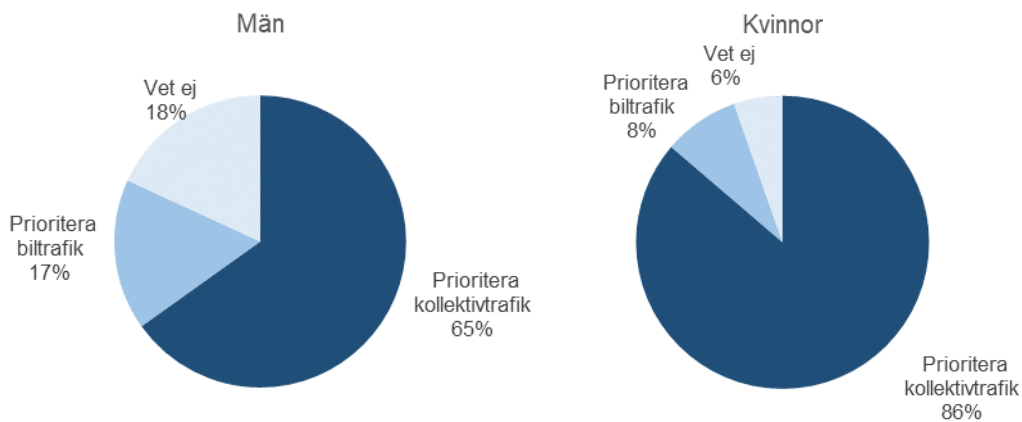


Figur 4-2. Svar på: "Beslut om trafikplanering kan ibland leda till konflikter. Vilket anser du att Sollentuna kommun bör prioritera vid jämförelse mellan bil och gång/cykel?". n = 191.

Jämfört med undersökningen 2015 har ser andelen som anger att gång- och cykeltrafiken ut att ha minskat något från 67 procent till 62 procent. Istället verkar andelen som anger att biltrafiken ska prioriteras ha ökat, från 14 procent till 27 procent. Inga av dessa förändringar är dock statistiskt säkerställda. Däremot är det statistiskt säkerställt att andelen som anger att de inte vet har minskat från 19 procent i den förra undersökningen till 11 procent nu 2019.

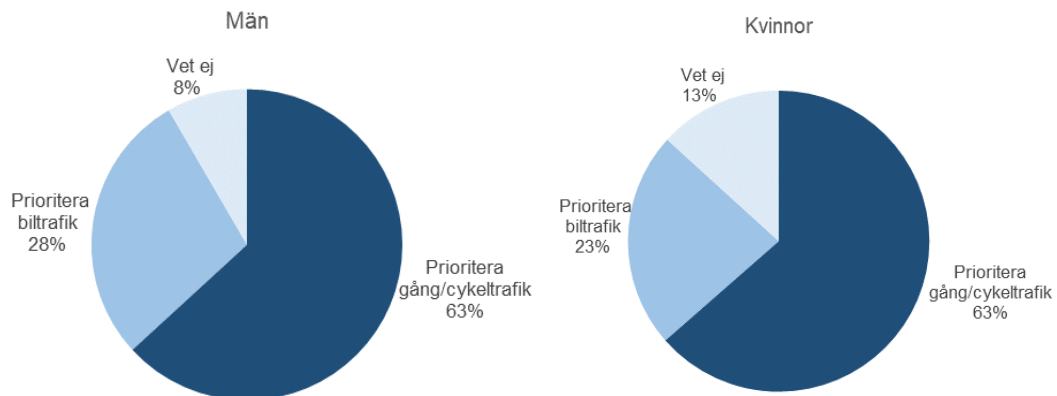
Skillnad mellan kvinnor och män

Liksom i den tidigare undersökningen från 2015 anser kvinnorna att kommunen bör prioritera kollektivtrafik framför biltrafik i betydligt högre grad än männen – 86 procent av kvinnorna jämfört med 65 procent av männen (statistiskt säkerställd skillnad).



Figur 4-3. Kvinnors och mäns svar på frågan om vad Sollentuna kommun bör prioritera vid jämförelse mellan bil och kollektivtrafik. $n_{kvinnor} = 97$, $n_{män} = 99$.

Liksom i den förra undersökningen från 2015 finns det ingen statistiskt säkerställd skillnad mellan kvinnor och män i frågan om gång- och cykeltrafiken ska prioriteras framför biltrafiken.



Figur 4-4. Kvinnors och mäns svar på frågan om vad Sollentuna kommun bör prioritera vid jämförelse mellan bil och gång/cykel. $n_{kvinnor} = 94$, $n_{män} = 97$.

Skillnader mellan olika stadsdelar

Analys av skillnader mellan stadsdelar har inte gjorts 2019. I undersökningen 2015, då betydlig fler tillfrågades och analyser uppdelade på stadsdelar var möjlig, visade att det inte var några avgörande skillnader i attityder mellan stadsdelarna.

4.2 Förändringsbenägenhet enligt MaxSem

Färdmedelsval och benägenhet att förändra sitt val av färdmedel för sina resor beror både på möjligheten att resa med olika färdmedel och olika individers vilja att förändra sitt beteende.

I EU-projektet MAX⁶ utvecklades en modell, MaxSem, som syftar till att beskriva de stadier som en beteendeförändring består av genom att fråga ”Vilket av följande påståenden beskriver bäst din nuvarande bilanvändning och om du har några planer på att försöka minska din bilanvändning?”. Genom analys av svaren på en enda fråga kan personerna i en grupp klassas till ett av följande stadier:

1. **Icke-begrundande stadie:** Personer som kör bil och är nöjda med det eller helt saknar andra alternativ. (svarsalternativ 5 & 6)
2. **Begrundande stadie:** Personer som funderar på att minska sin bilanvändning men är osäkra på hur och när. (svarsalternativ 4)
3. **Förberedande stadie:** Personer som har som mål att minska sin bilanvändning eller som redan provat ett annat färdmedel än bil men det har ännu inte blivit en vana. (svarsalternativ 3)
4. **Bevarandestadie:** Personer som reser på ett hållbart sätt vid majoriteten av sina resor. (svarsalternativ 1 & 2)

Tabell 4-1 Svartalternativ på frågan ”Vilket av följande påståenden beskriver bäst din nuvarande bilanvändning och om du har några planer på att försöka minska din bilanvändning?”

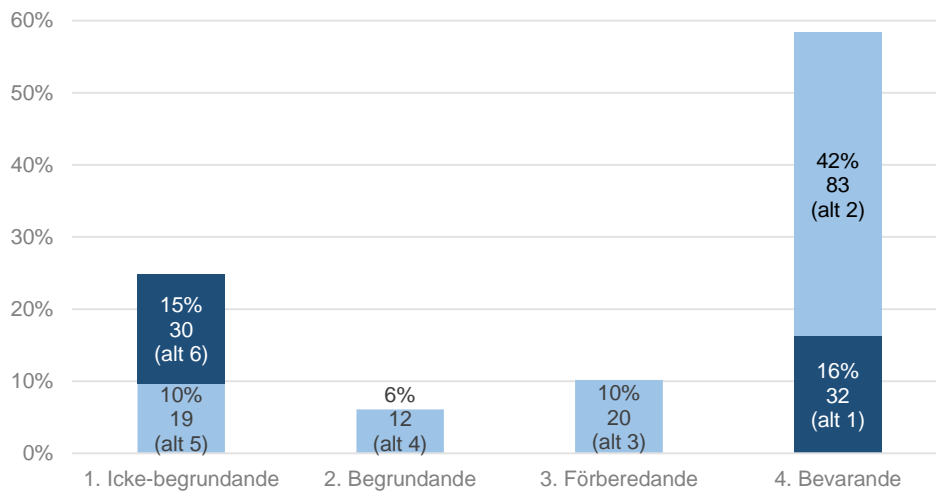
Alt 6	Jag använder bil för de flesta av mina resor. Jag är nöjd med detta och ser inget skäl att minska bilresandet.	Stadie 1
Alt 5	Jag använder bil för de flesta av mina resor men jag skulle vilja minska min bilanvändning. Just nu är det dock inte möjligt för mig.	
Alt 4	Jag använder bil för de flesta av mina resor men jag funderar på att minska min bilanvändning. Jag är dock osäker på hur och när det kan ske.	Stadie 2
Alt 3	Jag använder bil för de flesta av mina resor men jag har som mål att minska min bilanvändning. Jag har redan provat att ersätta vissa resor eller har en plan för hur jag ska göra det.	Stadie 3
Alt 2	Jag har tillgång till bil men jag använder andra färdmedel så mycket det går. Jag kommer att bibehålla eller minska min redan låga bilanvändning de närmsta månaderna.	Stadie 4
Alt 1	Jag varken äger eller har tillgång till bil så en minskad bilanvändning är inte aktuellt för mig.	

I Figur 4-5 visas vilka stadier avseende förändringsbenägenhet som de boende i Sollentuna befinner sig i.

⁶ <http://www.max-success.eu> (2012-12-10)

25 procent befinner sig stadie 1, i det så kallade ”icke-begrundande”-stadiet, och är den svåraste gruppen att påverka. Fler än hälften, 58 procent befinner sig i ”bevarande”-stadiet och anger att de redan i stor utsträckning använder andra färdmedel än bil för de flesta av sina resor. Övriga, 16 procent, befinner sig mellan grupperna ”icke-begrundande” och ”bevarande” och för dessa finns stor potential till ett förändrat bilanvändande.

Jämfört med den förra undersökningen 2015 ser andelen i det icke-begrundande stadiet ut att ha minskat något och andelen i ”bevarande-stadiet” ser ut att ha ökat något. Skillnaderna är dock inte statistiskt säkerställda.



Figur 4-5 Invånarnas förändringsbenägenhet enligt MaxSem utifrån hur man svarat på frågan ”Vilket av följande påståenden beskriver bäst din nuvarande bilanvändning och om du har några planer på att försöka minska din bilanvändning? n = 197.

Skillnad mellan kvinnor och män

Skillnaderna i förändringsbenägenhet mellan kvinnor och män är liksom vid den tidigare undersökningen 2015 ganska stora med större andel kvinnor i ”bevarande-stadiet” och större andel män i det ”icke-begrundande stadiet”. Skillnaderna år 2019 är inte statistiskt säkerställda men ligger i linje med de som framkom vid undersökningen 2015 och som då var statistiskt säkerställda (eftersom underlaget då var större). Bland båda könen är det ganska få som befinner sig i de stadierna däremellan, där möjligheterna att påverka bilanvändningen anses vara särskilt stora.

Tabell 4-2. Mäns respektive kvinnors förändringsbenägenhet enligt MaxSem. $n_{\text{män}} = 99$, $n_{\text{kvinnor}} = 98$.

Kön	1. Icke-begrundande	2. Begrundande	3. Förberedande	4. Bevarande
Kvinna	20%	6%	10%	65%
Man	31%	7%	10%	52%

Skillnader mellan olika stadsdelar

2019 fick inte så många fråga om förändringsbenägenhet att uppdelning på stadsdelar har varit möjlig att göra. 2015, då betydlig fler tillfrågades, visade resultaten på stora skillnader i förändringsbenägenheten mellan invånarna i de olika stadsdelarna, både vad gäller andelen personer som befinner sig i de "icke-begrundande" och "bevarande" stadierna, och andelen som befinner sig i de mer påverkbara stadierna däremellan, Häggvik, Thureberg och Helenelund var det till exempel bara 23-25 procent som befann sig i det "icke-begrundande" stadiet medan motsvarande andel i Viby och Vaxmora var 39-40 procent.

5. Resvanor för alla resor

5.1 Reslängd och antal resor

Av Sollentunaborna i åldern 16-75 år är det 83 procent som reser en genomsnittlig dag i veckan. Invånarna gör i genomsnitt 2,8 resor per person och dag (inkluderat även de som inte rest) och bland de som reser görs i genomsnitt 3,4 resor per person och dag.

Den genomsnittliga reslängden per resa är 13,7 kilometer. Detta innebär att varje invånare i genomsnitt reser cirka 38 kilometer per dag. Sollentunas kommuninvånare gör alltså sammanlagt cirka 203 000 resor under en dag och reser sammanlagt cirka 2,8 miljoner kilometer.

Antalet resor per person och dag är i samma storleksordning som i andra jämförbara kommuner och Sverige som helhet, se Tabell 5-1.

Tabell 5-1 Antal resor per dag i andra resvaneundersökningar som Trivector genomfört med pappersenkäter.

Undersökning	Antal resor per person
Sollentuna (2019)	2,8
Sollentuna (2015)	2,8
Sverige (2011-2016)*	2,5
Täby (2019)**	3,0
Danderyd (2018)**	3,0
Läns-RVUn i Stockholms län (2015)**	2,3

*Uppgifterna kommer från Trivectors uttag för personer 16-75 år ur RVU Sverige 2011-2016

** Åldersgruppen 16-84 år

Skillnader mellan kvinnor och män

Männens resor är i genomsnitt längre än kvinnornas; en genomsnittlig resa är cirka 14,6 kilometer bland männen och 12,7 kilometer bland kvinnorna. Männen gör 2,9 resor per dag och kvinnor 2,7. Sammanlagt reser männen i genomsnitt cirka 43 kilometer per person och dag medan kvinnorna reser cirka 34 kilometer per person och dag. Detta mönster – att män i genomsnitt reser längre än kvinnor – stämmer överens med resultaten från andra resvaneundersökningar.

Skillnader mellan olika stadsdelar

Det finns en viss skillnad i hur ofta och hur långt invånarna i de olika stadsdelarna reser, se Tabell 5-2. Invånarna i Häggvik gör flest resor per dag medan invånarna i Rotebro gör minst antal resor per dag. Den genomsnittliga reslängden per resa är längst, i Norrviken (25 kilometer) och kortast i Tureberg (11 kilometer). Sammantaget reser invånarna i Norrviken i genomsnitt längst sträcka per dag, cirka 73 kilometer, vilket är 43 kilometer längre än invånarna i Tureberg vars invånare i genomsnitt reser kortast sträcka under en vardag.

Tabell 5-2 Genomsnittlig reslängd per dag och antal resor per person i olika stadsdelar. $n_{\text{Individer}}=146-219$ $n_{\text{Resor}}=299-513$.

Stadsdel	Antal resor per person och dag	Genomsnittlig reslängd per resa (kilometer)	Resta kilometer per person och dag
Edsberg	2,7	14	37
Helenelund	2,9	14	40
Häggvik	3,2	13	42
Norrviken	2,9	25	73
Rotebro	2,5	13	33
Sjöberg	2,8	13	36
Tureberg	2,8	11	30
Vaxmora	2,8	14	40
Viby	2,9	19	55

Skillnad mellan vardag och helg

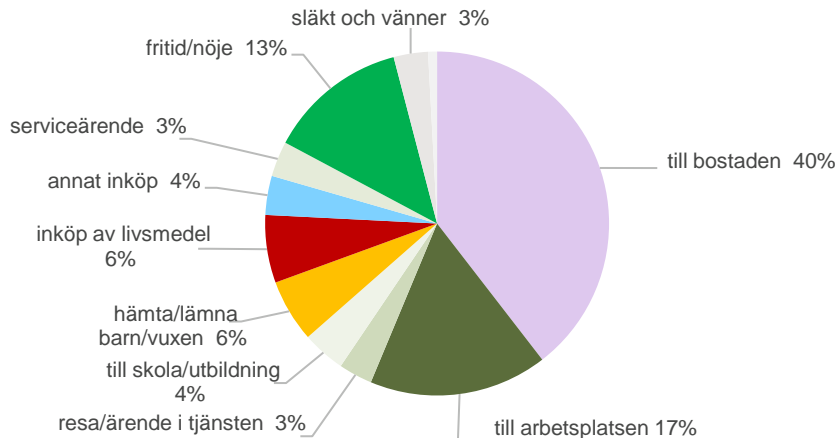
Under helgdagarna går resandet ner något då snittet ligger omkring 2,4 resor per person och dag. Den genomsnittliga reslängden är ungefär samma för resor på vardagar och helger.

Tabell 5-3 Genomsnittlig reslängd per dag och antal resor per person olika veckodagar. $N_{\text{vardag}}=233-260$
 $n_{\text{lördag}}=222$, $n_{\text{söndag}}=206$

Stadsdel	Antal resor per person och dag	Genomsnittlig reslängd per resa (kilometer)	Resta kilometer per person och dag
Vardag	2,9	14	41
Lördag	2,5	12	31
Söndag	2,3	14	34

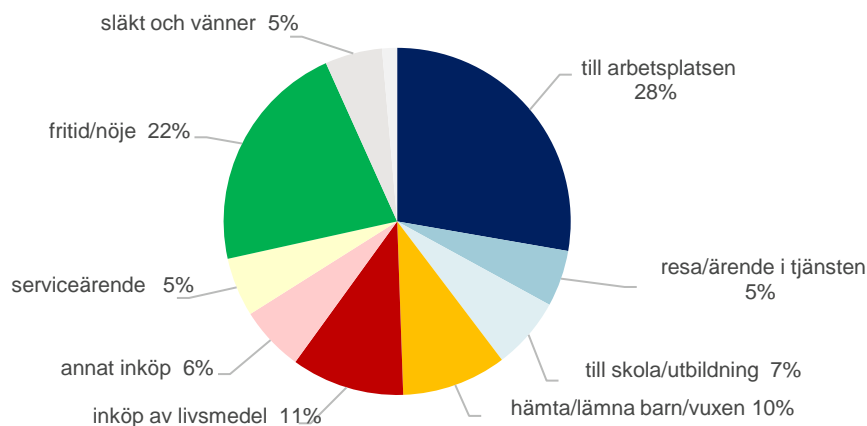
5.2 Ärenden

I Figur 5-1 illustreras ärendefördelningen för samtliga resor som invånarna i Sollentuna i åldern 16-75 gör under en vecka. Ungefär 40 procent av resorna är resor till bostaden, därefter är resor till arbetsplatsen vanligast.



Figur 5-1 Fördelning av alla resor på olika ärenden. $n_{Resor} = 4\,526$

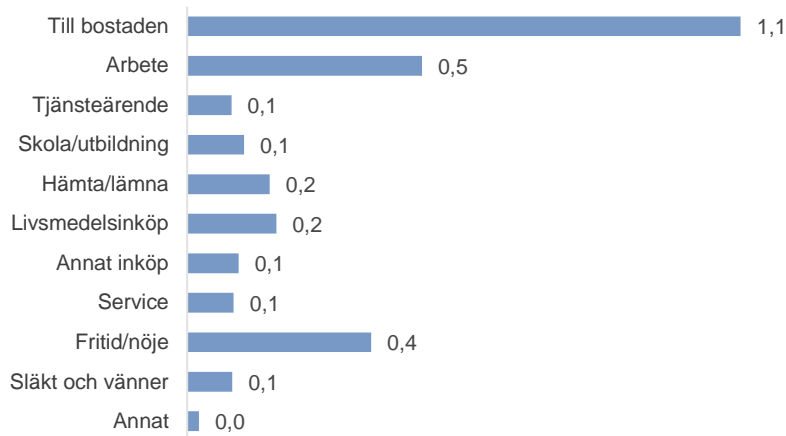
Eftersom resor åter till bostaden oftast är det sista steget i en resekedja och därmed följd av föregående ärenden, kan det vara intressant att studera fördelningen mellan övriga ärenden med hemresorna exkluderade, se Figur 5-2. Av figuren framgår att det vanligaste ärendet med resan är arbete, följt av fritid/nöje och därefter inköp av livsmedel och hämta/lämna barn. Fördelningen stämmer mycket bra överens med riket som helhet när man ser på andelen resor i tjänsten, inköp av livsmedel, andra inköp, serviceärenden och resor för att hämta och lämna personer.⁷ När man ser på hela Sverige är dock andelen resor till arbete eller skola något mindre än i Sollentuna (28 procent i riket jämfört med Sollentunas 35 procent) och istället är andelen resor till släkt/vänner något högre (9 procent i riket jämfört med Sollentunas 5 procent). En förklaring till detta kan vara den högre andelen förvärvsarbetande i Sollentuna än i riket som helhet.



Figur 5-2 Fördelning av alla resor på olika ärenden, exklusive resor till bostaden. $n_{Resor} = 2\,742$

⁷ Trivectors bearbetning av RVU Sverige 2011-2016 med urval 16-75 år.

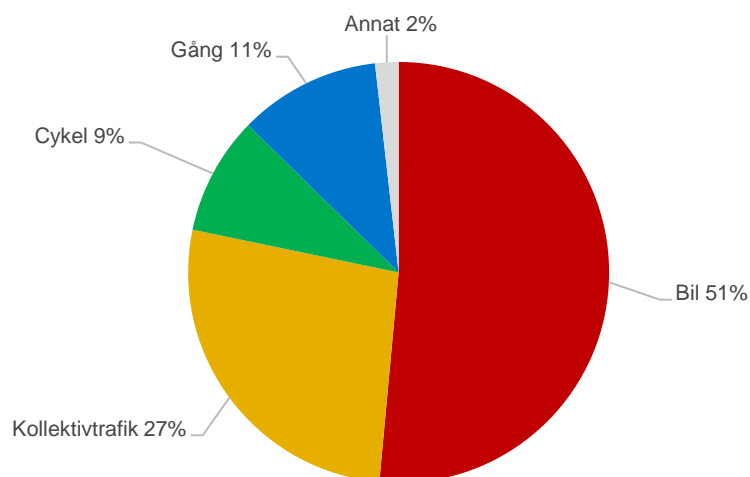
I Figur 5-3 redovisas antal resor per genomsnittlig dag och person för olika ärenden. I genomsnitt görs 1,1 hemresa per person och dag och 0,5 arbetsresa per person och dag. Som tidigare nämnts gör invånarna totalt 2,8 resor per person och dag. Antalet resor per ärende ser i stort sett likadant ut om män och kvinnors resor studeras separat.



Figur 5-3 Antal resor per person och dag fördelat på olika ärenden. n =1 646

5.3 Huvudsakligt färdmedel

I Figur 5-4 visas färdmedelsfördelningen för samtliga av de resor som de boende i Sollentuna kommun gör under en vecka. Drygt hälften av resorna görs med bil medan ungefär var fjärde resa görs med kollektivtrafik. Resterande resor görs nästan uteslutande till fots eller med cykel och andelen gång- respektive cykelresor är ungefär lika stor.



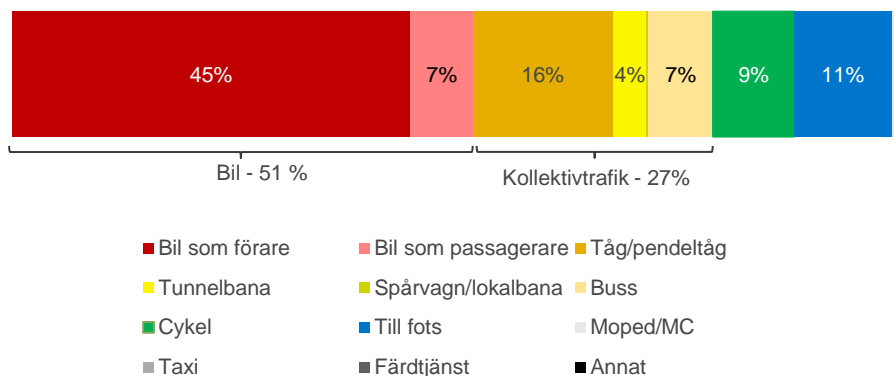
Figur 5-4 Färdmedelsfördelning för huvudsakligt färdmedel. n_{Resor} = 4 430

Jämfört med riket som helhet är andelen bilresor och något lägre i Sollentuna, 51 procent jämfört med 58 procent i riket som helhet. Även andelen resor till fots är lägre jämfört med riket som helhet, 11 procent jämfört med 21 procent. Istället är andelen resor med kollektivtrafiken betydligt högre i Sollentuna, 27 procent jämfört med 11 procent i riket som helhet. I kapitel 9 görs en jämförelse mot de närliggande kommunerna Täby och Danderyd som också nyligen genomfört kommunala resvaneundersökningar.

Jämfört med resvaneundersökningen 2015 har bilandelen sjunkit och kollektivtrafikandelen ökat. Se mer om skillnaderna mot förra undersökningen i kapitel 8.

Den redovisade fördelningen gäller för *huvudsakligt* färdmedel, det vill säga det färdmedel som kan antas ha använts för längst sträcka, se kapitel 2.6. Har personen exempelvis gått till buss eller tunnelbana räknas hela resan som en resa med kollektivtrafiken och har personen cyklat till mötesplats för att bli upphämtad i bil räknas hela resan som en bilresa och så vidare. De resor som går under beteckningen ”Annat” utgörs i huvudsak av resor med flyg, taxi eller moped/mc.

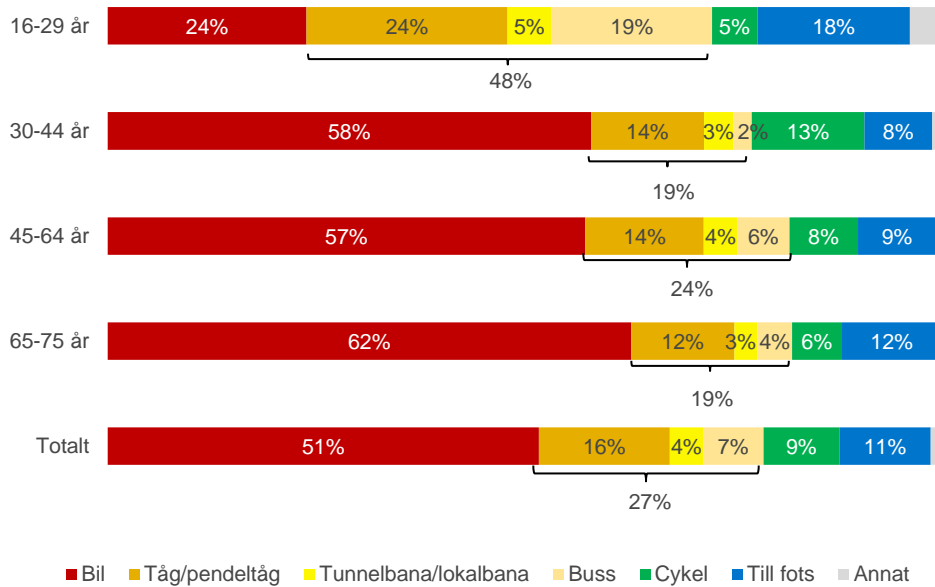
I Figur 5-5 visas en mer detaljerad färdmedelsfördelning. I figuren är framförallt värt att notera att endast en liten del av bilresorna görs som passagerare och att mer än hälften av kollektivtrafikresorna görs med tåg- eller pendeltåg.



Figur 5-5 Färdmedelsfördelning för huvudsakligt färdmedel. Observera att det på grund av avrundning blir skillnader mellan totalsumman för bil och kollektivtrafik i jämförelse med summan av de enskilda färdmedlen i de båda kategorierna. $n_{Resor} = 4\,430$.

Färdmedel beroende på ålder

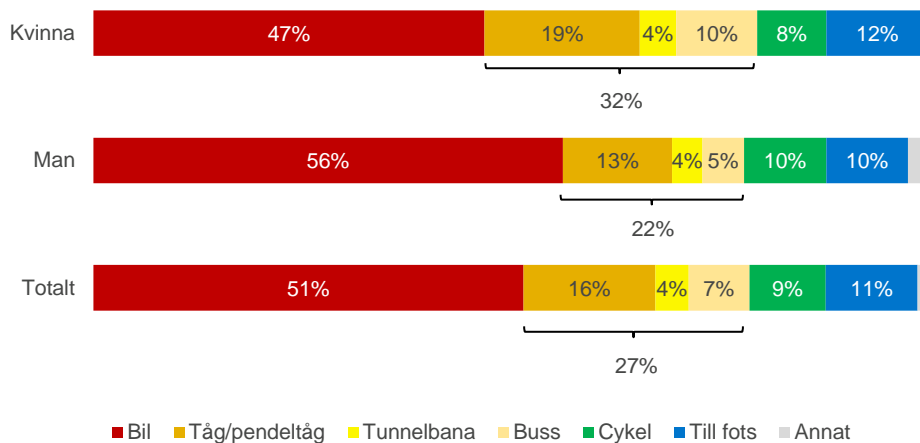
Färdmedelsfördelningen varierar beroende på ålder, se Figur 5-6. Framförallt kan noteras att yngre invånare använder bil i mindre utsträckning och kollektivtrafik och cykel i större utsträckning än kommunens äldre invånare. Exempelvis är andelen bilresor mer än 25 procentenheter mindre bland invånare i åldern 16-29 år än kommungenomsnittet. I samma åldersgrupp är kollektivtrafikandelen 20 procentenheter högre än kommungenomsnittet.



Figur 5-6 Färdmedelsfördelning beroende på ålder. $n_{16-29} = 447$, $n_{30-44} = 990$, $n_{45-64} = 2\,178$, $n_{65-75} = 815$, $n_{Totalt} = 4\,430$.

Färdmedel beroende på kön

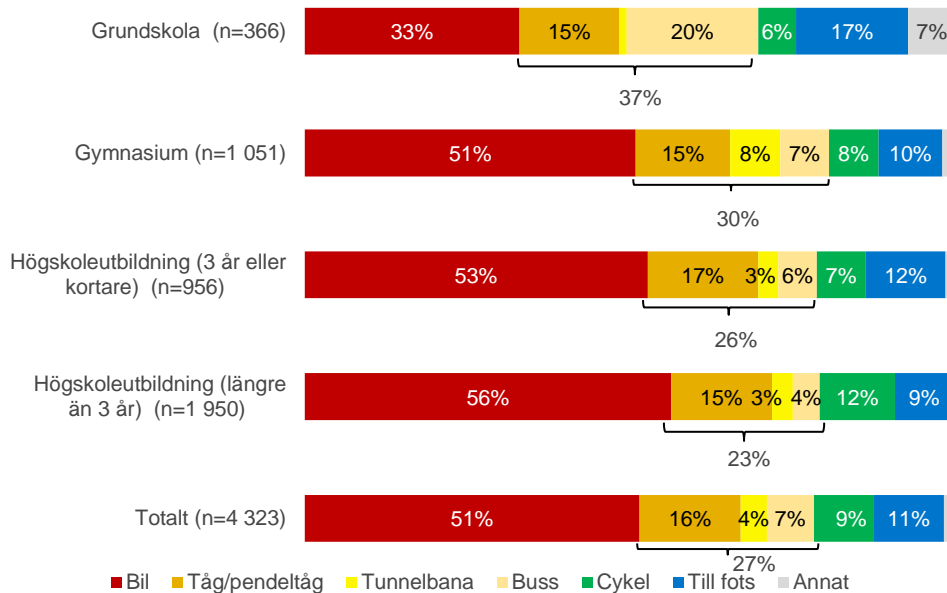
Färdmedelsvalet skiljer sig också åt mellan könen, se Figur 5-7. Kvinnorna i Sol-lentuna åker bil i mindre utsträckning än männen. Samtidigt är andelen kollektivtrafikresor större bland kvinnorna.



Figur 5-7 Färdmedelsfördelning beroende på kön. $n_{kvinna} = 2\,357$, $n_{man} = 2\,073$, $n_{Totalt} = 4\,430$.

Färdmedel beroende på utbildning

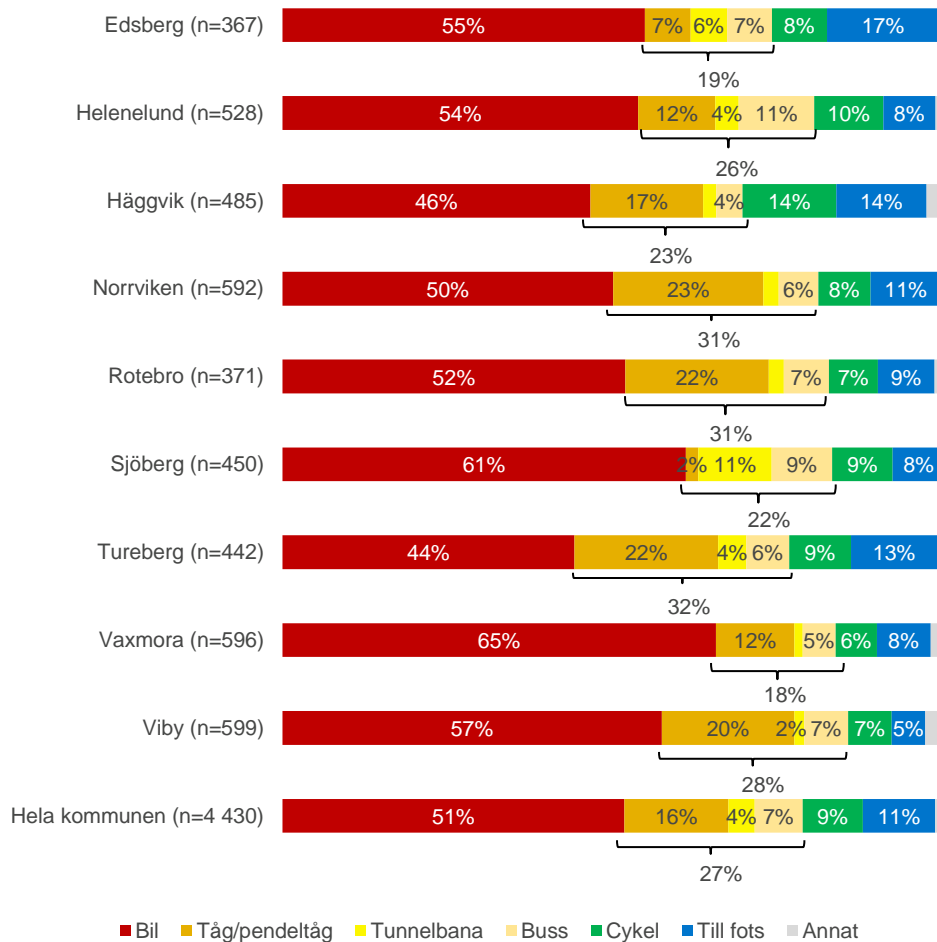
Utbildningsnivå har viss påverkan på färdmedelsvalet, se Figur 5-8. Ju högre avslutad utbildning desto större andel väljer bilen som färdmedel, istället för kollektivtrafiken. För de som enbart har utbildning från grundskola är det en stor andel som använder kollektivtrafiken och går till fots.



Figur 5-8 Färdmedelsfördelning beroende på utbildningsnivå.

Färdmedel beroende på stadsdel

I Figur 5-9 redovisas hur färdmedelsfördelningen varierar beroende på i vilken stadsdel man bor. Viss skillnad noteras mellan stadsdelarna. Störst skillnad noteras för andelen bilresor som i förhållande till kommungenomsnittet är liten i Tureberg och Häggvik, och relativt stor i Vaxmora och Sjöberg. Vad gäller kollektivtrafik finns också skillnader. Vaxmora har lägst kollektivtrafikandel med 18 procent och Tureberg har högst med 32 procent. Även gång- och cykelanderna skiljer sig en del åt mellan stadsdelarna. Jämfört med kommungenomsnittet är cykelandelen relativt liten i Vaxmora och stor i Häggvik, och andelen gångresor förhållandevis stor i Edsberg och liten i Viby.

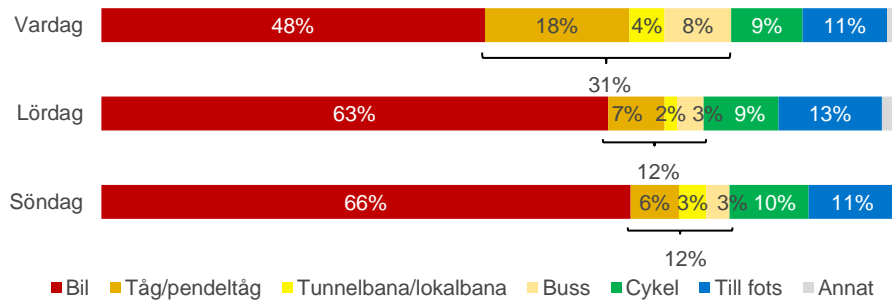


Figur 5-9 Färdmedelsfördelning för samtliga resor som Sollentunaborna gör beroende på i vilken stadsdel bostaden är lokaliserad.

Färdmedel beroende på veckodag

Andelen bilresor är betydligt större på helgen än under arbetsveckan, exempelvis görs två tredjedelar av alla resorna med bil på söndagar. Motsvarande andel under en vardag är strax under hälften av resorna. Antalet bilresor per person och dag under helgen är också fler än under vardagar. På vardagar genomförs 1,4 bilresor per person och dag medan det under lördagar är 1,6 och söndagar 1,5 bilresor per person och dag.

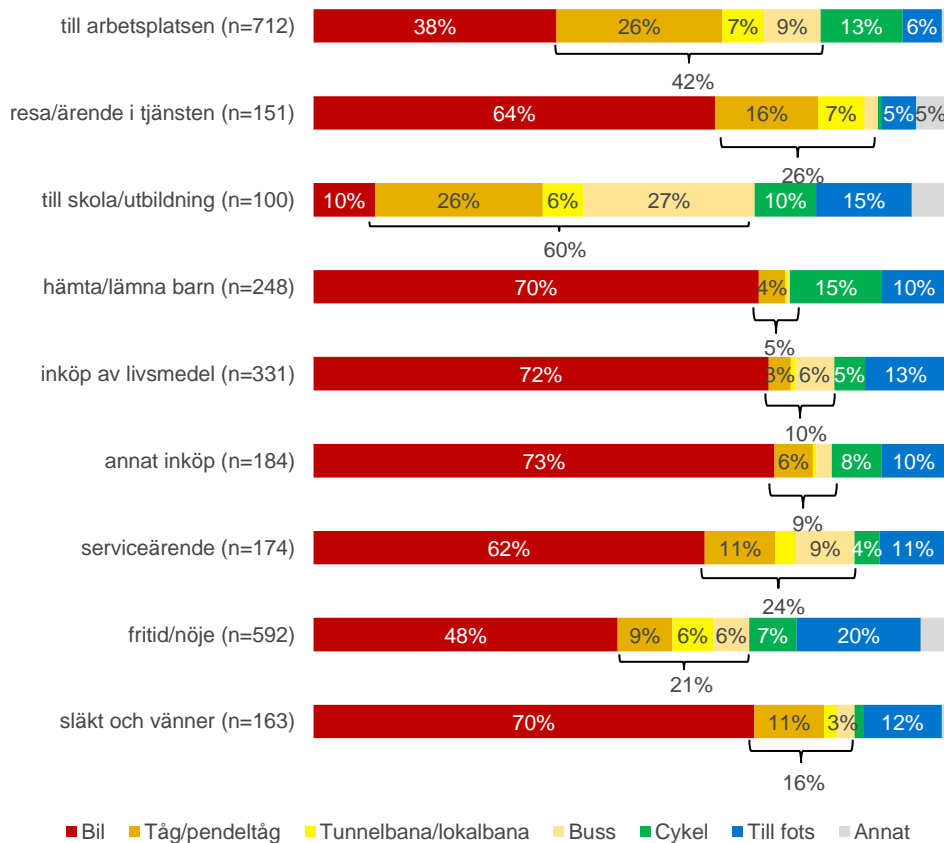
Den ökade bilandelen på helgen görs på bekostnad av kollektivtrafiken, vars andel minskar från 31 procent till 12 procent på helgdagar. Gång- och cykelandelarna är ungefär lika stora oberoende av veckodag.



Figur 5-10 Färdmedelsfördelning beroende på vardag, lördag respektive söndag. $n_{\text{vardag}} = 3\,471$, $n_{\text{lördag}} = 497$, $n_{\text{söndag}} = 462$, $n_{\text{totalt}} = 4\,430$.

Färdmedel beroende på ärende

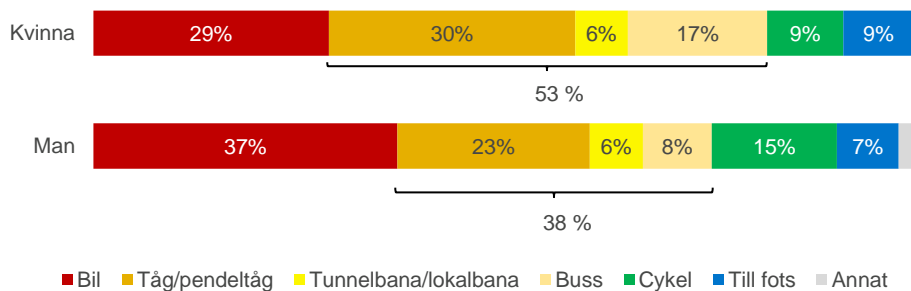
I Figur 5-11 illustreras färdmedelsfördelning beroende på resans ärende. Värt att notera är den höga andelen bilresor vid inköpsresor, hälsa på släkt och vänner samt resor som görs i syfte att hämta eller lämna barn. Vid resor till arbetsplatsen och till skola/utbildning är bilandelen betydligt mindre, och andelen resor med kollektivtrafik större, än vid resor med andra ärenden. Vid resor som görs i syfte att hämta eller lämna barn är kollektivtrafikandelen minst. Flest resor till fots görs vid fritids- och nöjesresor.



Figur 5-11 Huvudsakligt färdmedel beroende på ärende.

Skillnad mellan könen vid resor till arbets- och studieplats

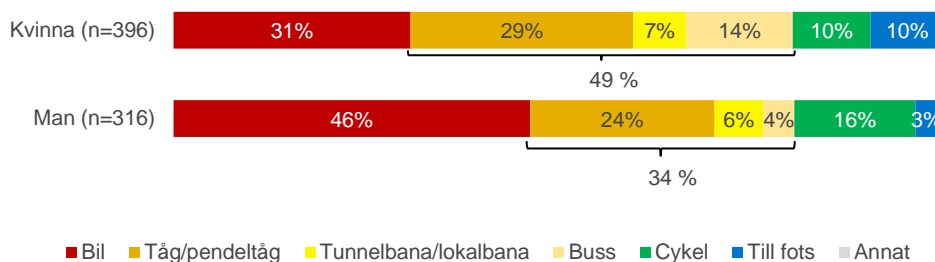
I Figur 5-12 redovisas hur färdmedelsfördelningen varierar beroende på kön vid resor till arbets- eller studieplats. Vid dessa resor använder männen bil i större utsträckning än kvinnorna. Kvinnorna använder istället kollektivtrafik, framförallt buss och tåg/pendeltåg, i större utsträckning. Vissa skillnader noteras även när andelarna med cykel och till fots studeras – männen gör en större andel av resorna till arbets- eller studieplatsen med cykel medan kvinnorna gör en större andel av motsvarande resor till fots.



Figur 5-12 Huvudsakligt färdmedel vid resor till arbetsplats eller studieplats beroende på kön. $n_{\text{Resor, kvinnor}}=449$, $n_{\text{Resor, män}}=636$.

Vid en separering av resorna till arbetsplatsen och till studieplatsen går det att urskilja stora skillnader i färdmedelsfördelningen. I Figur 5-13 visas färdmedelsfördelningen för resor till enbart arbetsplatsen. Som framgår av figuren är skillnaderna mellan män och kvinnor avseende bil- och kollektivtrafikanvändning ännu större än i förra figuren. Män cyklar också i större utsträckning medan kvinnor har högre andel resor till fots. Antalet svar till studieplats är för få för att redovisas separat.

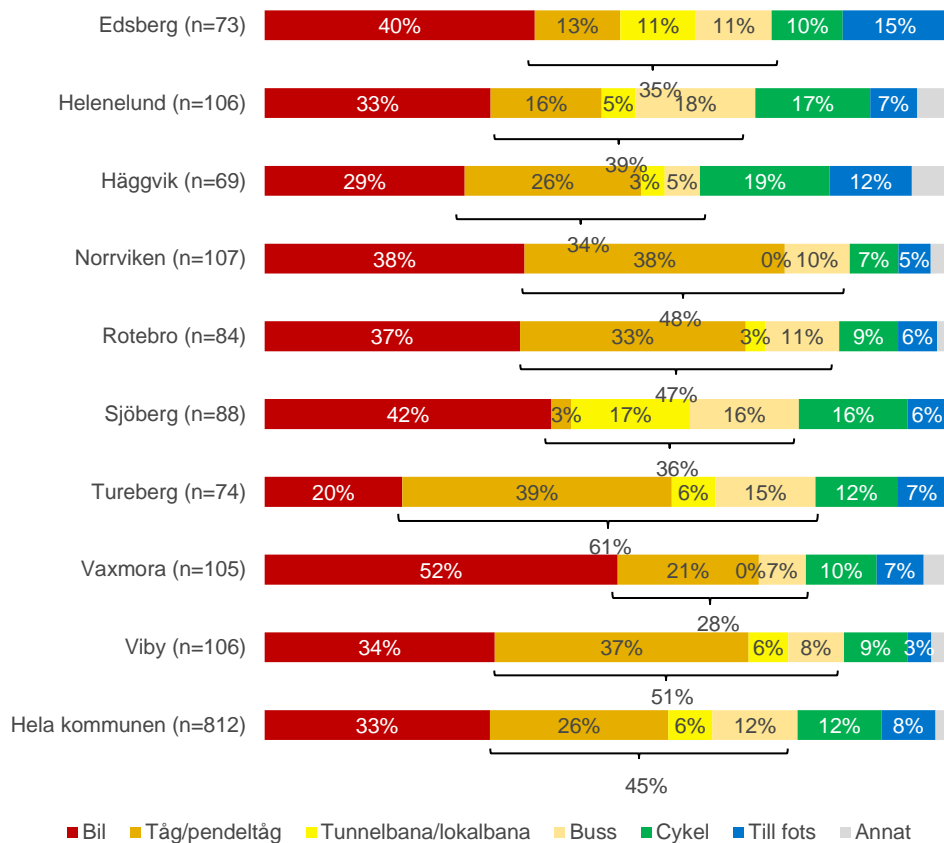
Färdmedelsfördelning vid resor till arbetsplatsen



Figur 5-13 Färdmedelsfördelning vid resor till enbart arbetsplatsen.

Viss skillnad noteras även när färdmedelsfördelningen vid resor till arbets- eller studieplatsen studeras uppdelat på Sollentunas stadsdelar, se Figur 5-14. Vid dessa resor noteras en relativt stor bilandel bland de som är bosatta i främst Vaxmora, och omvänt en låg bilandel i Tureberg. Kollektivtrafikandelen är relativt stor i samtliga områden och kollektivtrafikresorna vid arbets- eller studieresor görs framförallt med tåg eller pendeltåg. Tureberg har störst kollektivtrafikandel med över 60 procent, varav tåg/pendeltåg utgör närmare 40 procent. Andelen cykelresor varierar mellan stadsdelarna, störst är cykelandelen bland de som är bosatta i Häggvik, Helenelund eller Sjöberg, minst är andelen i Norrviken.

Eftersom svarsunderlaget är relativt litet när färdmedelsfördelningen för ett enskilt ärende studeras på stadsdelsnivå ska dessa siffror tolkas med stor försiktighet.



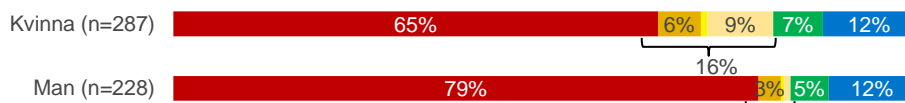
Figur 5-14 Huvudsakligt färdmedel vid resor till arbetsplats eller studieplats beroende på vilken stadsdel man bor i.

Inköpsresor

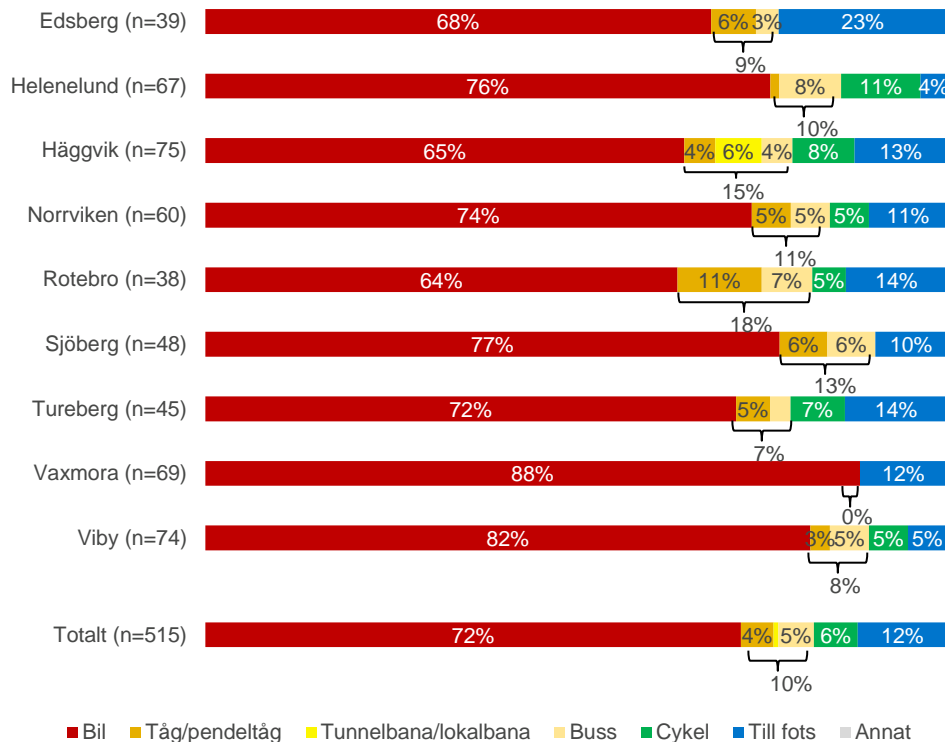
Vid resor som görs i syfte att handla livsmedel eller andra varor använder männen bil i något större utsträckning än kvinnorna, se Figur 5-15. Kvinnorna använder istället kollektivtrafik vid en större andel av inköpsresorna.

Vilket färdmedel som väljs vid inköpsresor varierar beroende på i vilken stadsdel bostaden är lokaliserad. Merparten av inköpsresorna görs med bil som färdmedel i samtliga stadsdelar men bilandelen är särskilt stor bland de som är bosatta i Vaxmora och Viby. I områden med mindre bilandel är andelen kollektivtrafikresor och gångresor större än i merparten av de övriga stadsdelarna. Eftersom svarsunderlaget är relativt litet när färdmedelsfördelningen för ett enskilt ärende studeras på stadsdelsnivå ska dessa siffror tolkas med stor försiktighet.

Färdmedelsfördelning vid inköpsresor beroende på kön



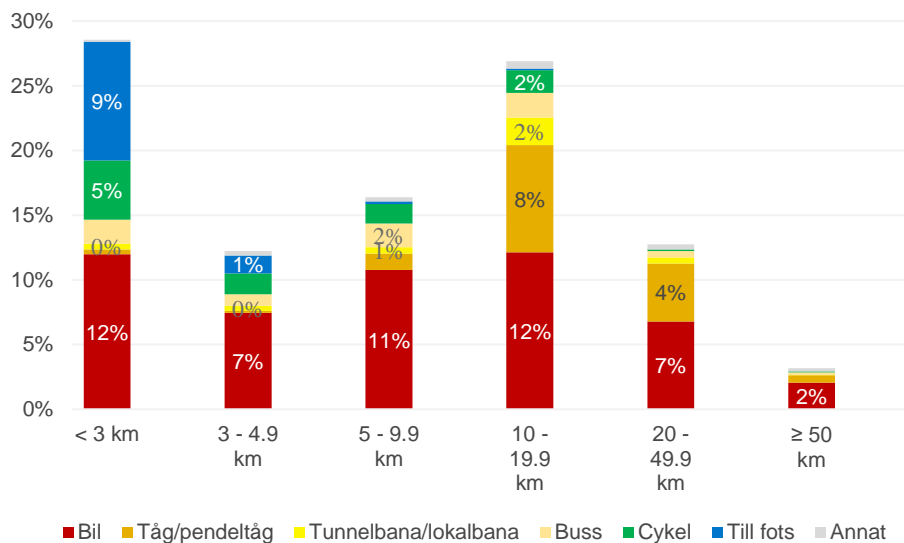
Färdmedelsfördelning vid inköpsresor beroende på bostadsområde



Figur 5-15 Huvudsakligt färdmedel vid inköpsresor beroende på kön och beroende på i vilket område man bor.

Färdmedel beroende på resans längd

Vilket färdmedel som används beror på hur lång den resan är. Bland resorna som invånarna i Sollentuna kommun gör är mer än var fjärde resa kortare än tre kilometer och fyra av tio resor är kortare än fem kilometer. Bil är det vanligaste färdmedlet oavsett vilken avståndsklass som studeras, men vid mycket korta reseavstånd (kortare än tre kilometer) utgör även gång och cykel en betydande andel. Vid resor som är längre än tio kilometer är andelen gång- respektive cykelresor mycket liten medan kollektivtrafik utgör en betydande andel. Värt att notera är att ungefär var femte resa som görs av kommuninvånarna är en bilresa som är kortare än fem kilometer.



Figur 5-16 Färdmedelsfördelning beroende på resans längd. $n_{\text{Resor}}=3\ 592$

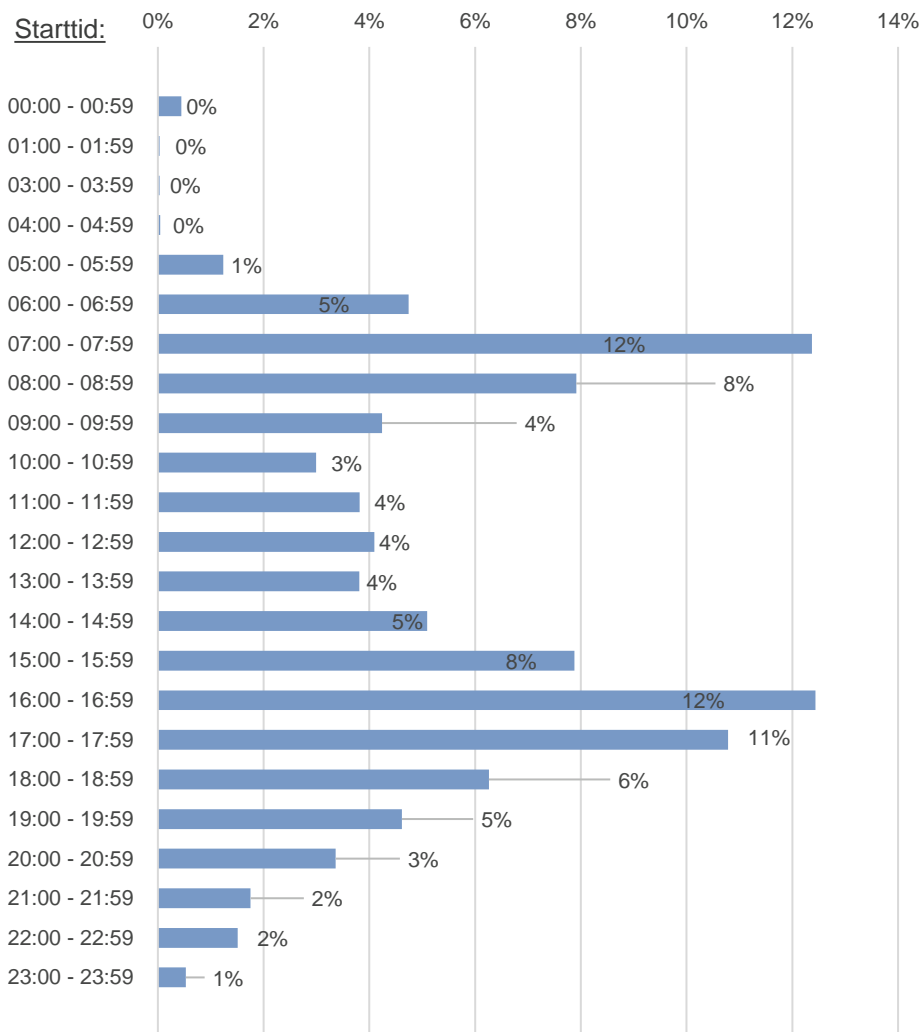
Eftersom respondenterna själva har uppskattat reslängderna finns en risk att korta resor har avrundats upp till närmsta kilometer. I Tabell 5-4 redovisas en förenklad färdmedelsfördelning inom avståndsklasser där jämna reslängder har flyttats till den lägre avståndsklassen istället för till de högre avståndsklasserna, vilket varit fallet i Figur 5-16. Av tabellen framgår tydligt att bil är det vanligaste färdmedlet i alla avståndsklasser utom för resor mellan 10,1-20 kilometer där kollektivtrafikresor är vanligast. Resor på cykel eller till fots är vanligt endast vid resor som är högst tio kilometer långa. Av resorna under 5 kilometer är i snitt strax över hälften av dem med bil.

Tabell 5-4 Förenklad färdmedelsfördelning inom de justerade avståndsklasserna.
 $n_{\text{Resor}}=146 (> 50 \text{ km}) - 1\ 093 (\leq 3 \text{ km})$.

Avstånd	Bil	Kollektivtrafik	Cykel	Till fots	Annat
≤ 3 kilometer	43%	9%	16%	31%	1%
3,1 – 5,0 kilometer	64%	22%	9%	5%	1%
5,1 -10,0 kilometer	62%	24%	11%	1%	2%
10,1 – 20,0 kilometer	45%	48%	5%	0%	2%
20,1 – 50,0 kilometer	58%	37%	0%	0%	5%
> 50 kilometer	66%	23%	3%	0%	8%

5.4 Tidpunkt för resorna

I Figur 5-17 visas tidpunkt för när resorna startar under vardagar. Andelen resor som startar före klockan 06 är mycket liten. Mellan klockan 06–07 ökar resandet svagt, först efter klockan 07 sker en kraftig ökning. Mellan klockan 07–09 görs ungefär en femtedel av kommuninvånarnas resor. Efter klockan 09 minskar resandet markant och andelen resor som startar därefter är relativt liten fram till eftermiddagen. Mellan klockan 15–18 ökar resandet kraftigt och är fortsatt relativt stort fram till klockan 19. Mellan klockan 19–23 minskar resandet relativt konstant och efter klockan 23 inleds mycket få resor.



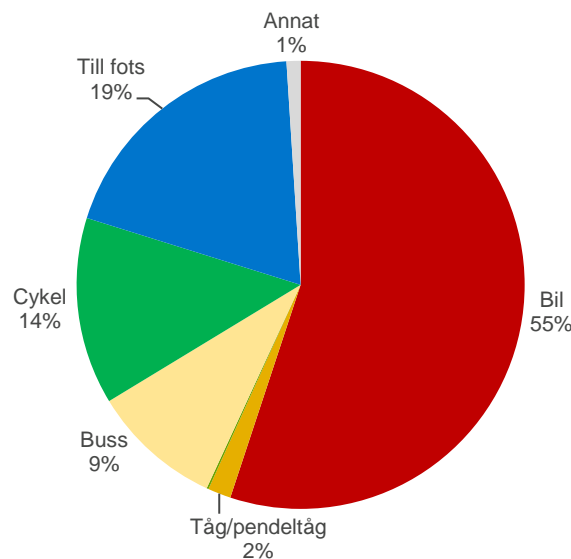
Figur 5-17 Tidpunkt då vardagsresorna startar, fördelning över dygnet. $n_{Resor} = 3\ 189$.

6. Resvanor för resor inom Sollentuna

6.1 Reslängd och färdmedelsfördelning för resor inom Sollentuna kommun

40 procent av Sollentunabornas resor är inomkommunala. Den genomsnittliga reslängden för resor inom Sollentuna kommun är 3,3 kilometer. Med 1,1⁸ resor per person inom kommunen en genomsnittlig dag innebär det totalt 81 000 resor inom kommunen som tillsammans totalt är 266 000 kilometer långa.

I Figur 6-1 illustreras huvudsakligt färdmedel för resor inom Sollentuna kommun. Det finns tydliga skillnader vid en jämförelse med färdmedelsfördelningen för samtliga av kommuninvånarnas resor under en dag, det vill säga när resor till och från och utanför kommunen räknas med, se Figur 5-4. Andelen bilresor är något större vid resor inom kommunen, men den stora skillnaden finns i kollektivtrafik-, gång- och cykelandelarna. Kollektivtrafiken används vid 11 procent av de inomkommunala resorna, vilket är mindre än hälften jämfört med när samtliga resor studeras. Istället är andelen resor till fots 8 procentenheter större och andelen cykelresor är 5 procentenheter större vid resor inom kommunen jämfört med om man ser på alla resor som kommuninvånarna gör.



Figur 6-1 Färdmedelsfördelning för resor inom Sollentuna kommun. $n_{\text{resor inom Sollentuna}} = 1\,470$

⁸ Sollentunaborna gör i snitt 1,1 inomkommunala resor per dag, 1,4 resor över kommungränsen per dag och 0,3 resor utanför Sollentuna per dag.

6.2 De tio starkaste resrelationerna inom kommunen

I Tabell 6-1 redovisas de tio största resrelationerna inom kommunen och hur många resor som beräknas gå i de olika relationerna en genomsnittlig dag. Som framgår av tabellens första kolumn bygger uppgifterna på relativt få registrerade resor i de olika relationerna (n=30-74) varför de är för få för att färdmedelsfördelningen i de olika relationerna ska kunna studeras.

Tabell 6-1 Antal resor per genomsnittlig dag i de tio starkaste resrelationerna inom kommunen.

Resrelation (n)	Antal resor	Andel av inomkommunala resor
Tureberg - Tureberg (70)	9 400	12 %
Edsberg - Edsberg (60)	6 500	8 %
Tureberg - Edsberg (58)	6 000	7 %
Tureberg - Häggvik (74)	4 800	6 %
Helenelund – Tureberg (58)	4 700	6 %
Edsberg - Häggvik (64)	4 000	5 %
Rotebro - Rotebro (54)	3 800	5 %
Helenelund - Helenelund (47)	3 700	5 %
Häggvik - Häggvik (70)	2 800	3 %
Helenelund - Edsberg (30)	2 800	3 %

7. Resor över kommungränsen

7.1 Viktigaste målpunkter utanför Sollentuna kommun

Ungefär en tredjedel av resorna mellan Sollentuna och andra kommuner har sina målpunkter i centrala Stockholm. Övriga vanliga målpunkter är Västerort (Kista, Akalla, Rinkeby, Järva), Solna och Söderort (Lidingö, Huddinge, Botkyrka, Haninge, Tyresö, Enskede, Skärholmen, Södertälje, Nynäshamn) se Figur 7.1. Vid resor till centrala Stockholm är kollektivtrafikandelen mycket hög, i övriga rese-relationer är bil det vanligaste färdmedlet. Cykelandelen är relativt stor vid resor till områden som gränsar till Sollentuna, exempelvis Stockholms Västerort och Upplands Väsby. Andelen resor till fots är i stort sett obetydlig undantaget vid resor till angränsande Stockholm Västerort. Antalet registrerade resor till/från Sundbyberg och Nordsektorn är så få att fördelningen på färdmedel blir för osäker för att visas i tabellen. Här visas därför bara beräknat totalt antal resor per dag.

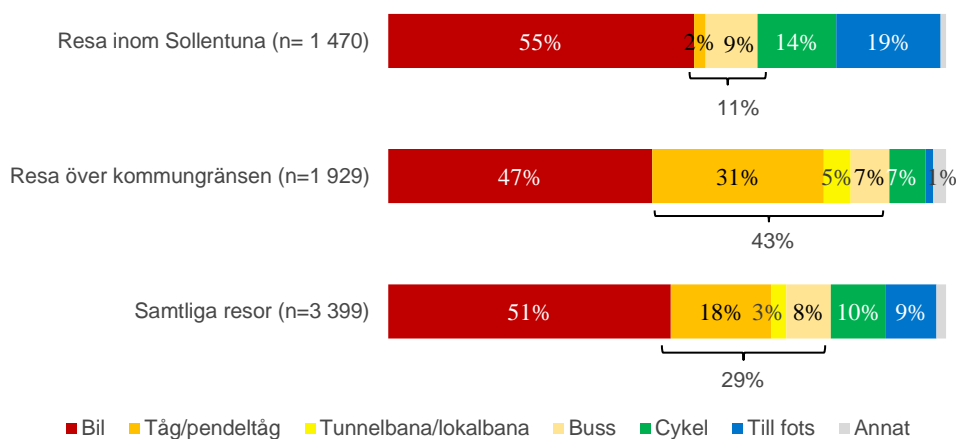
Tabell 7-1 Färdmedelsfördelning och antal resor en genomsnittlig dag i de största resrelationerna utanför Sollentuna kommun vid resor över kommungränsen.

Start-/målområde utanför kommunen (n)	Bil	Buss	Tåg/pendeltåg	T-bana/lokalbana	Cykel	Till fots	Annat	Antal resor	Andel av samtliga resor mellan Sollentuna och andra kommuner
Centrala Stockholm (n=657)	21%	6%	59%	9%	2%	0%	2%	37 000	36%
Stockholm Västerort (n=199)	50%	13%	8%	0%	20%	8%	0%	11 700	11%
Solna (n=176)	55%	12%	27%	0%	6%	0%	0%	8 900	9%
Stockholm söderort (n=138)	58%	0%	36%	4%	0%	0%	2%	7 000	7%
Nordvästsektorn (n=127)	77%	0%	11%	1%	2%	3%	6%	5 600	5%
Upplands Väsby (n=98)	76%	1%	11%	0%	13%	0%	0%	5 200	5%
Täby (n=97)	75%	9%	0%	2%	2%	1%	11%	5 100	5%
Danderyd (n=101)	57%	26%	4%	0%	8%	1%	3%	4 600	4%
Sundbyberg (n=53)	-	-	-	-	-	-	-	3 700	4%
Nordsektorn (n=62)	-	-	-	-	-	-	-	2 500	2%

7.2 Färdmedel för resor till/från Sollentuna kommun

Den genomsnittliga reslängden för resor mellan Sollentuna och en annan kommun, det vill säga resor som har start eller mål i Sollentuna kommun, är 23 kilometer. Kommuninvånarna gör i genomsnitt 1,4⁹ resor till eller från en annan kommun per person och dag. Detta innebär totalt 102 000 resor till och från kommunen under en dag. Dessa resor är tillsammans cirka 2,4 miljoner kilometer långa.

Färdmedelsfördelningen för resor till eller från Sollentuna kommun skiljer sig från färdmedelsfördelningen för resor inom kommunen, framförallt vad gäller kollektivtrafik- och gång- och cykelandelarna, se Figur 7-1. Vid resor över kommungränsen står kollektivtrafiken för över 40 procent av resorna, medan endast 11 procent av resorna inom Sollentuna görs med kollektiva färdmedel. Inom kommunen är cykel och gång-andelen betydligt högre.



Figur 7-1 Färdmedelsfördelning för resor inom Sollentuna kommun, över kommungränsen och för samtliga resor som invånarna gör. Ej inkluderat resor helt utanför Sollentuna kommun.

⁹ Sollentunaborna gör i snitt 1,1 inomkommunala resor per dag, 1,4 resor över kommungränsen per dag och 0,3 resor utanför Sollentuna per dag.

8. Jämförelse mot resvaneundersökningen 2015

Nedan visas utvecklingen sedan 2015 för några av de viktigaste nyckelfaktorerna när det gäller resande; antal resor per person och färdmedelsfördelning.

Invånarna i Sollentuna gör lika många resor per person och dag 2019 som 2015, se Tabell 8-1.

Tabell 8-1 Antal resor per person och genomsnittlig dag i undersökningarna 2015 och 2019

Kön	2015	2019
	Antal resor per person	Antal resor per person
Kvinnor	2,7	2,7
Män	2,8	2,9
Totalt	2,8	2,8

I Tabell 8-2 visas färdmedelsfördelningen 2019 jämfört med den som erhöles i undersökningen 2015. Som framgår har andelen resor med bil minskat och andelen resor med kollektivtrafik istället ökat (statistiskt säkerställd skillnad). Andelen bilresor har minskat med drygt 4 procentenheter (det var knappt 56 procent år 2015 och drygt 51 procent 2019). Eftersom antalet resor per person är oförändrat innebär det att antalet bilresor per person har minskat till förmån för fler resor med kollektivtrafiken.

Tabell 8-2 Färdmedelsfördelning 2015 och 2019

Färdmedelsfördelning	2015	2019
Bil	56 %	51 %
Kollektivt	23 %	27 %
Cykel	9 %	9 %
Till fots	11 %	11 %
Annat	1 %	2 %

Av Tabell 8-3 framgår att både män och kvinnor minskat sin andel bilresor. Kvinnorna har ersatt bilresorna med resor med kollektivtrafiken medan männen istället ökat resandet med samtliga andra färdmedel en aning.

Tabell 8-3 Färdmedelsfördelning 2015 och 2019 uppdelat på kön

	2015 Män	2015 Kvinnor	2019 Män	2019 Kvinnor
Bil	60 %	52 %	56 %	47 %
Kollektivt	21 %	26 %	22 %	32 %
Cykel	9 %	8 %	10 %	8 %
Till fots	9 %	13 %	10 %	12 %
Annat	2 %	1 %	3 %	0 %

9. Jämförelse med andra närliggande kommuner

Under samma veckor som undersökningen genomförts i Sollentuna har också en motsvarande undersökning med pappersenkäter genomförts i Täby kommun. Upplägget har varit identiskt med enda skillnaden att åldersintervallet i Täby var 16-84 år istället för 16-75 år. Under hösten 2018 genomfördes också en i det närmaste identisk undersökning i Danderyd. Åldersintervallet var detsamma som i Täby och genomfördes istället med mätperioden som inföll i oktober. Som påtalats i tidigare kapitel gör de olika mätveckorna att resultaten för Danderyd då inte är direkt jämförbara med de för Täby och Sollentuna utan cykelandelen i Sollentuna och Täby bör då med hänsyn till årstidsvariationen vara cirka 33 procent högre än i Danderyd, d v s cirka 2 procentenheter utan att det är en faktisk skillnad. Jämförelsen visar dock att Danderyd trots årstiden har en högre cykelandel.

Nedan visas färdmedelsfördelningarna i de tre undersökningarna som genomsnitt över veckan.

Figur 9.1 Färdmedelsfördelning som genomsnitt för hela veckan för undersökningar med pappersenkäter för boende i Sollentuna kommun, Danderyds kommun och Täby kommun,

Färdmedelsfördelning	Sollentuna 16-75 år maj 2019	Danderyd 16-84 år, oktober 2018	Täby, 16-84 år maj 2019
Bil	51 %	52 %	58 %
Kollektivt	27 %	25 %	20 %
Cykel	9 %	10 %	8 %
Till fots	11 %	11 %	13 %
Annat	2 %	2 %	2 %

Sollentuna och Danderyd har en något lägre bilandel och högre kollektivtrafikandel än vad Täby har. Andelen cykel och till fots är totalt sett ungefär densamma i alla tre kommunerna.

Bilaga 1: Följebrev, påminnelsebrev, vykort, enkät och resdagbok för resvaneundersökning



SOLLENTUNA KOMMUN

Hjälp oss att förbättra trafiken i Sollentuna!

Sollentuna kommun genomför just nu en resvaneundersökning för att få bättre kunskap om Sollentunabornas resvanor för att på bästa sätt kunna planera kommunens framtida trafiksystem. Vi vill veta hur du reser oavsett om du går, cyklar, åker buss eller bil och oavsett om du reser mycket eller inte alls.

Deltagandet är helt frivilligt men för att resultaten verkligen ska spegla det totala resandet är det viktigt att just du medverkar. Ditt namn och adress har vi fått från kommuninvånarregistret och genom ett slumpmässigt urval har just du blivit utvald. Resultatet från undersökningen kommer att publiceras på www.sollentuna.se under hösten 2019.

Så här går det till

- Vi önskar att du redogör för alla de förflyttningar som du har gjort ett speciellt datum, som anges högst upp i detta brev samt på första sidan av enkäten.
- Skicka ifyllt frågeformulär till oss i bifogat svarskuvert. Adressen står förtryckt och portot är betalt.
- Vi önskar ditt svar så snabbt som möjligt, senast onsdag 15:e maj, 2019.

För att kunna genomföra undersökningen har vi anlitat företagen Trivector Traffic och Kinnmark Information. Det är därför du ska skicka dina svar dit.

Ditt svar är anonymt

Svaren behandlas med full sekretess enligt personuppgiftslagen. Vi använder formulärnummer för att kunna skicka ut påminnelser till de som inte svarat. När resultaten redovisas kommer ingen att kunna se vad enskilda personer har svarat.

Frågor om undersökningen

För frågor om hur du fyller i enkäten kontakta Marie Nedéus på Trivector.
Telefon: 010-456 56 84, under kontorstid.

För andra frågor om undersökningen, se vår webbplats eller kontakta oss:

- www.sollentuna.se/resvaneundersokning
- Kontaktcenter: 08-579 210 00 eller kontaktcenter@sollentuna.se

Tack för din medverkan!

Med vänlig hälsning,

Thomas Ardenfors
Ordförande, natur- och tekniknämnden, Sollentuna kommun



SOLLENTUNA KOMMUN

Påminnelse om resvaneundersökning

För några veckor sedan fick du en enkät om en resvaneundersökning från oss. Har du redan skickat in enkäten ber vi om överseende med att vi besvärar dig med denna påminnelse.

Resvaneundersökningen ger oss bättre kunskap om Sollentunabornas resvanor för att på bästa sätt kunna planera kommunens framtida trafiksystem. Därför är det viktigt att vi får ditt svar, för att undersökningen ska bli så rättvisande som möjligt. Resultatet från undersökningen kommer att publiceras på www.sollentuna.se under hösten 2019.

Oavsett om du har gått, cyklat, åkt buss eller bil, och oavsett om du har rest mycket eller kanske inget alls vill vi gärna få ditt svar. Vi vill också betona att samtliga svar behandlas konfidentiellt och att ingen enskild person kommer att kunna identifieras när resultaten redovisas.

Så här går det till

- Vi önskar att du redogör för alla de förflyttningar som du har gjort ett speciellt datum, som anges högst upp i detta brev samt på första sidan av enkäten.
- Skicka ifyllt frågeformulär till oss i bifogat svarskuvert. Adressen står förtryckt och portot är betalt.
- Vi önskar ditt svar så snabbt som möjligt, senast fredag 31:a maj, 2019.

För att kunna genomföra undersökningen har vi anlitat företagen Trivector Traffic och Kinnmark Information. Det är därför du ska skicka dina svar dit.

Ditt svar är anonymt

Svaren behandlas med full sekretess enligt personuppgiftslagen. Vi använder formulärnummer för att kunna skicka ut påminnelser till de som inte svarat. När resultaten redovisas kommer ingen att kunna se vad enskilda personer har svarat.

Frågor om undersökningen

För frågor om hur du fyller i enkäten kontakta Marie Nedéus på Trivector.
Telefon: 010-456 56 84, under kontorstid.

För andra frågor om undersökningen, se vår webbplats eller kontakta oss

- www.sollentuna.se/resvaneundersokning
- Kontaktcenter: 08-579 210 00 eller kontaktcenter@sollentuna.se

Med vänlig hälsning,

Thomas Ardenfors
Ordförande, natur- och tekniknämnden, Sollentuna kommun



Sollentuna kommun genomför en resvaneundersökning

För några dagar sedan fick du ett formulär och information om den resvaneundersökning som pågår i Sollentuna kommun. Vi vill gärna veta hur du och andra boende i Sollentuna reser för att på bästa sätt kunna planera kommunens framtida trafiksystem. För att resultatet ska bli användbart är det viktigt att vi får in så många svar som möjligt.

Därför vill vi be dig fylla i formuläret och skicka in det till oss. Har du redan skickat in formuläret ber vi om ursäkt för att vi besvärat dig i onödan.

Frågor om enkäten

För frågor om hur du fyller i enkäten kontakta Marie Nedéus på Trivector.
Telefon: 010-456 56 84, under kontorstid.

För andra frågor om undersökningen, se vår webbplats eller kontakta oss

- www.sollentuna.se/resvaneundersokning
- Kontaktcenter: 08-579 210 00 eller kontaktcenter@sollentuna.se

Med vänlig hälsning,

Thomas Ardenfors
Ordförande, natur- och tekniknämnden, Sollentuna kommun



SOLLENTUNA KOMMUN

Resvaneundersökning Solentuna kommun 2019

Resdagbok för

Dina resor räknas!

Undersökningen består av två olika delar:

- **Frågeformulär** om dig och din familj (del A/B)
- **Resdagbok** där du beskriver dina resor under en dag. Din mättdag finns angiven i följebrevet och på föregående sida i denna enkät.

A	Först några frågor om dig själv
A1	Är du...? <input type="checkbox"/> ₁ kvinna <input type="checkbox"/> ₂ man
A2	Din ålder? <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> år
A3	<p>Hur många personer är ni i ditt hushåll? (Räkna även med dig själv) OM detta skiftar mellan dagar och/eller veckor ange för den dag som anges i följebrevet och på första sidan i denna enkät.</p> <p><input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> st vuxna <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> st barn under 18 år</p>
A4	<p>Vilken är din huvudsakliga sysselsättning för närvarande? (Kryssa för ett alternativ)</p> <p><input type="checkbox"/>₁ Förvärsarbetar/egen företagare</p> <p><input type="checkbox"/>₂ Studerar</p> <p><input type="checkbox"/>₃ Arbetsökande/Sjukskriven/Föräldraledig/tjänstledig</p> <p><input type="checkbox"/>₄ Pensionär</p> <p><input type="checkbox"/>₅ Annat, nämligen: _____</p>
A5	<p>Vilken är din högsta avslutade utbildning? (Kryssa för ett alternativ)</p> <p><input type="checkbox"/>₁ Grundskola</p> <p><input type="checkbox"/>₂ Gymnasium</p> <p><input type="checkbox"/>₃ Högskoleutbildning (tre år eller kortare)</p> <p><input type="checkbox"/>₄ Högskoleutbildning (längre än 3 år)</p> <p><input type="checkbox"/>₅ Annat, nämligen: _____</p>

B	Sedan några frågor om dina möjligheter att resa med olika färdmedel															
B1	Har du körkort för personbil? <input type="checkbox"/> ₁ ja <input type="checkbox"/> ₂ nej															
B2	Har du tillgång till bil? (Kryssa för ett alternativ) <input type="checkbox"/> ₁ ja, alltid <input type="checkbox"/> ₂ ja, ibland <input type="checkbox"/> ₃ nej, aldrig															
B3	Äger eller disponerar ditt hushåll någon bil? Om ja, hur många? <input type="checkbox"/> ₁ nej, hushållet äger/disponerar ingen bil. <input type="checkbox"/> ₂ ja, privat bil, _____st <input type="checkbox"/> ₃ ja, tjänstebil/firmabil/leasingbil, _____st <input type="checkbox"/> ₄ ja, är med i organiserad bilpool															
B4	Hur är möjligheterna att parkera bil nära din bostad? <input type="checkbox"/> ₁ Mycket bra <input type="checkbox"/> ₂ Ganska bra <input type="checkbox"/> ₃ Ganska dåliga <input type="checkbox"/> ₄ Mycket dåliga															
B5	Har du tillgång till en fungerande cykel? (Kryssa för ett alternativ) <input type="checkbox"/> ₁ ja, alltid <input type="checkbox"/> ₂ ja, ibland <input type="checkbox"/> ₃ nej, aldrig															
B6	Har du tillgång till moped, mopedbil eller MC? (Kryssa för ett alternativ) <input type="checkbox"/> ₁ ja, alltid <input type="checkbox"/> ₂ ja, ibland <input type="checkbox"/> ₃ nej, aldrig															
B7	Har du tillgång till någon typ av SL-kort? (Kryssa för ett alternativ) <input type="checkbox"/> ₁ ja, alltid <input type="checkbox"/> ₂ ja, ibland <input type="checkbox"/> ₃ nej, aldrig															
	Fråga till dig som förvärvsarbetar och har en fast arbetsplats															
B8	Har du tillgång till följande vid/genom din arbetsplats? (Besvara varje delfråga) <table border="0"> <tr> <td>Cykelparkering</td> <td><input type="checkbox"/>₁ ja</td> <td><input type="checkbox"/>₂ nej</td> </tr> <tr> <td>Bilparkering?</td> <td><input type="checkbox"/>₁ ja</td> <td><input type="checkbox"/>₂ nej</td> </tr> <tr> <td>Gratis bilparkering?</td> <td><input type="checkbox"/>₁ ja</td> <td><input type="checkbox"/>₂ nej</td> </tr> <tr> <td>Tjänstebil/förmånsbil?</td> <td><input type="checkbox"/>₁ ja</td> <td><input type="checkbox"/>₂ nej</td> </tr> <tr> <td>Färdbevis för resor med SL?</td> <td><input type="checkbox"/>₁ ja</td> <td><input type="checkbox"/>₂ nej</td> </tr> </table>	Cykelparkering	<input type="checkbox"/> ₁ ja	<input type="checkbox"/> ₂ nej	Bilparkering?	<input type="checkbox"/> ₁ ja	<input type="checkbox"/> ₂ nej	Gratis bilparkering?	<input type="checkbox"/> ₁ ja	<input type="checkbox"/> ₂ nej	Tjänstebil/förmånsbil?	<input type="checkbox"/> ₁ ja	<input type="checkbox"/> ₂ nej	Färdbevis för resor med SL?	<input type="checkbox"/> ₁ ja	<input type="checkbox"/> ₂ nej
Cykelparkering	<input type="checkbox"/> ₁ ja	<input type="checkbox"/> ₂ nej														
Bilparkering?	<input type="checkbox"/> ₁ ja	<input type="checkbox"/> ₂ nej														
Gratis bilparkering?	<input type="checkbox"/> ₁ ja	<input type="checkbox"/> ₂ nej														
Tjänstebil/förmånsbil?	<input type="checkbox"/> ₁ ja	<input type="checkbox"/> ₂ nej														
Färdbevis för resor med SL?	<input type="checkbox"/> ₁ ja	<input type="checkbox"/> ₂ nej														

Fortsätt nu med att fylla i **resdagboken**, men läs först igenom **instruktionerna** på nästa uppslag!



SOLLENTUNA KOMMUN

Du hittar **din mätdag** i följbrevet och på första sidan i enkäten.

Resdagbok

Från kl 04.00 på morgonen till kl 03.59 påföljande dag

Först några allmänna frågor

Har du gjort några förflyttningar under mätdagen? (Du hittar din mätdag i följbrevet och på första sidan i enkäten.)

- ₁ Ja.
₂ Nej. Jag var hemma hela dagen.

Om du inte gjort några förflyttningar, vad var orsaken?

- ₁ Jag hade inga speciella ärenden
₂ Sjukdom
₃ Vård av sjukt barn eller föräldraledig
₄ Funktionshinder
₅ Arbetade hemma
₆ Annan orsak, nämligen:

Har du inte gjort några förflyttningar, behöver du inte fylla i de nästkommande sidorna som handlar om detta. Då är du klar och kan skicka in enkäten nu, tack.

När du fyller i resdagboken kan du ta hjälp av de instruktioner som finns på denna och nästa sida.

Har du frågor om hur du fyller i enkäten och resdagboken, så ring Marie Nedéus 010-456 56 84, säkrast måndag till fredag mellan klockan 9 och 12.

På nästa sida börjar själva resdagboken. Du ska fylla i en kolumn för varje förflyttning du gör under mätdagen, det vill säga den dag som står angiven på första sidan i enkäten. Gör du exempelvis fem förflyttningar fyller du alltså i fem kolumner.

Med förflyttning menas att du tagit dig från en plats till en annan för att göra ett ärende vid målet.

Om du till exempel tar dig till arbetet räknas detta som en förflyttning. Om du utträttat något ärende på vägen (exempelvis lämnar barn på förskolan) blir det sammanlagt två förflyttningar (en mellan bostaden och förskolan samt en mellan förskolan och arbetet). Dessa två förflyttningar redovisar du i var sin kolumn.

Hemresan räknas som ytterligare en förflyttning.

Även förflyttningar till fots eller med cykel räknas om du har utträttat något ärende. Motionsrundor eller promenader för att till exempel rasta hunden ska du dock inte redovisa.

Du ska inte ta upp förflyttningar som du gjort som chaufför i yrkesmässig trafik, till exempel om du kört buss eller taxi.

Byte av färdstätt redovisas inte som olika förflyttningar. Om du till exempel byter från cykel till buss när du tar dig till jobbet, så noterar du cykel som "1:a färdstätt" och buss som "2:a färdstätt" när du beskriver en sådan förflyttning.

Fyll i dina resor/förflyttningar för mätdagen

Du hittar din mätdag i följebrevet och på första sidan i enkäten.

Ange platsen så noga du kan. Rör det sig om en annan plats än din egen bostad, så anger du gata och nummer samt stadsdel/ort. Är platsen allmänt känd i Sollentuna (t ex Sollentuna centrum, Stinsen, Edbergsparken, Järvafältet, Vallen eller Väsjöbacken) räcker det med att skriva platsens namn.

Alla färd sätt räknas, även förflyttningar till fots och med cykel. Ange alltså samtliga färd sätt du använt för denna förflyttning, i den ordning du använde dem.
Exempel: Om du gick till buss-hållplatsen för att sedan ta bussen, så markerar du "till fots" som 1:a färd sätt och "buss" som 2:a färd sätt.

Har du gjort fler förflyttningar denna dag, så kryssar du i ja-rutan och fortsätter i nästa kolumn.

Förflyttning 1

Var började dagens första förflyttning?

- ₁ Egna bostaden
₂ Annan plats, nämligen ...
 ... gata och nummer (eller platsens namn):

 ... i stadsdel/ort:

Hur dags startade du? (kl): _____ : _____

Vilket var ditt ärende?

- ₁ Till bostaden
₂ Till arbetsplatsen
₃ Resa/ärende i tjänsten
₄ Till skola/utbildning
₅ Hämta/lämna barn
₆ Inköp av livsmedel
₇ Annat inköp
₈ Serviceärende (ex vård, bank)
₉ Till nöjes- eller fritidsaktivitet
₁₀ Besöka släkt och vänner
₁₁ Annat, nämligen:

Var avslutade du denna förflyttning?

- ₁ Egna bostaden
₂ Annan plats, nämligen ...
 ... gata och nummer (eller platsens namn):

 ... i stadsdel/ort:

Ange färd sätt i den ordning de användes

	1:a	2:a	3:e	4:e	5:e
Till fots	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cykel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Buss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spårvagn/lokalbana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tunnelbana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tåg/pendeltåg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bil som förare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bil som passagerare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Moped/MC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Taxi (ej färdtjänst)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Färdtjänst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Annat, nämligen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hur dags kom du fram? (kl) _____ : _____

Hur lång var denna förflyttning?

_____ , _____ km

Gjorde du fler förflyttningar under dagen?

- ₁ Nej ₂ Ja, fortsätt upptill i nästa kolumn

Förflyttning 2

(startar där förflyttning 1 slutade)

Hur dags startade du? (kl): _____ : _____

Vilket var ditt ärende?

- ₁ Till bostaden
₂ Till arbetsplatsen
₃ Resa/ärende i tjänsten
₄ Till skola/utbildning
₅ Hämta/lämna barn
₆ Inköp av livsmedel
₇ Annat inköp
₈ Serviceärende (ex vård, bank)
₉ Till nöjes- eller fritidsaktivitet
₁₀ Besöka släkt och vänner
₁₁ Annat, nämligen:

Var avslutade du denna förflyttning?

- ₁ Egna bostaden
₂ Annan plats, nämligen ...
 ... gata och nummer (eller platsens namn):

 ... i stadsdel/ort:

Ange färd sätt i den ordning de användes

	1:a	2:a	3:e	4:e	5:e
Till fots	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cykel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Buss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spårvagn/lokalbana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tunnelbana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tåg/pendeltåg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bil som förare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bil som passagerare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Moped/MC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Taxi (ej färdtjänst)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Färdtjänst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Annat, nämligen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hur dags kom du fram? (kl) _____ : _____

Hur lång var denna förflyttning?

_____ , _____ km

Gjorde du fler förflyttningar under dagen?

- ₁ Nej ₂ Ja, fortsätt upptill i nästa kolumn

Förflyttning 3

(startar där förflyttning 2 slutade)

Hur dags startade du? (kl): _____ :

Vilket var ditt ärende?

- 1 Till bostaden
- 2 Till arbetsplatsen
- 3 Resa/ärende i tjänsten
- 4 Till skola/utbildning
- 5 Hämta/lämna barn
- 6 Inköp av livsmedel
- 7 Annat inköp
- 8 Serviceärende (ex vård, bank)
- 9 Till nöjes- eller fritidsaktivitet
- 10 Besöka släkt och vänner
- 11 Annat, nämligen:

Var avslutade du denna förflyttning?

- 1 Egna bostaden
 - 2 Annan plats, nämligen ...
- ... gata och nummer (eller platsens namn):

... i stadsdel/ort:

Ange färd sätt i den ordning de användes

	1a	2a	3e	4e	5e
Till fots	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cykel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Buss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spårvagn/lokalbana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tunnelbana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tåg/pendeltåg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bil som förare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bil som passagerare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Moped/MC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Taxi (ej färdtjänst)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Färdtjänst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Annat, nämligen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hur dags kom du fram? (kl) _____ :

Hur lång var denna förflyttning?

_____ , _____ km

Gjorde du fler förflyttningar under dagen?

- 1 Nej
- 2 Ja, fortsatt upptill i nästa kolumn

Förflyttning 4

(startar där förflyttning 3 slutade)

Hur dags startade du? (kl): _____ :

Vilket var ditt ärende?

- 1 Till bostaden
- 2 Till arbetsplatsen
- 3 Resa/ärende i tjänsten
- 4 Till skola/utbildning
- 5 Hämta/lämna barn
- 6 Inköp av livsmedel
- 7 Annat inköp
- 8 Serviceärende (ex vård, bank)
- 9 Till nöjes- eller fritidsaktivitet
- 10 Besöka släkt och vänner
- 11 Annat, nämligen:

Var avslutade du denna förflyttning?

- 1 Egna bostaden
 - 2 Annan plats, nämligen ...
- ... gata och nummer (eller platsens namn):

... i stadsdel/ort:

Ange färd sätt i den ordning de användes

	1a	2a	3e	4e	5e
Till fots	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cykel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Buss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spårvagn/lokalbana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tunnelbana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tåg/pendeltåg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bil som förare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bil som passagerare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Moped/MC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Taxi (ej färdtjänst)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Färdtjänst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Annat, nämligen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hur dags kom du fram? (kl) _____ :

Hur lång var denna förflyttning?

_____ , _____ km

Gjorde du fler förflyttningar under dagen?

- 1 Nej
- 2 Ja, fortsatt upptill i nästa kolumn

Förflyttning 5

(startar där förflyttning 4 slutade)

Hur dags startade du? (kl): _____ :

Vilket var ditt ärende?

- 1 Till bostaden
- 2 Till arbetsplatsen
- 3 Resa/ärende i tjänsten
- 4 Till skola/utbildning
- 5 Hämta/lämna barn
- 6 Inköp av livsmedel
- 7 Annat inköp
- 8 Serviceärende (ex vård, bank)
- 9 Till nöjes- eller fritidsaktivitet
- 10 Besöka släkt och vänner
- 11 Annat, nämligen:

Var avslutade du denna förflyttning?

- 1 Egna bostaden
 - 2 Annan plats, nämligen ...
- ... gata och nummer (eller platsens namn):

... i stadsdel/ort:

Ange färd sätt i den ordning de användes

	1a	2a	3e	4e	5e
Till fots	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cykel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Buss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spårvagn/lokalbana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tunnelbana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tåg/pendeltåg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bil som förare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bil som passagerare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Moped/MC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Taxi (ej färdtjänst)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Färdtjänst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Annat, nämligen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hur dags kom du fram? (kl) _____ :

Hur lång var denna förflyttning?

_____ , _____ km

Gjorde du fler förflyttningar under dagen?

- 1 Nej
- 2 Ja, fortsatt upptill i nästa kolumn

Förflyttning 6

(startar där förflyttning 5 slutade)

Hur dags startade du? (kl): _____ :

Vilket var ditt ärende?

- 1 Till bostaden
- 2 Till arbetsplatsen
- 3 Resa/ärende i tjänsten
- 4 Till skola/utbildning
- 5 Hämta/lämna barn
- 6 Inköp av livsmedel
- 7 Annat inköp
- 8 Serviceärende (ex vård, bank)
- 9 Till nöjes- eller fritidsaktivitet
- 10 Besöka släkt och vänner
- 11 Annat, nämligen:

Var avslutade du denna förflyttning?

- 1 Egna bostaden
- 2 Annan plats, nämligen ...
... gata och nummer (eller platsens namn):

... i stadsdel/ort:

Ange färdstätt i den ordning de användes

	1:a	2:a	3:e	4:e	5:e
Till fots	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cykel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Buss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spårvagn/lokalbana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tunnelbana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tåg/pendeltåg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bil som förare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bil som passagerare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Moped/MC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Taxi (ej färdtjänst)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Färdtjänst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Annat, nämligen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hur dags kom du fram? (kl) _____ :

Hur lång var denna förflyttning?

_____ , _____ km

Gjorde du fler förflyttningar under dagen?

- 1 Nej 2 Ja, fortsatt upptill i nästa kolumn

Förflyttning 7

(startar där förflyttning 6 slutade)

Hur dags startade du? (kl): _____ :

Vilket var ditt ärende?

- 1 Till bostaden
- 2 Till arbetsplatsen
- 3 Resa/ärende i tjänsten
- 4 Till skola/utbildning
- 5 Hämta/lämna barn
- 6 Inköp av livsmedel
- 7 Annat inköp
- 8 Serviceärende (ex vård, bank)
- 9 Till nöjes- eller fritidsaktivitet
- 10 Besöka släkt och vänner
- 11 Annat, nämligen:

Var avslutade du denna förflyttning?

- 1 Egna bostaden
- 2 Annan plats, nämligen ...
... gata och nummer (eller platsens namn):

... i stadsdel/ort:

Ange färdstätt i den ordning de användes

	1:a	2:a	3:e	4:e	5:e
Till fots	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cykel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Buss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spårvagn/lokalbana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tunnelbana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tåg/pendeltåg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bil som förare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bil som passagerare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Moped/MC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Taxi (ej färdtjänst)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Färdtjänst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Annat, nämligen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hur dags kom du fram? (kl) _____ :

Hur lång var denna förflyttning?

_____ , _____ km

Gjorde du fler förflyttningar under dagen?

- 1 Nej 2 Ja, fortsatt upptill i nästa kolumn

Förflyttning 8

(startar där förflyttning 7 slutade)

Hur dags startade du? (kl): _____ :

Vilket var ditt ärende?

- 1 Till bostaden
- 2 Till arbetsplatsen
- 3 Resa/ärende i tjänsten
- 4 Till skola/utbildning
- 5 Hämta/lämna barn
- 6 Inköp av livsmedel
- 7 Annat inköp
- 8 Serviceärende (ex vård, bank)
- 9 Till nöjes- eller fritidsaktivitet
- 10 Besöka släkt och vänner
- 11 Annat, nämligen:

Var avslutade du denna förflyttning?

- 1 Egna bostaden
- 2 Annan plats, nämligen ...
... gata och nummer (eller platsens namn):

... i stadsdel/ort:

Ange färdstätt i den ordning de användes

	1:a	2:a	3:e	4:e	5:e
Till fots	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cykel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Buss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spårvagn/lokalbana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tunnelbana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tåg/pendeltåg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bil som förare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bil som passagerare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Moped/MC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Taxi (ej färdtjänst)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Färdtjänst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Annat, nämligen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hur dags kom du fram? (kl) _____ :

Hur lång var denna förflyttning?

_____ , _____ km

Gjorde du fler förflyttningar under dagen?

- 1 Nej 2 Ja, fortsatt på ett tomt blad.

Bilaga 2: Följebrev och enkät för attitydfrågor



SOLLENTUNA KOMMUN

september 2019

Hur tycker du att trafik ska prioriteras i Sollentuna?

Beslut om trafikplanering kan ibland leda till konflikter mellan olika trafikslag. Vi vill veta hur invånarna i Sollentuna kommun tycker att prioriteringar då ska göras mellan trafikslagen. Vi vill också passa på att ställa en fråga om din nuvarande bilanvändning och om du har några planer på att försöka minska din bilanvändning.

Du har därför slumpvis valts ut att få denna inbjudan om att delta i undersökningen. Deltagandet är helt frivilligt men för att resultaten verkligen ska spegla attityden i kommunen på bästa sätt är det viktigt att just du medverkar. Resultaten kommer att publiceras på www.sollentuna.se under hösten 2019.

Så här går det till

- Skicka ifyllt frågeformulär till oss i bifogat svarskuvert. Adressen står förtryckt och portot är betalt.
- Vi önskar ditt svar så snabbt som möjligt, dock senast **torsdagen den 26 september**.

För att kunna genomföra undersökningen har vi anlitat företagen Trivector Traffic och Kinmark Information. Det är därför du ska skicka dina svar dit.

Ditt svar är anonymt

Svaren behandlas med full sekretess enligt personuppgiftslagen. Id-nummer på enkäten används bara för att kunna koda på kön och åldersgrupp så vi slipper fråga dig om detta. När svaren redovisas kommer ingen att kunna se vad enskilda personer har svarat.

Frågor om undersökningen

Har du några frågor om undersökningen kan du vända dig till Kontaktcenter: 08-579 210 00 eller kontaktcenter@sollentuna.se

Tack för din medverkan!

Med vänlig hälsning,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Thomas Ardenfors'.

Thomas Ardenfors
Ordförande, natur- och tekniknämnden, Sollentuna kommun



SOLLENTUNA KOMMUN

Enkät om prioritering av trafikslag samt bilanvändning

Prioritering av trafikslag:	
1	<p>Beslut om trafikplanering kan ibland leda till konflikter. Vilket anser du att Sollentuna stad bör prioritera...</p> <p>a) ...vid jämförelse mellan bil och kollektivtrafik?</p> <p><input type="checkbox"/>₁ prioritera kollektivtrafik, även om det innebär nackdelar för biltrafiken</p> <p><input type="checkbox"/>₂ prioritera biltrafik, även om det innebär nackdelar för kollektivtrafiken</p> <p><input type="checkbox"/>₃ vet ej</p> <p>b) ...vid jämförelse mellan bil och gång/cykel?</p> <p><input type="checkbox"/>₁ prioritera gång/cykeltrafik, även om det innebär nackdelar för biltrafiken</p> <p><input type="checkbox"/>₂ prioritera biltrafik, även om det innebär nackdelar för gång/cykeltrafiken</p> <p><input type="checkbox"/>₃ vet ej</p>

Din bilanvändning:	
2	<p>Vilket av följande påståenden beskriver bäst din nuvarande bilanvändning och om du har några planer på att försöka minska din bilanvändning?</p> <p><i>Välj det påstående som passar bäst med din nuvarande situation och markera bara ett svar</i></p> <p><input type="checkbox"/>₁ Jag varken äger eller har tillgång till bil så en minskad bilanvändning är inte aktuellt för mig.</p> <p><input type="checkbox"/>₂ Jag har tillgång till bil men jag använder andra färdssätt så mycket det går. Jag kommer att bibehålla eller minska min redan låga bilanvändning de närmaste månaderna.</p> <p><input type="checkbox"/>₃ Jag använder bil för de flesta av mina resor men jag har som mål att minska min bilanvändning. Jag har redan provat att ersätta vissa resor eller har en plan för hur jag ska göra det.</p> <p><input type="checkbox"/>₄ Jag använder bil för de flesta av mina resor men jag funderar på att minska min bilanvändning. Jag är dock osäker på hur och när det kan ske.</p> <p><input type="checkbox"/>₅ Jag använder bil för de flesta av mina resor men jag skulle vilja minska min bilanvändning. Just nu är det dock inte möjligt för mig.</p> <p><input type="checkbox"/>₆ Jag använder bil för de flesta av mina resor. Jag är nöjd med detta och ser inget skäl att minska bilresandet.</p>

Tack för din medverkan!

Bilaga 3: Tabell för skattning av osäkerheter

Tabell för att avgöra säkerheten för beräknade andelar

I tabellen nedan visas säkerheten för olika andelar vid olika antal svar. Osäkerheten baseras på 95 %-igt konfidensintervall. Det 95 %-iga konfidensintervallet är ett intervall inom vilket andelen med 95% sannolikhet håller sig inom. Det vill säga vid andelar på 5 % för grupper med 100 svar är andelen 5 % +/- 4 %, det vill säga mellan 1-9 %.

Säkerhet för olika andelar vid olika antal svar baserat på 95 %-iga konfidensintervall.

Andel	Alternativ andel	Antal svar (N)	Konfidensintervall +/-
5 %	95 %	100	4 %
10 %	90 %	100	6 %
20 %	80 %	100	8 %
30 %	70 %	100	9 %
40-60 %		100	10 %
5 %	95 %	200	3 %
10 %	90 %	200	4 %
15 %	85 %	200	5 %
20-30 %	70-80 %	200	6 %
40-60 %		200	7 %
5 %	95 %	300	2 %
10 %	90 %	300	3 %
20-30 %	70-80 %	300	5 %
40-60 %		300	6 %
5 %	95 %	400	2 %
10 %	90 %	400	3 %
20-30 %	70-80 %	400	4 %
40-60 %		400	5 %
5 %	95 %	500	2 %
10 %	90 %	500	3 %
20-80 %		500	4 %
5-10 %	90-95 %	600	2 %
20 %	80 %	600	3 %
30-70 %		600	4 %
5-10 %	90-95 %	700	2 %
20-30 %	70-80 %	700	3 %
40-60 %		700	4 %
5-15 %	85-95 %	800	2 %
20-80 %	80 %	800	3 %
5 %	95 %	900	1 %
10 %	90 %	900	2 %
20-80 %		900	3 %

Andel	Alternativ andel	Antal svar (N)	Konfidensintervall +/-
5 %	95 %	1000	1 %
10-20 %	80-90 %	1000	2 %
25-75 %		1000	3 %
5 %	95 %	1500	1 %
10-40 %	60-90 %	1500	2 %
50 %		1500	3 %
5-30 %	70-95 %	4000	1 %
40-60 %		4000	2 %
5-95 %		5000	1 %
<25 %	>75 %	28000	<1 %

SOLLENTUNA
KOMMUN

