



## GRATIS BUSS FÖR BARN OCH UNGA – EFFEKTER PÅ RESANDE

Erfarenheter från Östersunds kommun 2015-2016.

Foto: Nettbuss

Slutrapport 2016-12-30

# GRATIS BUSS FÖR BARN OCH UNGA – EFFEKTER PÅ RESANDE

Erfarenheter från Östersunds kommun 2015-2016.

## KUND

**Trafikverket**

## KONSULT

**WSP Analys & Strategi**

121 88 Stockholm-Globen

Besök: Arenavägen 7

Tel: +46 10 7225000

WSP Sverige AB

Org nr: 556057-4880

Styrelsens säte: Stockholm

<http://www.wspgroup.se>

## KONTAKTPERSONER

**WSP:** Maria Nilsson

**Trafikverket:** Jarl Hammarqvist

**Östersunds kommun:** Anne Sörensson

# Innehåll

<b>SAMMANFATTNING</b>	<b>5</b>
<b>1 INLEDNING</b>	<b>7</b>
1.1 BAKGRUND	7
1.2 RAPPORTENS SYFTE	7
1.3 RAPPORTENS DISPOSITION	8
<b>2 METOD</b>	<b>9</b>
2.1 GENOMFÖRDA RESVANEUNDERSÖKNINGAR	9
2.2 KATEGORISERING AV RESOR	11
2.3 STATISTISK METOD FÖR ANALYS	11
<b>3 FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR RESANDE I ÖSTERSUND</b>	<b>12</b>
3.1 FAMILJE- OCH BOENDEFÖRHÅLLANDEN	12
3.2 TILLGÄNGLIGHET TILL SKOLA OCH FÄRDMEDEL	13
<b>4 RESVANOR FÖRE OCH MED GRATIS BUSS</b>	<b>15</b>
4.1 ANTAL RESOR PER DAG	15
4.2 FÄRDMEDELSFÖRDELNING	16
4.3 RESORNAS LÄNGD	18
4.4 RESTID	21
4.5 ÄRENDE	24
4.6 ÅLDER	29
4.7 FLICKOR OCH POJKARS RESANDE	31
4.8 TÅRTORT OCH LANDSBYGD	33
4.9 VARDAG OCH HELG	35
4.10 FÖRÄLDRARS SKJUTSANDE MED BIL	37
4.11 TRYGGHET OCH FRIHETSGRADER	39
<b>5 ATTITYDER TILL GRATIS BUSS</b>	<b>42</b>
<b>6 RESULTATENS ÖVERFÖRBARHET</b>	<b>43</b>
6.1 KOMMUNSPECIFIKA FÖRUTSÄTTNINGAR	43
6.2 ÅRSTIDENS PÅVERKAN PÅ RESVANOR	43
6.3 ÅLDER SAMT VARDAG/HELG	44
<b>7 SLUTSATSER</b>	<b>45</b>

<b>BILAGA 1: ENKÄT 2016</b>	<b>51</b>
<b>BILAGA 2: RESDAGBOK 2016</b>	<b>55</b>
<b>BILAGA 3: BUSSRESANDET I OLIKA GRUPPER</b>	<b>59</b>
<b>BILAGA 4 FÖRDJUPNING GRUPPER</b>	<b>60</b>
FÖRDJUPNING TILL SKOLA OCH FRITIDS	60
FÖRDJUPNING VECKODAG, ÅLDER OCH KÖN	62
FÖRDJUPNING BARN OCH UNGA 12-19 ÅR	62
<b>BILAGA 5 REFERENSER</b>	<b>67</b>

# Sammanfattning

Över tid har antalet barn som skadas i trafiken i Sverige minskat betydligt, men undersökningar visar samtidigt att barns egen rörelsefrihet i transportsystemet har minskat. Föräldrar skjutsar och ledsagar sina barn i större utsträckning än tidigare.

På uppdrag av Trafikverket, i samarbete med Östersunds kommun, har WSP Analys & Strategi genomfört en kvantitativ analys och sammanställning av hur barn och ungas resmönster har påverkats till följd av att gratis buss införts i den allmänna kollektivtrafiken i Östersund sedan den 15 augusti 2015. Två resvaneundersökningar (postala enkäter utskickade före samt ett år efter införandet) ligger till grund för analysen. Resvaneundersökningarna har riktat sig till barn och unga i åldrarna 6-19 år. Totalt skickades knappt 2 000 enkäter ut vid respektive tillfälle. Svarsfrekvenserna har uppgått till 50-60%, vilket i enkätsammanhang är relativt högt. Resultaten i analysen är även i linje med tidigare undersökningar.

Rapportens huvudsakliga frågeställningar är:

- Resvanor före och efter införandet av gratis buss för barn och unga?
- Attityder till gratis buss och dess effekter?
- Generaliserbarhet utifrån de specifika resultaten i Östersund?

Nedan presenteras de skillnader i resmönster som påvisats vid en jämförelse av situationen före och efter införandet av gratis buss. Samtliga redovisade förändringar är statistiskt signifikanta om inget annat anges.

## RESVANOR FÖRE OCH MED GRATIS BUSS

- ✓ Det totala resandet är oförändrat, dvs. barn och unga gör lika många och lika långa resor som innan satsningen. Barn och unga gör i snitt 3 resor per dag, reser 2-4 km/resa med en restid på 10-20 minuter/resa såväl före som efter införandet av gratis buss.
- ✓ Färdmedelsfördelningen har däremot förändrats för ungefär var 10:e av barn och ungas resor till följd av gratis buss.
- ✓ Barn och ungas bussresor har ökat med 50 % (från 18% till 27%). De resor som tillkommit är främst korta och medellånga resor (<8 km), se Diagram 1.
- ✓ De tillkommande bussresorna har ersatt främst cykelresor men även bilresor. Av cirka 8-9 tillkommande bussresorna per 100 resor har 5 cykelresor och 3 bilresor ersatts. Andelen gångresor är totalt sett oförändrad.

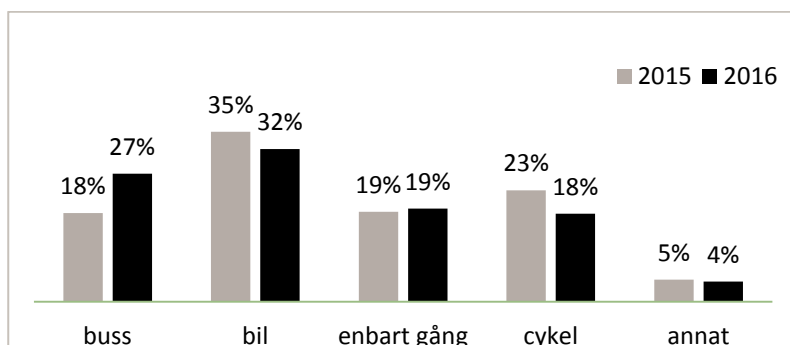


Diagram 1. Färdmedelsfördelning 2015 (innan införande av gratis buss) respektive 2016 (efter införande av gratis buss).

- ✓ Att bussresor ökat påtagligt bland barn och unga i denna studie bekräftas av statistik för bussresor i Östersunds kommun.
- ✓ Bussresandet har ökat främst för barn och unga över 12 år. I gruppen 6-11 år är bussresandet oförändrat.
- ✓ Ökningen med buss har skett främst på vardagar, men även på helger. På vardagarna har bussresorna ersatt i huvudsak cykelresor, medan det på helgerna påvisats ett minskat bilresande.
- ✓ Det ökade bussresandet har skett såväl i tätort som på landsbygd. Av de cirka 8-9 bussresor som tillkommit sker 2 på landsbygden och 6 i tätorten.
- ✓ Bussresandet har ökat bland både pojkar och flickor, men ökningen är större hos flickor.
- ✓ Ökningen av bussresor har skett för samtliga ärendetyper förutom "att utträta ärende". Främst har ökningen skett för fritidsresor. Bussresor till skola och fritids har ökat mest i tätort.

## ATTITYDER TILL GRATIS BUSS

- ✓ De svarande är positiva till försöket med gratis buss.
- ✓ Flertalet anser att gratis buss, helt eller delvis, ökar barnens rörelsefrihet.
- ✓ Hälften upplever att gratis buss medför ett minskat eget bilresande.
- ✓ Andelen barn och unga som tar sig till skola utan vuxen är drygt 60 % både med och utan gratis buss.
- ✓ Färre barn och unga uppger att deras föräldrar sagt nej till fritidsaktiviteter på grund av behovet av skjuts.
- ✓ Fler barn och unga upplever även en större känsla av trygghet i närområdet.

## RESULTATENS ÖVERFÖRBARHET

Vid överväganden om att genomföra åtgärder för att påverka barn och ungas resande med utgångspunkt från satsningen på gratis buss i Östersund bör följande beaktas:

- ✓ att Östersund i utgångsläget hade ett relativt högt bussresande.
- ✓ att studien i Östersund är utförd under sommarhalvåret då andelen cykelresor generellt är högre än under vinterhalvåret.
- ✓ att resmönster skiljer sig mellan vardag och helg. På vardagar görs fler resor och med viss annan färdmedelsfördelning.
- ✓ att resmönster skiljer sig markant mellan barn och unga över respektive under 12 år.
- ✓ beroende på målbild kan det vara gynnsamt att kombinera olika typer av åtgärder för att nå önskvärd färdmedelsfördelning.

# 1 INLEDNING

## 1.1 BAKGRUND

Det finns cirka 2 miljoner barn under 18 år i Sverige idag.<sup>1</sup> I den transportpolitiska inriktningen för Sverige anges bland annat att barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet, och vistas i trafikmiljöer, ska öka. Över tid har antalet barn som skadas i trafiken minskat betydligt, men undersökningar visar samtidigt att barns egen rörelsefrihet i transportsystemet också har minskat.<sup>2</sup> Föräldrar skjutsar eller ledsagar alltså sina barn i större utsträckning än tidigare.

Den 15 augusti 2015 införde Östersunds kommun gratis busskort för alla barn och ungdomar med målsättningen att fler ska välja att åka kollektivt.<sup>3</sup> För att kunna följa upp resultatet av satsningen har kommunen genomfört en resvaneundersökning före och efter införandet. De för- och eftermätningar som har genomförts i Östersund ger en unik möjlighet att studera vad som händer med resandet i en kommun då barn och unga reser gratis, om och hur resandet förändras, vilken typ av resande som förändras och vilka grupper som förändrar sitt beteende. Dessa generella frågeställningar bör vara av intresse även för andra kommuner som funderar över för- och nackdelar med gratis trafik för barn samt för Trafikverket och andra myndigheter vars ansvarsområde omfattar unga, resande och miljö.

Mot bakgrund av detta har WSP Analys & Strategi, på uppdrag av Trafikverket, genomfört en kvantitativ analys och sammanställning av de resvaneundersökningar som genomförts i Östersund. Dataunderlaget som ligger till grund för analyserna har samlats in av Östersunds kommun med metodstöd från WSP.

Beställare och kontaktpersoner för studien är Jarl Hammarqvist och Cecilia Palm på Trafikverket. Uppdragsansvarig på WSP Analys & Strategi är Maria Nilsson. Kontaktperson i Östersunds kommun är Anne Sörensson.

## 1.2 RAPPORTENS SYFTE

I denna rapport presenteras och analyseras hur barns och ungdomars resvanor påverkas av tillgång till gratis kollektivtrafik utifrån exemplet Östersunds kommun där att alla barn och unga mellan 6-19 år åker buss gratis med ett ungdomskort från den 15 augusti 2015.

Rapporten är tänkt att fungera som ett diskussionsunderlag avseende hur avgiftsfrihet i kollektivtrafiken kan påverka resande och beteende för barn och unga generellt, dvs. även i andra delar av landet än Östersund.

Rapportens huvudsakliga frågeställningar är:

- Resvanor före och efter införandet av gratis buss för barn och unga?
- Attityder till resande kopplat till satsningen på gratis buss?
- Generaliserbarhet utifrån de specifika resultaten i Östersund?

---

<sup>1</sup> SCB, befolkningsstatistik 31 december 2015, ålder 0-17 år.

<sup>2</sup> Trafikanalys, rapport 2016:12. Uppföljning av de transportpolitiska målen 2016.

<sup>3</sup> <http://www.ostersund.se/trafik-och-infrastruktur/hallbart-resande/barn-och-ungdomars-resvanor.html>

### 1.3 RAPPORTENS DISPOSITION

I början av rapporten återfinns en sammanfattning av analysresultaten i korthet. I kapitel 1 ges en beskrivning av bakgrunden till rapporten samt dess syfte. Därefter, i kapitel 2, beskrivs hur insamlingen av underlaget genom resvaneundersökningar gått till, vilka avväganden som gjorts kring hur resor med olika färdmedel ska kategorisera, samt redogörelse av statistik metod. I kapitel 3 ges en kortare introduktion till förutsättningar och bakgrundsfaktorer för resandet i Östersunds kommun. Den stora analyssammanställningen av hur barn och ungas resvanor har förändrats presenteras sedan i kapitel 4. Kapitel 5 återger resultaten från ett antal attitydrelaterade frågor som ställdes i enkäten från år 2016 avseende satsningen på gratis buss och dess upplevda effekter. I kapitel 6 diskuteras överförbarheten av de erfarenheter som erhållits i Östersund till andra kommuner. Slutligen sammanfattas studiens slutsatser i kapitel 7. Fördjupad information avseende vissa undergrupper samt bakomliggande enkäter bifogas rapporten som bilagor.



## 2 METOD

I detta kapitel beskrivs hur insamlingen av underlaget genom resvaneundersökningar gått till samt vilka avväganden som gjorts kring hur resor med olika färdmedel ska kategorisera. Slutligen redovisas vilken statistisk metodik som använts för att säkerställa eventuella förändringar i beteende mellan båda mätillfällena.

### 2.1 GENOMFÖRDA RESVANEUNDERSÖKNINGAR

Dataunderlaget till de analyser som presenteras i denna rapport har tagits fram av Östersunds kommun med stöd av WSP. Underlaget bygger på två resvaneundersökningar – en *föremätning* som genomfördes innan avgiftsfrihetens införande (2015) samt en *eftermätning* som genomfördes ett knappt år efter avgiftsfrihetens införande (2016). Båda mätningarna genomfördes i form av postala enkätundersökningar.

#### Målgrupp och urval

Målgrupp för undersökningen är barn och unga i åldrarna 6-19 år i Östersunds kommun. Undersökningen som genomfördes 2015 vände sig därför till barn och unga födda mellan 1/1 1996 och 31/12 2009 medan undersökningen som genomfördes 2016 vände sig till barn och unga födda mellan 1/1 1997 och 31/12 2010.

Urvalet gjordes båda åren genom SPAR, dvs. Statens personadressregister utifrån ålder och boende (landsbygd/tätort).

#### Enkäter

Inför föremätningen tog WSP fram enkät, resdagbok, följbrev och påminnelser i samarbete med Östersunds kommun samt i dialog med Trafikverket. Inför eftermätningen justerades denna något, men behöll i största möjliga mån samma utformning som vid föremätningen för maximal jämförbarhet. I bilaga 1 redovisas enkäten från år 2016, dvs. efter införandet av gratis buss.

Enkäten avslutades med en så kallad *resedagbok*. Varje respondent hade på förhand tilldelats en mätdag under vilken samtliga resor skulle registreras i resedagboken. Utformningen av resedagboken för år 2016 redovisas i bilaga 2.

#### Insamlingsförfarande

Föremätningens pågick under de två sista veckorna i maj och den första veckan i juni 2015. Eftermätningen genomfördes från och med sista veckan i april till och med början av juni 2016.

Enkätutskicken till barnen och ungdomarna skilde sig åt beroende på deras ålder. I de fall barnet/ungdomen var i åldern 6-15 år adresserades enkäten "Till vårdnadshavare för" + barnets namn. För ungdomar i åldern 16-19 år adresserades enkäten direkt till barnet.

Östersunds kommun genomförde registreringen av enkätsvaren både 2015 och 2016. Östersunds kommun stod även för kvalitetssäkring av intervju svaren samt kompletteringar via telefon med respondenterna.

## Svarsfrekvens

Totalt gjordes 1988 utskick år 2015 och 1967 utskick år 2016.

Svarsfrekvensen var högre 2015 (58 %) jämfört med 2016 (48 %).

Tabell 1. Svarsfrekvens vid mätningar 2015 och 2016.

Svarsfrekvens	Totalt	Landsbygd	Tätort
Föremätning 2015	<b>58%</b>	59%	57%
Eftermätning 2016	<b>48%</b>	48%	48%

Svaren var jämt fördelade mellan pojkar och flickor 2015 medan andelen svarande flickor var något högre än pojkar 2016.

Tabell 2. Enkätsvarens fördelning på kön år i mätningar år 2015 och 2016.

Kön	Totalt
Pojkar / Flickor 2015	<b>50% / 50%</b>
Pojkar / Flickor 2016	<b>47% / 53%</b>

Av de svarande har 8 av 10 genomfört minst en resa under mättdagen.

## Viktning

Urvalet gjordes utifrån ålder och boende (landsbygd/tätort). Inkomna svar har därefter viktats utifrån åldersgrupp (6år, 7-11år, 12-16år samt 17-19år) samt utifrån geografisk grupp (landsbygd/tätort). Viktningen är baserad på indelning i tillgänglig statistik från SCB.

Viktning är en statistisk metod som används för att motverka över- eller underrepresentation av olika grupper i undersökningsmaterialet i förhållande till motsvarande fördelning i populationen.

## Bortfallsanalys

Svarsfrekvensen är relativt hög jämfört med andra resvaneundersökningar och marknadsundersökningar även om den minskat mellan åren. Andelen svarande, vilken år 2015 var jämnt fördelad mellan pojkar och flickor, var något förskjuten år 2016 med en viss överrepresentation av flickor bland de svarande. WSP ser dock inte att detta bör påverka analysen i någon större utsträckning. Ingen mer ingående bortfallsanalys har genomförts.

## 2.2 KATEGORISERING AV RESOR

En resa kan omfatta fler än ett färdmedel, men en resa kan enbart ha ett så kallat "huvudfärdmedel". Den kategorisering av resor som ligger till grund för i stort sett alla analyser som presenteras i denna rapport syftar på resans huvudfärdmedel. Det innebär att varje resa enbart tillåts tillhöra en kategori (trots att en resa kan omfatta fler än ett färdmedel). Kategoriseringen har genomförts utifrån följande princip:

- Buss: alla resor som omfattar buss och något annat färdmedel kategoriseras som "buss"
- Bil: resor som omfattar bil och något annat färdmedel (men inte buss) kategoriseras som "bil"
- Enbart gång: renodlade gångresor (som därmed inte omfattar något annat färdmedel) har kategoriserats som "enbart gång"
- Cykel: resor som omfattar cykel och något annat färdmedel (men inte buss eller bil) kategoriseras som "cykel"
- Skolskjuts: resor som genomförts med skolskjuts (redovisas endast i samband med skolresor, i övrigt ingår dessa i kategorin "övrigt")
- Övrigt: resterande resor har kategoriserats som "övrigt"

Resor som tillhör gruppen "övrigt" har i de allra flesta fallen lämnats utanför analysen då den är för liten för att bryta ner i jämförande grupper.

## 2.3 STATISTISK METOD FÖR ANALYS

För en bättre förståelse om vilka resenärer som förändrat sitt resande, vid vilka tidpunkter och i vilka ärenden resmönstret förändrats har en nedbrytning av statistiken för resandet och färdmedelsfördelningen gjorts. De skillnader som identifierats mellan olika år och grupper kontrolleras utifrån om de går att säkerställa statistiskt. Den metod som används för statistiska jämförelser är den så kallade chi<sup>2</sup>-metoden. Vid jämförelser av olika gruppers beteende före och efter införandet av gratis buss redovisas genomgående om förändringarna går att säkerställa statistiskt eller ej.

För att förstå och kunna tolka resultatet rätt är det viktigt att känna till att det är möjligt att en förändring inträffat mellan två mättillfällen, eller att en skillnad finns i beteende mellan två grupper, trots att detta inte går att säkerställa statistiskt. Detta gäller framför allt i de fall resandet delas in i ett stort antal grupper, exempelvis utifrån färdmedelsval, ärende och år. Mindre grupper gör generellt sett analysen mer osäker och det krävs att de förändringar som inträffat mellan olika mättillfällen är stora för att dessa ska kunna säkerställas statistiskt.

- En förändring som uppges vara statistiskt säkerställd bör tolkas som en stark och tydlig indikation på att något inträffat mellan de två mättillfallen som i grunden förändrat den studerade gruppens beteende.
- En uppmätt förändring mellan åren som inte kan säkerställas statistiskt kan vara utslag av förändrat beteende, men den kan också vara en slumpmässig skillnad mellan två mätningar. Den uppmätta förändringen bör därmed tolkas med stor försiktighet.

### 3 FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR RESANDE I ÖSTERSUND

I kapitel 3 redovisas resultat från före- och eftermätningarna i Östersund avseende bakgrundsfaktorer såsom de svarande barnens familje- och boendeförhållanden samt tillgänglighet till skola och olika färdmedel.

#### 3.1 FAMILJE- OCH BOENDEFÖRHÅLLANDEN

##### Familj

Nästan hälften av alla barn och unga i Östersunds kommun uppger sig bo i ett 4-personershushåll (46%). I genomsnitt är antalet personer per hushåll relativt lika i tätorten (4,0) och på landsbygden (4,2).

##### Boende

Drygt två av tre barn och unga i Östersunds kommun bor i centralorten (68%), se Diagram 2. Allra vanligast är att bo i ett bostadsområde utanför de mest centrala delarna men ändå inom centralorten, fler än hälften av alla barn i kommunen bor så (56%). Drygt var femte barn/ungdom i Östersunds kommun (22%) uppger att de bor på landsbygden medan en av tio (10%) bor i en annan ort än centralorten.

Boende: Typ av område (genomsnitt 2015 och 2016)

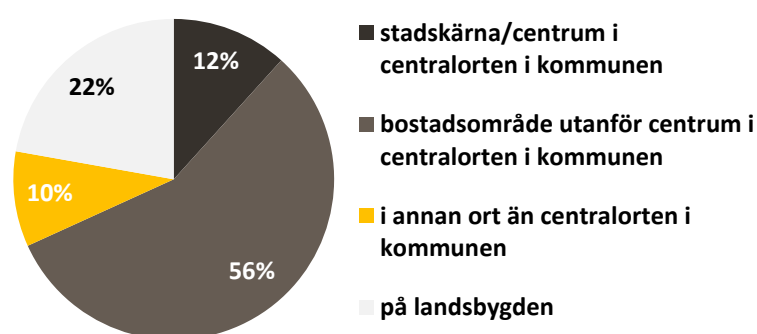


Diagram 2. Typ av boendeområde bland barn och unga i Östersund.

Villa är den vanligaste boformen, både i tätort (62%) och på landsbygd (86%), se Tabell 3.

Tabell 3 Typ av bostad. Genomsnitt för åren 2015 och 2016.

Boende: Typ av bostad	Totalt	Landsbygd	Tätort
lägenhet/flerfamiljshus	27%	3%	37%
villa/radhus	69%	86%	62%
annat	4%	11%	1%

## 3.2 TILLGÄNGLIGHET TILL SKOLA OCH FÄRDMEDEL

### Avstånd till skola

Avståndet till skolan är betydligt kortare i tätorten än på landsbygden. I tätorten har majoriteten av barn och unga (54%) kortare än 1 kilometer till skolan. På landsbygden har majoriteten av alla barn och unga (53%) istället längre än 5 kilometer till skolan. Se Tabell 4.

Tabell 4 Avstånd till skolan. Genomsnitt för åren 2015 och 2016.

Avstånd till skolan	Totalt	Landsbygd	Tätort
<500 m	<b>18%</b>	3%	24%
500 m - 1 km	<b>23%</b>	6%	30%
1-5 km	<b>36%</b>	38%	36%
mer än 5 km, km:	<b>23%</b>	53%	10%

### Avstånd till närmaste busshållplats

Många barn och unga har gångavstånd till bussen, både i tätort och på landsbygd. Avstånden är dock ofta kortare i tätort än på landsbygden. I tätorten har drygt 9 av 10 mindre än en halv kilometer till närmaste busshållplats mot knappt 6 av 10 på landsbygden. Se Tabell 5.

Tabell 5 Avstånd till närmaste buss. Genomsnitt för åren 2015 och 2016.

Avstånd till närmsta buss	Totalt	Landsbygd	Tätort
<500 m	<b>81%</b>	57%	92%
500 m - 1 km	<b>11%</b>	20%	7%
1-5 km	<b>7%</b>	20%	1%
mer än 5 km, km:	<b>1%</b>	3%	0%

### Tillgång till skjuts av förälder med bil

Tillgången till föräldrar som ofta eller alltid har möjlighet att erbjuda skjuts, med bil, skiljer sig mellan åldersgrupper och beroende på var de svarande bor. Generellt är tillgången till skjuts högre i de yngre åldersgrupperna än bland de äldre (med undantag för äldsta åldersgruppen 2016). Tillgången till skjuts är också högre på landsbygden än i tätorten. Se Tabell 6.

Andelen barn och unga som ofta eller alltid har tillgång till en förälder som kan skjutsa är signifikant högre år 2016 än 2015, både på landsbygd och i tätort. Främst är det den äldsta åldersgruppen som har högre tillgång till skjuts 2016 än 2015.

Tabell 6 Andel barn och unga i olika grupper som alltid eller ofta har tillgång till skjuts från en förälder.

Alltid eller ofta tillgång till skjuts	2015	2016
<b>Totalt</b>	<b>84%</b>	<b>89%*</b>
6-11år	90%	92%
12-16år	84%	86%
17-19år	73%	89%*
Landsbygd	91%	97%*
Tätort	82%	86%*

\*signifikant ökning mellan åren

### Tillgång till cykel och moped

En stor majoritet av barn och unga har tillgång till en cykel. Tillgången är signifikant högre 2016 än 2015 (se Tabell 7).

Knappt var femte ungdom från 15 år och uppåt har tillgång till moped. Andelen var något högre 2016 än 2015, men skillnaden är inte signifikant (se Tabell 7).

Tabell 7 Andel barn och unga har tillgång till cykel respektive moped.

	2015	2016
Tillgång till cykel	89%	94%*
Tillgång till moped (15år+)	16%	19%

\*signifikant ökning mellan åren

## 4 RESVANOR FÖRE OCH MED GRATIS BUSS

### 4.1 ANTAL RESOR PER DAG

#### Andel barn och unga som genomför en resa under en dag

Benägenheten att göra eller inte göra en resa under en dag har inte påverkats av att bussresandet blivit gratis för barn och unga (se Tabell 8). Andelen svarande som rapporterat att de gjort en resa under mättdagen har visserligen sjunkit något mellan åren 2015 och 2016, men inte tillräckligt för att förändringen ska kunna sägas vara statistiskt säkerställd. Det faktum att buss blivit gratis för barn och unga har därmed inte lett till att barn och unga gör minst en resa under fler dagar i veckan än tidigare.

Tabell 8 Andel av resenärerna som rapporterat en resa under en vardag respektive helg.

Har gjort förflyttning under mättdagen	2015	2016
Vardag	90%	87%
Helg	64%	58%

#### Genomsnittligt antal resor per resenär

Inte heller har antalet resor som en enskild resenär gör under en dag påverkats av införandet av gratis buss. De barn och unga som gör minst en förflyttning under en dag gör i genomsnitt tre resor per dag, både innan och efter gratis buss. Antalet resor per resenär och dag är högre på vardagar än under helgen, både innan och efter det att gratis buss införts (se Tabell 9).

Tabell 9 Antal rapporterade resor under en dag per resenär, för resor gjorda under en vardag respektive helgdag.

Antal resor per dag per resenär	2015	2016
Vardag	3,1	3,1
Helg	2,8	2,8

#### Sammanfattning – antal resor per dag:

- Det totala resandet, i bemärkelsen hur många resor som barn och unga i kommunen tillsammans genomför under en dag oavsett färdmedel, kan inte sägas ha påverkats av införandet av gratis buss.

## 4.2 FÄRDMEDELSFÖRDELNING

### Förändrade färdmedelsandelar

En konsekvens av att barn och unga i kommunen reser gratis är att andelen bussresor ökat kraftigt. Totalt sett har andelen resor som utförs helt eller delvis med buss ökat med 50 procent – en absolut ökning på 9 procentenheter från en andel på 18 procent av resorna till en andel på 27 procent (se Diagram 3). Ökningen är statistiskt säkerställd.

Andelen cykelresor har under samma period minskat med 5 procentenheter, från 23 procent till 18 procent (Diagram 3), Minskningen, som motsvarar en relativ minskning på drygt 20 procent är statistiskt säkerställd.

Bilåkandet har under samma period minskat med 3 procentenheter vilket motsvarar en relativ minskning med knappt 10 procent (se Diagram 3). Minskningen är statistiskt säkerställd.

Andelen renodlade gångresor är totalt sett oförändrad under perioden (se Diagram 3).

Efter införandet av gratis buss för barn och unga har färdmedelsvalen totalt sett ändrats för knappt var tionde resa. Satsningen tycks därmed ha medfört att 8-9 bussresor av 100 har ersatt 5 cykelresor och 3 bilresor, medan antalet gångresor är oförändrat.

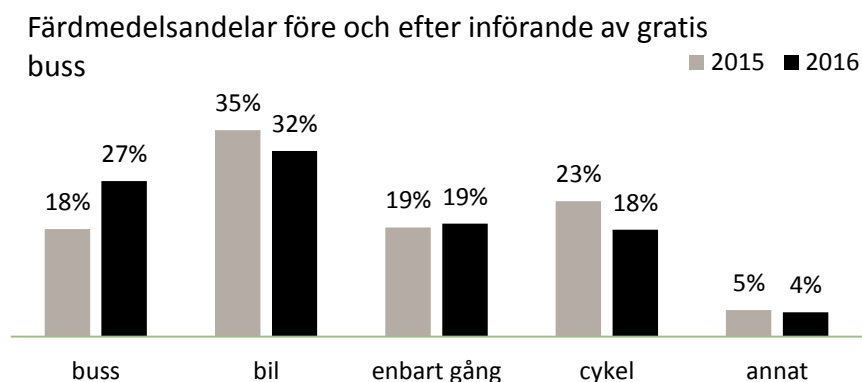


Diagram 3. Färdmedelsfördelning 2015 (innan införande av gratis buss) respektive 2016 (efter införande av gratis buss).

Diagrammet ovan utgår ifrån den kategorisering av resor som i stort sett genomgående används i denna rapport (se Metod i kapitel 2). I Tabell 10 nedan redovisas resorna istället utifrån en något finare kategorisering. Syftet med detta är att visa att antalet gångresor som sker i anslutning till bussresor ökat något mellan åren.



Tabell 10 Andel resor som utförs med ett färdmedel eller som en kombination av färdmedel (enbart de vanligaste kombinationerna redovisas).

Färdmedel	Andel 2015	Andel 2016
Buss	18%	27%
<i>varav buss och gång</i>	<i>6%</i>	<i>9%</i>
<i>varav buss och cykel</i>	<i>1%</i>	<i>1%</i>
<i>varav buss och bil</i>	<i>1%</i>	<i>1%</i>
Bil	35%	32%
<i>varav bil och gång</i>	<i>2%</i>	<i>1%</i>
Enbart gång	19%	19%
Cykel	23%	18%
Moped	1%	1%
Skolskjuts	2%	2%
Tåg	0%	0%
Annat	1%	1%

Resultatet i denna studie om att bussresor ökat med 50 % bland barn och unga bekräftas av statistik för bussresor i Östersunds kommun. Under perioden maj-juni, dvs. då de två resvaneundersökningarna genomfördes, ökade bussresandet år 2016 med cirka 40-55 % jämfört med år 2015 för resor med elevkort/ungdomskort.<sup>4</sup>

### Sammanfattning –färdmedelsfördelning totalt för alla resor

- Färdmedelsvalen har förändrats mellan de två mätillfällena, innan och efter införandet av gratis buss för barn och unga. Knappt var tionde resa sker på ett annat sätt innan respektive efter införandet av gratis buss.
- Bussresandet har totalt sett ökat med 50 procent medan cyklandet har minskat med omkring 20 procent och bilresandet har minskat med 10 procent. Det rena gångresandet är totalt sett oförändrat.
- Att bussresor ökat påtagligt bland barn och unga i denna studie bekräftas av statistik för bussresor i Östersunds kommun.
- Totalt genomförs 8-9 av 100 resor med andra färdmedel efter införandet av gratis buss, 5 av dessa har ersatt cykelresor medan 3 har ersatt bilresor.
- De tillkomna bussresorna tycks också ha genererat knappt 3 gångresor i anslutning till bussresan (på 100 resor totalt).

<sup>4</sup> Östersunds kommun. Uttag av resandestatistik för elevkort och ungdomskort.

## 4.3 RESORNAS LÄNGD

### Reslängd totalt – samtliga resor

Det faktum att barn och unga åker gratis buss har inte förändrat resornas längd totalt sett. Fördelningen av resor med olika längd är relativt oförändrad mellan åren. Medianresan är 2-4 km lång, både före och efter gratis buss införts (se Diagram 4).

Antal resor av totalt 1000 resor respektive år

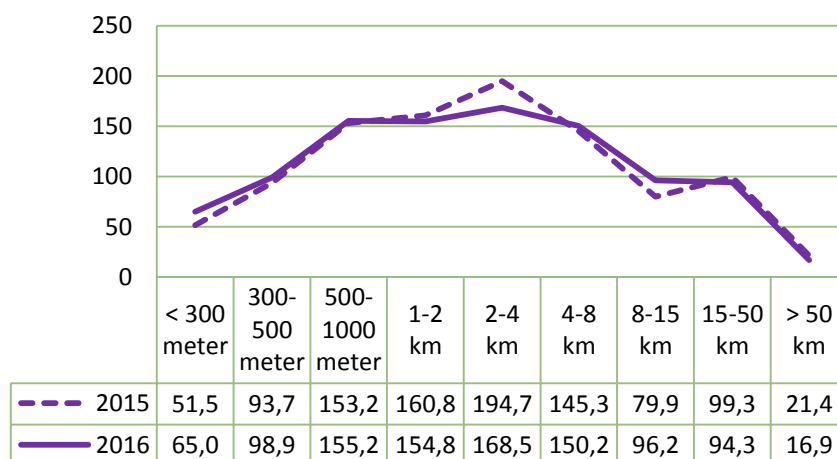


Diagram 4. Reslängdfördelning för samtliga genomförda resor, samtliga färdmedel, före respektive efter införande av gratis buss.

### Reslängd buss

Även om inte reslängden totalt sett förändrats av införandet av gratis buss går det att se tendenser att de färdmedelsval som görs för resor med olika längd förändrats i och med att gratisbuss införts. Se Diagram 5.

Bussresorna, som visserligen är fler till antalet med gratis buss, har dock blivit något kortare efter det att gratis buss införts. Bussresor som tillkommit är dels korta (< 1km), dels medellånga resor (1-8 km). Medianresan för buss är något längre än genomsnittsresan för samtliga färdmedel, 4-8 km, både före och efter gratis buss införts.

Antal bussresor av 1000 resor totalt respektive år

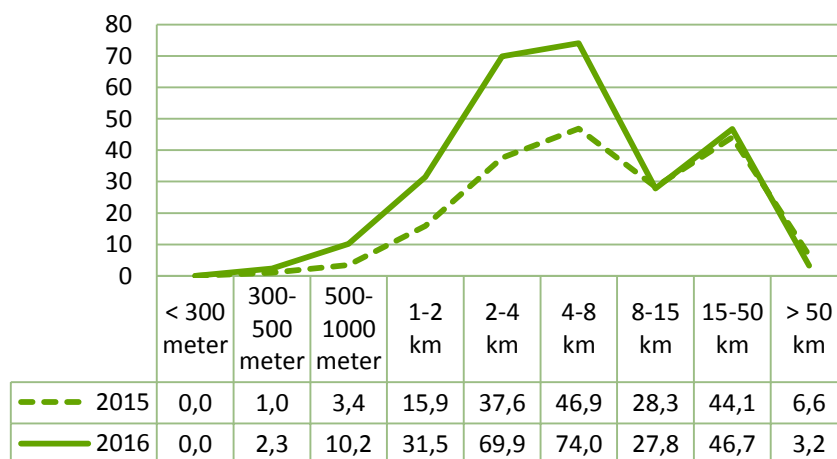


Diagram 5. Reslängdfördelning för genomförda resor med buss före respektive efter införande av gratis buss.

## Reslängd bil

Bilresorna, som är färre till antalet i mätningen år 2016, men samtidigt i genomsnitt något längre efter det att gratis buss införts. De bilresor som fallit bort är framför allt korta till medellånga resor (1-8 km). Därutöver har ett par längre resor (8-15km) tillkommit vilket också ökar på den genomsnittliga reslängden. Medianresan med bil är 4-8 km, både före och efter gratis buss införts. Se Diagram 6.

Antal bilresor av 1000 resor totalt respektive år

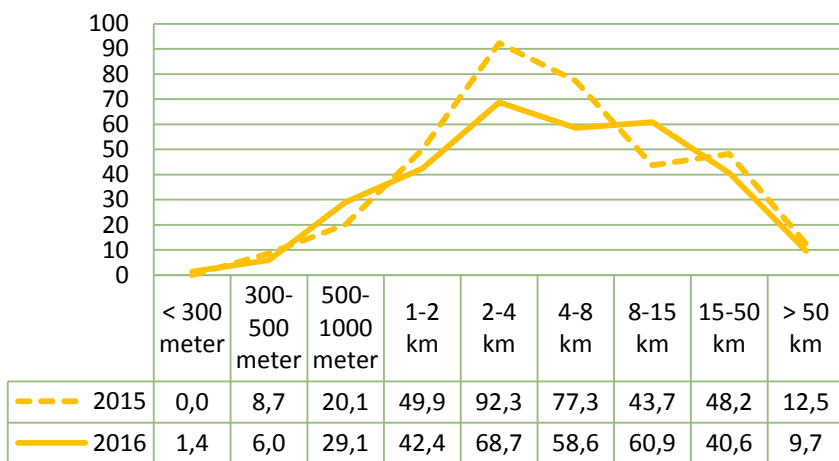


Diagram 6. Reslängdfördelning för genomförda resor med bil före respektive efter införande av gratis buss.

## Reslängd gång

Antalet gångresor, som totalt sett är oförändrat efter införandet av gratis buss, är i genomsnitt något kortare år 2016. Detta eftersom ett antal kortare gångresor (<0,5km) tillkommit medan ett antal något längre (0,5-8 km) fallit bort. Medianresan till fots var 0,5-1 km innan gratis buss infördes, men har minskat till 0,3-0,5 km efter införandet av gratis buss. Se Diagram 7.

Antal gångresor av 1000 resor totalt respektive år

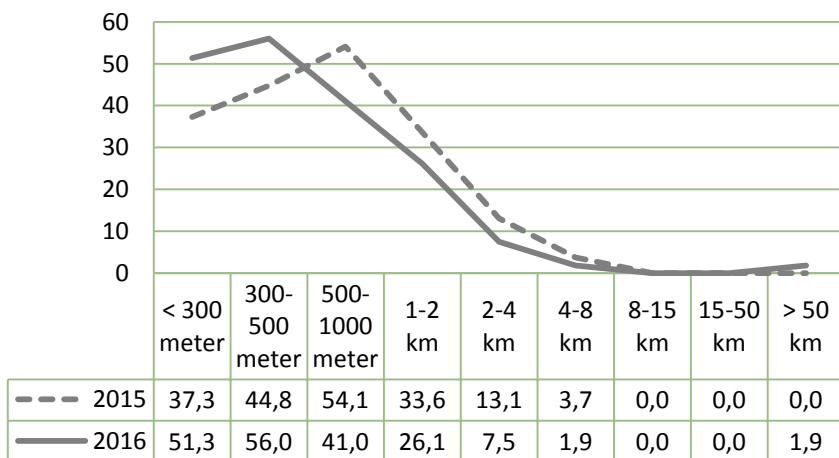


Diagram 7. Reslängdfördelning för genomförda renodlade gångresor före respektive efter införande av gratis buss.

## Reslängd cykel

Cykelresorna, som är färre till antalet år 2016, är dessutom i genomsnitt något kortare efter det att gratis buss införts. De cykelresor som fallit bort är framförallt medellånga resor (1-8km). Medianresan med cykel är 0,5-1 km, både före och efter gratis buss införts. Se Diagram 8.

Antal cykelresor av 1000 resor totalt respektive år

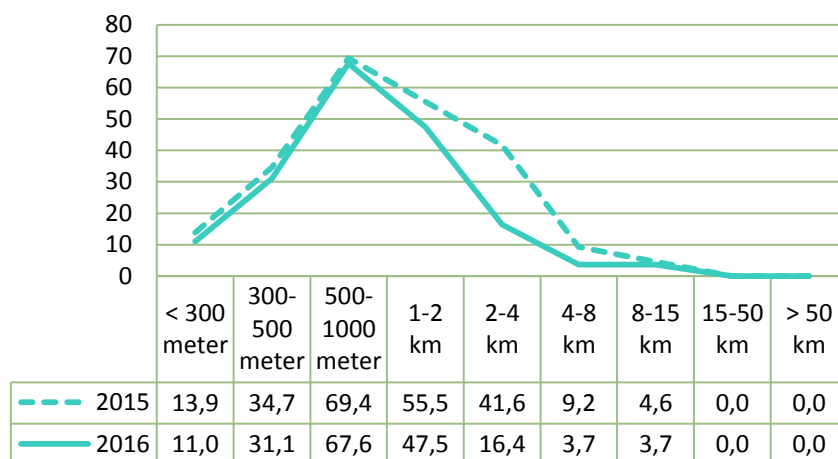


Diagram 8. Reslängdfördelning för genomförda resor med cykel före respektive efter införande av gratis buss.

### Sammanfattning - rest sträcka per färdmedel:

- Totalt resande: Den rapporterade reslängden mätt i km för genomförda resor är totalt sett oförändrad.
- Buss: Minskad genomsnittlig reslängd mätt i km till följd av att ett relativt stort antal korta och medellånga resor (<8km) tillkommit.
- Bil: Ökad genomsnittlig reslängd till följd av att ett relativt stort antal korta till medellånga resor (1-8 km) fallit bort samtidigt som ett antal längre resor (8-15km) tillkommit.
- Cykel: Minskad genomsnittlig reslängd till följd av att ett relativt stort antal medellånga till långa resor (1-8km) fallit bort.
- Gång: Minskad genomsnittlig reslängd till följd av att ett antal kortare resor (<0,5 km) tillkommit medan ett antal något längre resor (0,5-1km) fallit bort.

## 4.4 RESTID

### Restid totalt – samtliga resor

Det faktum att barn och unga åker gratis buss har inte förändrat resornas längd mätt i tid totalt sett. Medianresan är 10-20 minuter lång, både före och efter införandet av gratis buss. Se Diagram 9.

Antal resor av totalt 1000 resor respektive år

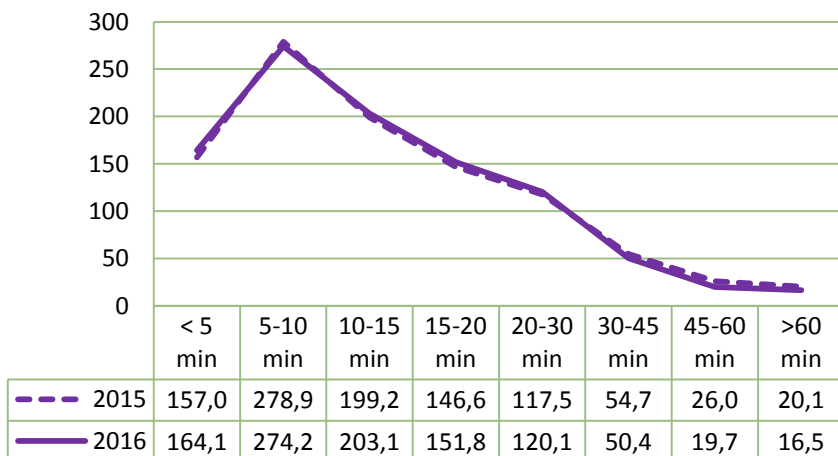


Diagram 9. Reslängdfördelning för samtliga genomförda resor, samtliga färdmedel, före respektive efter införande av gratis buss.

### Restid buss

Bussresorna, som blivit fler till antalet efter att gratis buss införts, har också blivit kortare sett till restid år 2016. Främst är det korta och medellånga resorna som tillkommit (dvs. resor på ca 5-20 min). Medianresan med buss är 15-20 minuter, både innan och efter införandet av gratis buss. Se Diagram 10

Antal bussresor av totalt 1000 resor respektive år

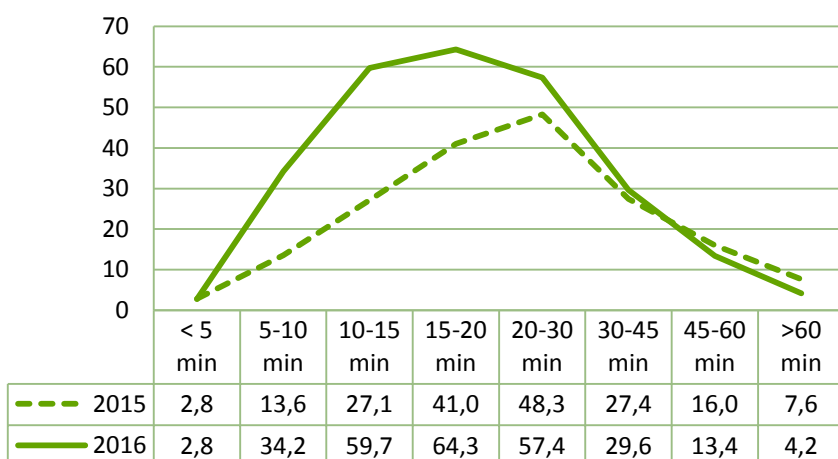


Diagram 10. Restid för genomförda resor med buss före respektive efter införande av gratis buss.

## Restid bil

Bilresorna, som totalt sett blivit färre år 2016 med gratis buss, har också blivit något längre. Detta eftersom det främst är korta resor som främst fallit bort (dvs. resor på ca 5-15 min). Medianresan med bil är 10-15 minuter, både innan och efter införandet av gratis buss. Se Diagram 11.

Antal bilresor av totalt 1000 resor respektive år

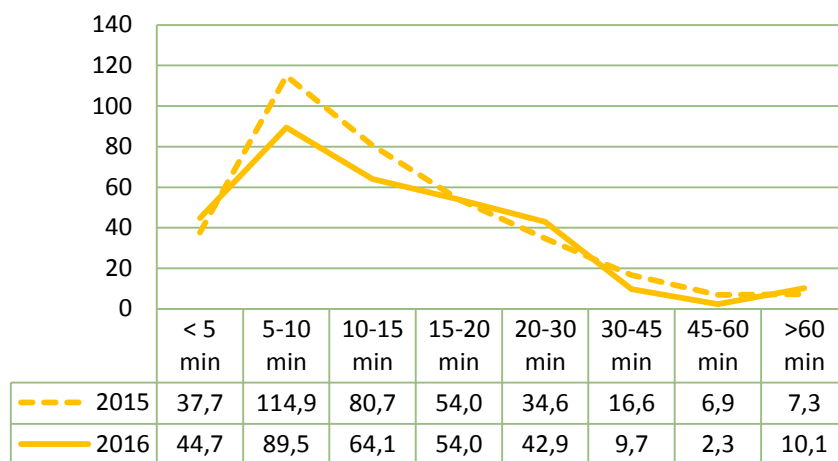


Diagram 11. Restids för genomförda resor med bil före respektive efter införande av gratis buss.

## Restid cykel

Cykelresorna, som totalt sett blivit något färre efter att gratis buss införts, har också blivit något kortare i restid. Detta eftersom det är de mellanlånga till långa resorna som främst fallit bort (dvs. resor på ca 10-30 min).

Medianresan med cykel är 5-10 min, både innan och efter införandet av gratis buss. Se Diagram 12.

Antal cykelresor av totalt 1000 resor respektive år

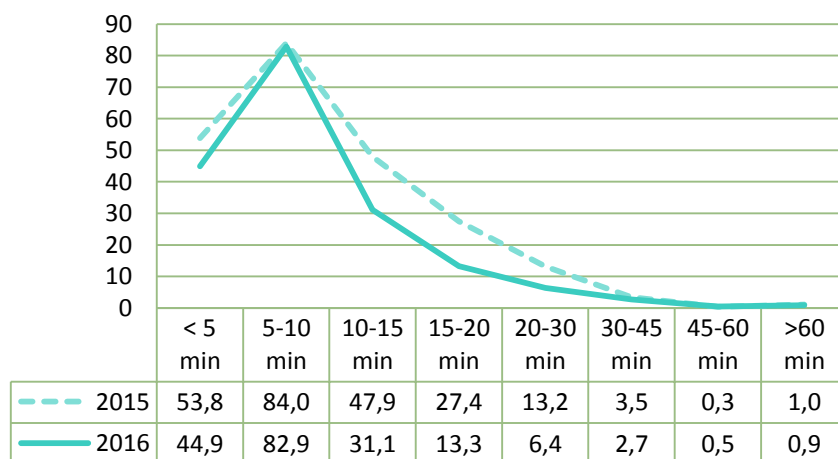


Diagram 12. Restids för genomförda resor med cykel före respektive efter införande av gratis buss.

## Restid gångresor

När det gäller gångresorna, som totalt sett är oförändrade i antal, är mönstret för restid istället något spretigt. Analysen visar att restiden för gångresor blivit något kortare. Medianresan till fots är 10-15 minuter, både innan och efter införandet av avgiftsfrihet. Se Diagram 13

Antal gångresor av totalt 1000 resor respektive år

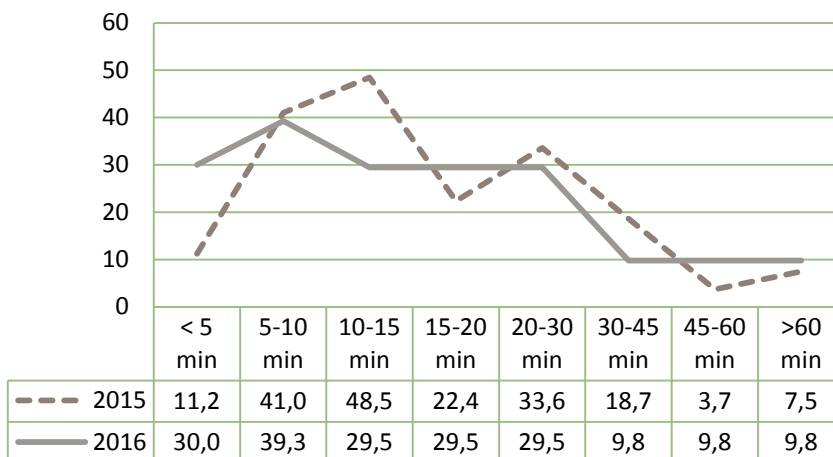


Diagram 13. Restids för genomförda gångresor före respektive efter införande av gratis buss.

## Sammanfattning – restid per färdmedel:

- Totalt resande: Reslängden mätt i tid är oförändrad för genomförda resor.
- Buss: Minskad genomsnittlig restid mätt i tid till följd av att ett relativt stort antal korta och medellånga resor (5-20 min) tillkommit.
- Bil: Ökad genomsnittlig restid till följd av att ett relativt stort antal korta resor (5-15 min) fallit bort.
- Cykel: Minskad genomsnittlig restid till följd av att ett relativt stort antal medellånga till långa resor (10-30 min) fallit bort.
- Gång: Minskad genomsnittlig restid till följd av att ett antal kortare resor (< 5 min) tillkommit medan ett antal något längre resor (10-15 min) fallit bort.

## 4.5 ÄRENDE

Behovet att ta sig till och från skola/fritids är den ärendetyp som ger upphov till flest resor för barn och unga. Andra vanliga ärenden som ger upphov till resor är att delta i fritidsaktiviteter och att träffa kompisar.

I diagrammet nedan redovisas hur vanliga olika målpunkter för resan är när barn och unga reser i Östersund. I kategorin "hem" samlas alla resor som syftar till att ta sig tillbaka till hemmet – oavsett varifrån resan startar.

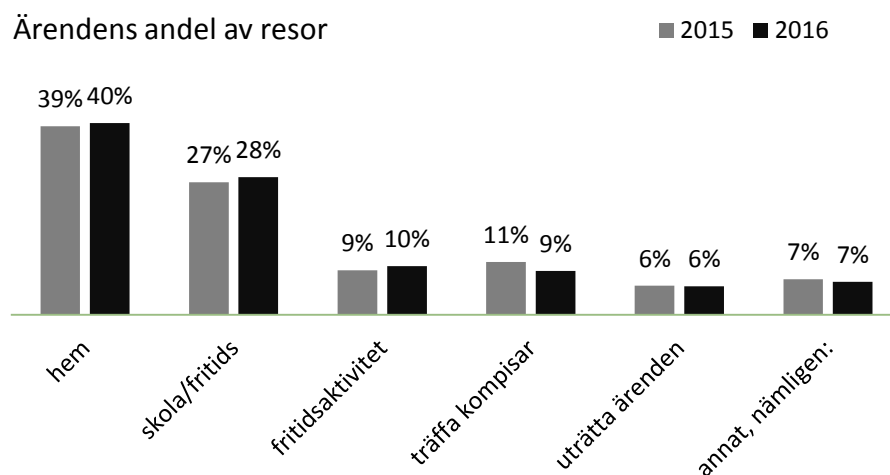


Diagram 14. Andel av resor som sker i syfte att utföra respektive ärende, före respektive efter införande av gratis buss.

Vilket färdmedel en resenär väljer är ofta kopplat till resans ärende. Nedan redovisas därför färdmedelsfördelningen för de vanligaste ärenden.

### Resor till skola/fritids

Drygt var fjärde resa som görs av barn och unga i kommunen är en resa till skola/fritids (se Diagram 14 ovan). Om även hemresor räknas in avser cirka hälften av alla resor som barn och unga gör en resa till eller från skola/ fritids.

I och med att bussresandet blivit gratis har andelen bussresor till skola/fritids ökat signifikant (se Diagram 15). Den relativa ökningen av andelen bussresor till skola/fritids är dock mindre än ökning av bussresor totalt sett. Innan satsningen på gratis buss var buss något överrepresenterat som färdmedelsval till skola/fritids<sup>5</sup>. Efter införandet av gratis buss är andelen bussresor på samma nivå som genomsnittet för samtliga ärenden.

I och med att bussresandet blivit gratis har andelen bilresor till skola/fritids minskat något (se Diagram 15). Minskningen är dock inte stor nog att kunna säkerställas statistiskt på ärendenivå. Bil är fortsatt underrepresenterat som färdmedel till skola/fritids.<sup>6</sup>

Andelen gångresor till skola/fritids har ökat något mellan åren (se Diagram 15). Förändringen är dock inte stor nog att kunna säkerställas statistiskt. Andelen motsvarar den genomsnittliga andelen för samtliga ärenden.<sup>7</sup>

<sup>5</sup> Färdmedelsandelen för buss för samtliga ärenden ökade i och med införandet av gratis buss från 18% 2015 till 27% 2016 (se avsnitt 4.2).

<sup>6</sup> Färdmedelsandelen för buss för samtliga ärenden minskade i och med införandet av gratis buss från 35% 2015 till 32% 2016 (se avsnitt 4.2).

<sup>7</sup> Färdmedelsandelen för gång för samtliga ärenden var konstant innan och efter införandet av gratis buss, 19% 2015 och 19% 2016 (se avsnitt 4.2).



Andelen cykelresor till skola/fritids har minskat signifikant till följd av att bussresorna blivit gratis för barn och unga (se Diagram 15). Andelen cykelresor till skola/fritids är något högre än den genomsnittliga andelen för samtliga ärenden.<sup>8</sup>

Av ”övrigt-resorna” är den största delen resor med skolskjuts som står för 4 procent av det totala resandet till skola/fritids både år 2015 och 2016. Resandet med skolskjuts är därmed oförändrat.

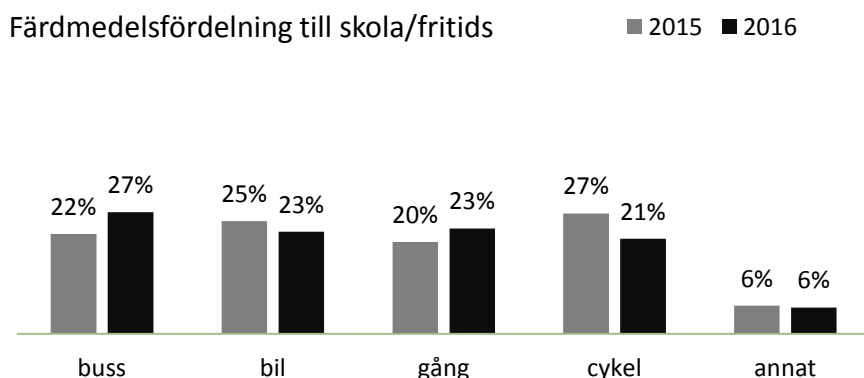


Diagram 15. Färdmedelsfördelning till skola/fritids, före respektive efter införande av gratis buss.

En fördjupning om resor till skola och fritids finns i bilaga 4. Fördjupningen visar på följande säkerställda förändringar avseende skolresor:

- Skolresor med buss ökar signifikant i tätort
- Skolresor med buss ökar bland både flickor och pojkar
- Skolresor med bil och cykel minskar bland flickor
- Bussresande till skola ökar bland barn över 12 år
- Cykelresor till skola minskar bland barn över 12 år

### Resor till fritidsaktiviteter

En av tio resor som görs av barn och unga i kommunen är en resa till en fritidsaktivitet (se Diagram 14 ovan).

I och med att bussresandet blivit gratis har andelen bussresor till fritidsaktiviteter fördubblats vilket ger en signifikant ökning av andelen bussresor (se Diagram 16). Innan satsningen på gratis buss var buss underrepresenterat som färdmedelsval till fritidsaktiviteter<sup>9</sup>. Efter införandet av gratis buss är andelen bussresor till fritidsaktiviteter uppe på samma nivå som genomsnittet för samtliga ärenden.

I och med att bussresandet blivit gratis har andelen bilresor till fritidsaktiviteter minskat något (se Diagram 16). Minskningen är dock inte stor nog att kunna säkerställas statistiskt på ärendenivå. Bil är dock fortsatt överrepresenterat som färdmedel till fritidsaktiviteter.<sup>10</sup>

<sup>8</sup> Färdmedelsandelen för cykel för samtliga ärenden till följd av införandet av gratis buss för samtliga ärenden från 23% 2015 och 18% 2016 (se avsnitt 4.2).

<sup>9</sup> Färdmedelsandelen för buss för samtliga ärenden ökade i och med införandet av gratis buss från 18% 2015 till 27% 2016 (se avsnitt 4.2).

<sup>10</sup> Färdmedelsandelen för buss för samtliga ärenden minskade i och med införandet av gratis buss från 35% 2015 till 32% 2016 (se avsnitt 4.2).

Andelen gångresor till fritidsaktiviteter är förändrad före och efter införandet av gratis buss (se Diagram 16). Förändringen är dock inte stor nog att kunna säkerställas statistiskt. Gång är underrepresenterat som färdmedel till fritidsaktiviteter.<sup>11</sup>

Andelen cykelresor till fritidsaktiviteter har halverats till följd av att bussresorna blivit gratis för barn och unga (se Diagram 16). Minskningen är statistiskt säkerställd. Andelen cykelresor till fritidsaktiviteter är något högre än den genomsnittliga andelen för samtliga ärenden.<sup>12</sup>

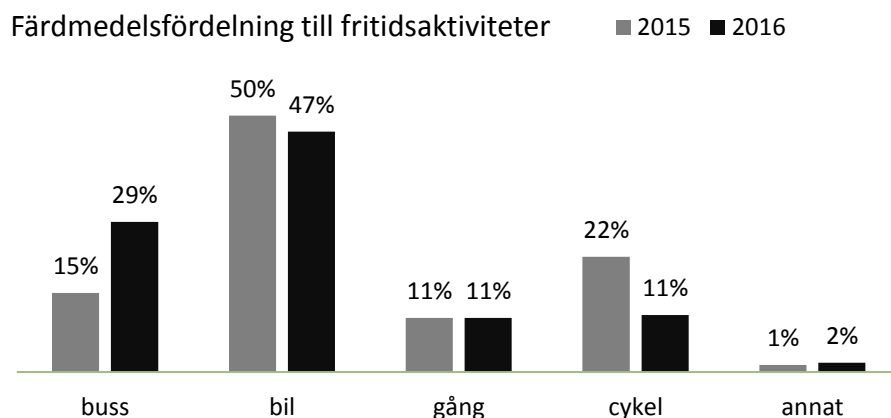


Diagram 16. Färdmedelsfördelning till fritidsaktiviteter, före respektive efter införande av gratis buss.

### Resor för att träffa kompisar

En av tio resor som görs av barn och unga i kommunen är en resa som görs i syfte att träffa en kompis (se Diagram 14 ovan).

I och med att bussresandet blivit gratis har andelen bussresor till fritidsaktiviteter ökat signifikant, i motsvarande utsträckning som den genomsnittliga ökningen för samtliga ärenden (se Diagram 17).<sup>13</sup> Innan satsningen på gratis buss var buss underrepresenterat som färdmedelsval för att träffa kompisar.<sup>14</sup> Efter införandet av gratis buss är andelen bussresor nästan uppe på samma nivå som genomsnittet för samtliga ärenden.

Bilresandet för att träffa kompisar är oförändrat av att bussresandet blivit gratis (se Diagram 17). Bil är fortsatt underrepresenterat som färdmedel för att träffa kompisar men närmar sig genomsnittet eftersom bilresandet sjunkit sett till samtliga ärenden.<sup>15</sup>

Andelen gångresor till fritidsaktiviteter minskar något i införandet av gratis buss (se Diagram 17). Förändringen är dock inte stor nog att kunna

<sup>11</sup> Färdmedelsandelen för gång för samtliga ärenden var konstant innan och efter införandet av gratis buss, 19% 2015 och 19% 2016 (se avsnitt 4.2).

<sup>12</sup> Färdmedelsandelen för cykel för samtliga ärenden till följd av införandet av gratis buss för samtliga ärenden från 23% 2015 och 18% 2016 (se avsnitt 4.2).

<sup>13</sup> Färdmedelsandelen för buss för samtliga ärenden ökade i och med införandet av gratis buss från 18% 2015 till 27% 2016 (se avsnitt 4.2).

<sup>14</sup> Färdmedelsandelen för buss för samtliga ärenden ökade i och med införandet av gratis buss från 18% 2015 till 27% 2016 (se avsnitt 4.2).

<sup>15</sup> Färdmedelsandelen för buss för samtliga ärenden minskade i och med införandet av gratis buss från 35% 2015 till 32% 2016 (se avsnitt 4.2).

säkerställas statistiskt. Andelen gångresor vid resor för att träffa kompisar är i nivå med andelen gångresor totalt sett.<sup>16</sup>

Andelen cykelresor för att träffa kompisar har till skillnad från andra ärenden inte minskat till följd av att bussresorna blivit gratis för barn och unga (se Diagram 17). Andelen cykelresor till vid resor för att träffa kompisar är i nivå med andelen cykelresor totalt sett.<sup>17</sup>

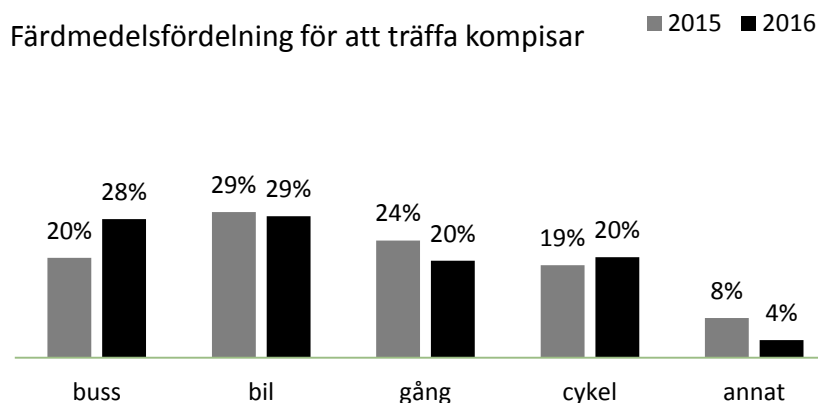


Diagram 17. Färdmedelsfördelning resor i syfte att träffa kompisar, före respektive efter införande av gratis buss.

### Resor för att uträtta ärenden

Dryg en av tjugo resor som görs av barn och unga i kommunen är en resa som görs i syfte att uträtta ett ärende (se Diagram 14 ovan).

I och med att bussresandet blivit gratis har andelen bussresor vid resor som görs för att uträtta ett ärende ökat något, men ökningen är lägre än genomsnittet för samtliga ärenden och den kan inte heller säkerställas statistiskt (se Diagram 18).<sup>18</sup> Både före och efter införandet av gratis buss var andelen bussresor för att uträtta ett ärende i nivå med genomsnittet för samtliga ärenden. Efter införandet av gratis buss är dock bussresandet underrepresenterat för denna typ av resor.

Bilresandet för att uträtta ärenden har minskat i samband med att bussresandet blivit gratis (se Diagram 18). Minskningen är dock inte stor nog att kunna säkerställas statistiskt på ärendenivå. Bil är dock fortsatt överrepresenterat som färdmedel för att uträtta ärenden.<sup>19</sup>

Andelen gångresor för att uträtta ärenden har ökat i och med införandet av gratis buss (se Diagram 18). Förändringen är dock inte stor nog att kunna säkerställas statistiskt. Andelen gångresor för att uträtta ärenden har gått från något under till något över genomsnittet för gångresor totalt sett.<sup>20</sup>

<sup>16</sup> Färdmedelsandelen för gång för samtliga ärenden var konstant innan och efter införandet av gratis buss, 19% 2015 och 19% 2016 (se avsnitt 4.2).

<sup>17</sup> Färdmedelsandelen för cykel för samtliga ärenden till följd av införandet av gratis buss för samtliga ärenden från 23% 2015 och 18% 2016 (se avsnitt 4.2).

<sup>18</sup> Färdmedelsandelen för buss för samtliga ärenden ökade i och med införandet av gratis buss från 18% 2015 till 27% 2016 (se avsnitt 4.2).

<sup>19</sup> Färdmedelsandelen för buss för samtliga ärenden minskade i och med införandet av gratis buss från 35% 2015 till 32% 2016 (se avsnitt 4.2).

<sup>20</sup> Färdmedelsandelen för gång för samtliga ärenden var konstant innan och efter införandet av gratis buss, 19% 2015 och 19% 2016 (se avsnitt 4.2).

Andelen cykelresor för att uträtta ärenden har minskat något, men inte signifikant, till följd av att bussresorna blivit gratis för barn och unga (se Diagram 18). Andelen cykelresor är underrepresenterade avseende att uträtta ärenden.<sup>21</sup>

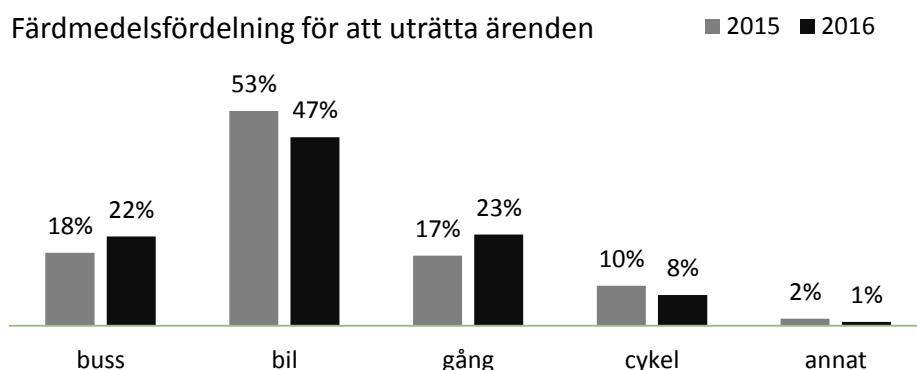


Diagram 18. Färdmedelsfördelning resor i syfte att uträtta ärende, före respektive efter införande av gratis buss.

### Sammanfattning – färdmedelsfördelning per typ av ärende

- **Buss:** Efter införandet av gratis buss är buss resandet ökat signifikant för samtliga typer av resor utom för dem med syfte att "uträtta ett ärende". Även i den senare gruppen tycks bussresandet ha ökat, men ökningen är inte tillräckligt stor för att statistiskt kunna säkerställas. Mest ökar bussresorna för resor till fritidsaktiviteter där andelen bussresor gått från att vara under till att vara över genomsnittet för samtliga resor.
- **Bil:** Efter införandet av gratis buss är buss resandet minskat något för samtliga typer av resor utom för att träffa kompisar där bilresandet är oförändrat. Samtliga förändringar är dock för små för att kunna säkerställas statistiskt på ärendenivå. Mest tycks bilresandet minska för resor som görs i syfte att "uträtta ärenden", som är en av de restyper inom vilka bil är kraftigt överrepresenterat som färdmedel jämfört med genomsnittet för samtliga resor.
- **Gång:** Gång ökar och minskar något för olika färdmedel, men ingen av de observerade förändringarna är stora nog att kunna säkerställas statistiskt. Gångresor är generellt underrepresenterade vid resor för att uträtta ärenden och till fritidsaktiviteter samt något överrepresenterade vid resor som görs i syfte att ta sig till skola/fritids eller träffa kompisar.
- **Cykel:** Cyklandet minskar signifikant för resor till skola/fritids samt till fritidsaktiviteter men förblir relativt oförändrat för resor som görs i syfte att "träffa kompisar" eller "uträtta ärenden". Störst är minskningen för resor till fritidsaktiviteter där cyklandet halverats som effekt av införandet av gratis buss.

<sup>21</sup> Färdmedelsandelen för cykel för samtliga ärenden till följd av införandet av gratis buss för samtliga ärenden från 23% 2015 och 18% 2016 (se avsnitt 4.2).

## 4.6 ÅLDER

I följande avsnitt beskrivs resmönster för åldersgrupperna 6-11 år, 12-16 år samt 17-19 år. Analyserna visar att resandet förändras markant vid cirka 12 års ålder. I bilaga 4 redovisas därför en fördjupad analys av resvanorna för åldrarna 12-19 år.

### Antal resor per resenär och ålder

Antalet resor som görs per resenär och dag är relativt jämt fördelade över åldersgrupperna (se Tabell 11).

Tabell 11. Antal resor per resenär utifrån ålder, före respektive efter införande av gratis buss.

Antal resor per resenär	2015	2016
6-11år	2,9	2,9
12-16år	3,0	3,1
17-19år	3,2	3,1

### Färdmedelsfördelning och ålder

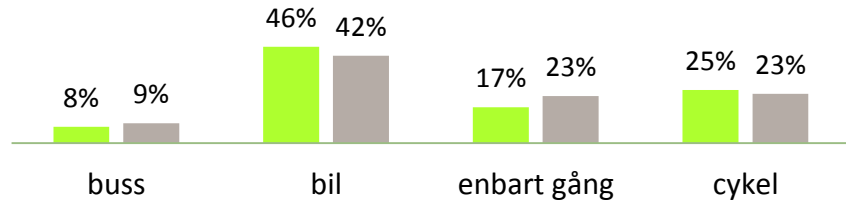
Barn och unga väljer olika sätt att resa beroende på ålder. Generellt gäller att barn och unga reser mer buss ju äldre de blir. Omvänt tycks bilresandet minska med åldern även om den stora skillnaden i bilresande tycks vara mellan grupperna barn över respektive under 12 år. För cykel är det främst den äldsta åldersgruppen som sticker ut med lägre andel cykling än övriga. (se diagram)

Bussresandet har främst ökat i de äldre åldersgrupperna, framför allt i gruppen 12-16 år. Ökningen är signifikant både i gruppen 12-16 och 17-19 år, (se Diagram 19 a-c)

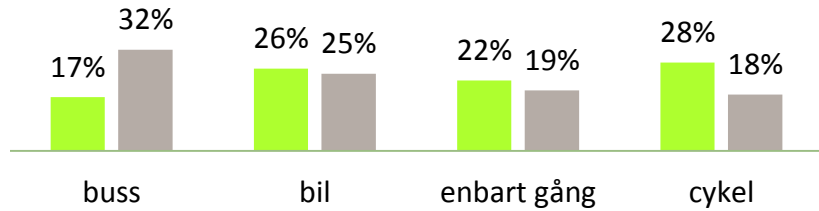
Bilresandet har minskat i alla grupper även om minskningen är för liten för att säkerställa statistiskt i gruppen 12-16 år samt 17-19år. Det är enbart i den yngsta gruppen som minskningen går att säkerställa statistiskt. (se Diagram 19 a-c)

Både gång- och cykelresorna minskar signifikant i åldersgrupperna över 12 år. (se Diagram 19 b-c)

### 19a) Färdmedelsfördelning 6-11 år



### 19b) Färdmedelsfördelning 12-16 år



### 19c) Färdmedelsfördelning 17-19 år

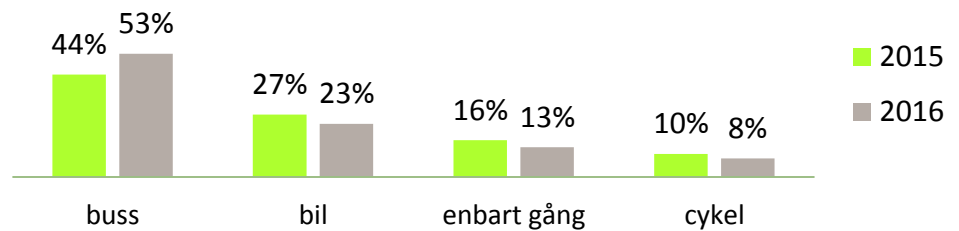


Diagram 19 a-c. Färdmedelsfördelning utifrån åldersgrupp, före respektive efter införande av gratis buss.

Analysen av hur resandet förändrats med ålder komplicerar den sammantagna analysen av hur resandet i stort påverkats av satsningen på gratis buss. Det förändrade resandet bland de yngsta barnen (6-11år) som består av minskat bilresande och cykelresande till förmån för ökad gång är svår att förklara med satsningen på gratis kollektivtrafik. Inom ramen för denna analys har vi inte något svar på varför resmönstret förändrat på så vis.

I de äldre grupperna där bussresandet ökat nämnvärt är minskningen av bilresande inte stor nog för att säkerställa. Här visar analysen istället att det är gång och cykelresorna som har ersatts.

## Sammanfattning – färdmedelsfördelning och ålder

- Benägenheten att ta bussen till sin destination ökar med barnens ålder.
- Bussresandet har ökat till följd av införandet av gratis buss bland barn och unga över 12 år. Allra mest ökar resandet i gruppen 12-16 år.
- De förändringar som skett i den yngsta gruppen resenärerna (6-11 år) är svår att förklara som en effekt av gratis buss. Här är bussresandet oförändrat och bilåkandet och cyklandet har minskat till förmån för ökad gång.
- I gruppen 12-16 år har bussresandet ökat markant och nästan dubblats. Det ökade bussresandet har framför allt kommit ifrån ett minskat cyklande. Även gång och bil tycks ha minskat något men för lite för att förändringen ska kunna säkerställas statistiskt.
- Även i gruppen 17-19 år har bussresandet ökat. Det ökade bussresandet har skett till följd av minskat resande med bil, gång och cykel. Ingen av minskningarna är dock och i sig stor nog att kunna säkerställa statistiskt.

## 4.7 FLICKOR OCH POJKARS RESANDE

Flickor/kvinnor och pojkar/män i åldrarna 6-19 år reser på olika sätt, bland annat så till vida att de olika ofta väljer att resa med olika färd sätt.

Flickorna har genomgående ändrat sitt resande mer till följd av införandet av gratis buss än vad pojkarna gjort (se Diagram 20).

Nedan redovisas skillnader mellan flickor och pojkars resande i termer av färdmedelsval, före respektive efter införande av gratis buss för barn och unga.

### Färdmedelsandelar före och efter införande av gratis buss - Flickor Pojkar

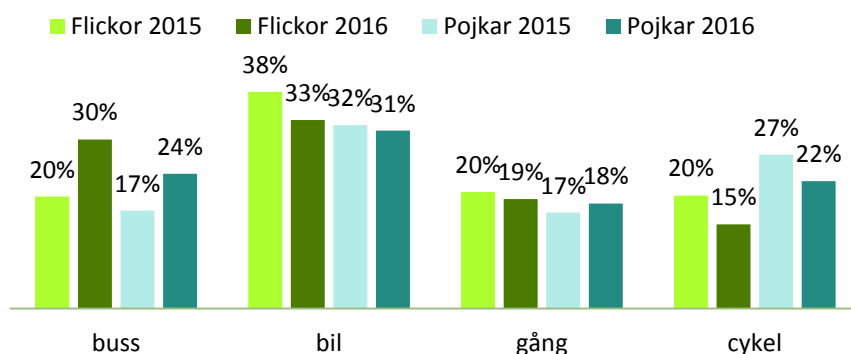


Diagram 20. Färdmedelsandelar för flickors och pojkars resor, före respektive efter införande av gratis buss.

### Buss

Både flickor och pojkar reser mer med buss efter införandet av gratis buss för barn och unga (se Diagram 20). Ökningen i bussresande som skett till följd av gratis buss kan säkerställas statistiskt för både pojkar och flickor.

Flickor reser generellt mer buss än pojkar. Innan införandet av gratis buss var skillnaden inte stor nog att säkerställa statistiskt. Efter att gratis buss infördes har skillnaden mellan könen växt så pass mycket att det med statistisk säkerhet går att säga att flickor reser mer med buss än pojkar.

### **Bil**

Både flickors och pojkars bilresande har minskat något i och med införandet av gratis buss, men det är bara för flickor förändringen är stor nog att kunna säkerställa statistiskt (se Diagram 20).

Flickor reste mer med bil innan gratis buss infördes. Efter införandet har dock skillnaden mellan könen minskat (se Diagram 20). Efter att gratis buss infördes har det inte längre gått att statistiskt säkerställa en skillnad i bilresande mellan könen.

### **Gång**

Andelen gångresor har minskat något för flickor medan den ökat något för pojkar (se Diagram 20). Ingen av förändringarna är dock stora nog att säkerställa statistiskt.

Flickor gör något fler gångresor än pojkar, men skillnaden är liten, och går inte att säkerställa statistiskt, varken innan eller efter gratis buss.

### **Cykel:**

Cyklandet har minskat efter införandet av gratis buss, både bland flickor och pojkar. Minskningen är statistiskt signifikant för båda grupperna. Se Diagram 20.

Cykeln är det färdmedel där pojkar dominerar. Pojkar gör fler cykelresor än flickor, både innan och efter gratis buss. Skillnaden mellan könen i andel cykelresor är statistiskt säkerställd.

### **Sammanfattning:**

- Buss: Ett ökat resande med buss till följd av införandet av avgiftsfrihet kan säkerställas statistiskt både för flickor och för pojkar. Efter införandet av gratis buss reser flickor signifikant mer med buss än pojkar.
- Bil: Ett minskat resande med bil till följd av gratis buss går att säkerställa för flickor. Också för pojkar har en marginell minskning skett, men denna är inte statistiskt säkerställd. Innan gratis buss gick det att statistiskt säkerställa att flickor reste mer med bil än pojkar, men denna skillnad har försvunnit i och med införandet av gratis buss.
- Gång: Innan avgiftsfriheten infördes genomförde flickor fler gångresor än pojkar. Efter införandet av gratis buss har skillnaden mellan könen minskat och det går inte längre att säkerställa statistiskt att det finns någon skillnad mellan könen.
- Cykel: Andelen cykelresor har minskat i och med införandet av gratis buss för både pojkar och flickor. Pojkar cyklar signifikant mer än flickor både innan och efter gratis buss.



## 4.8 TÄTORT OCH LANDSBYGD

Barn och unga på landsbygden gör i genomsnitt något färre resor per dag än barn och unga som är bosatta i tätorten (se Tabell 12). Färdmedelsvalen skiljer sig också mellan boende på landsbygd och i tätort (se Tabell 12).

Nedan redovisas skillnader med avseende på färdmedelsval mellan barn och unga som är bosatta på landsbygd respektive i tätort, före respektive efter införande av gratis buss för barn och unga.

Tabell 12. Antal resor per dag för resenärer boende på landsbygden och i tätorten, före respektive efter införandet av gratis buss.

Antal resor per dag per resenär	2015	2016
Landsbygd	2,8	2,8
Tätort	3,1	3,1

### Buss

Bussresandet har ökat både bland barn och unga bosatta på landsbygd och i tätort (se Diagram 21). Ökningen är signifikant för båda grupperna.

Barn och unga på landsbygden åker generellt sett mer buss än barn och unga i tätorten. Innan införandet av gratis buss var skillnaden stor nog att säkerställas statistiskt. I och med införandet av gratis buss har dock skillnaden mellan landsbygd och tätort minskat så pass mycket att det inte längre går att säkerställa ett samband mellan boendeplats och benägenhet att åka buss.

### Bil

Bilresandet har minskat, både bland barn och unga på landsbygden och i tätorten (se Diagram 21). Det är dock enbart minskningen som skett i tätorten som går att säkerställa statistiskt.

Barn och unga på landsbygden åker bil oftare än barn och unga i tätorten, vilket går att säkerställa statistiskt, både innan och efter införandet av gratis buss.

### Gång

Gångresandet är relativt oförändrat både på landsbygden och i tätorten. Ingen förändring går att säkerställa statistiskt (se Diagram 21). Gång är ett betydligt vanligare sätt att resa bland barn och unga i tätorten, både innan och efter gratis buss (statistiskt signifikant).

### Cykel

Cykelresandet har genomgående minskat med 4-5 procentenheter vilket ger en större relativ förändring på landsbygden. Minskningen kan säkerställas statistiskt både för landsbygd och för tätort (se Diagram 21).

Även cykel är ett betydligt vanligare sätt att resa bland barn och unga i tätorten, både innan och efter gratis buss.

## Färdmedelsandelar före och efter införande av gratis buss - Landsbygd Tätort

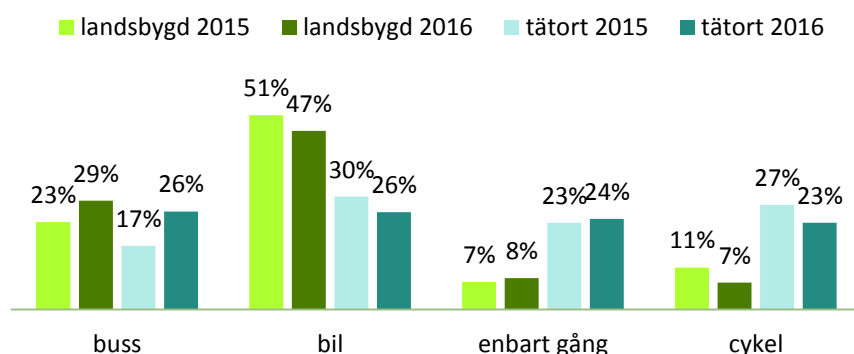


Diagram 21. Färdmedelsandelar för boende på landsbygd och tätort, före respektive efter införande av gratis buss.

På landsbygden har det tillkommit bussresor medan cyklandet minskat. I tätorten har det tillkommit bussresor medan både cyklandet och bilresandet minskat.

Av de 8-9 bussresor som tillkommit har drygt 2 genererats på landsbygden och 6 i tätorten. Minskningen av bilresor härrör främst från en minskning av bilresor som genomförs i tätorten.

### Sammanfattning - färdmedelsfördelning landsbygd och tätort

- Barn och unga på landsbygden åker buss och bil oftare än barn och unga i tätorten där det istället görs fler gång och cykelresor.
- I och med införandet av gratis kollektivtrafik har bussresandet ökat både på landsbygden och i tätort.
- På landsbygden har bussresandet ökat på bekostnad av cykling.
- I tätorten har bussresandet ökat på bekostnad av cykel och bil.
- Av de 8-9 bussresor som tillkommit har drygt 2 tillkommit på landsbygden och 6 i tätorten.

## 4.9 VARDAG OCH HELG

Något fler resor genomförs på vardagar än på helger. Barn och unga som gör någon typ av förflyttning under en vardag gör i snitt 3,1 resor samma dag. Barn och unga som gör någon typ av förflyttning under en lördag eller söndag gör i snitt 2,8 resor under dagen (se Tabell 13).

Tabell 13. Antal resor per dag för resenärer som gör en resa under en vardag eller under en helgdag, före respektive efter införandet av gratis buss.

Antal resor per dag per resenär	2015	2016
Vardag	3,1	3,1
Helg	2,8	2,8

Olika färdmedelsval är olika vanliga på vardagar och på helger (se Diagram 22). Nedan redovisas skillnader med avseende på färdmedelsval som görs under vardagar respektive helger, före respektive efter införande av gratis buss för barn och unga. I bilaga 4 redovisas en fördjupning avseende barn och ungas resande på vardagar respektive helger.

### Färdmedelsandelar före och efter införande av gratis buss - Vardag Helg

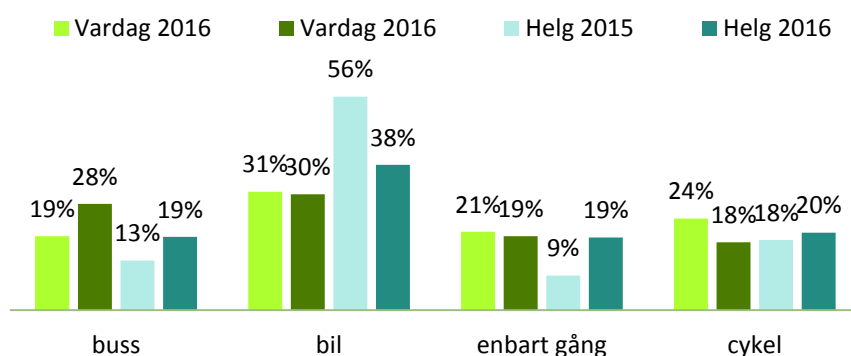


Diagram 22. Färdmedelsandelar för resor genomförda under en vardag och under en helgdag, före respektive efter införande av gratis buss.

### Buss

Bussresandet har ökat i och med införandet av gratis buss både på vardagar och på helgen. Ökningen kan säkerställas statistiskt. (Se Diagram 22.)

Buss är ett vanligare färdmedelsval för resor som görs under veckodagar än för resor som görs under helgen. Skillnaden statistiskt säkerställt för båda åren. (Se Diagram 22.)

### Bil

Bilresandet är konstant under vardagar vid en jämförelse med och utan gratis buss, men minskar på helgen (se Diagram 22). Minskningen kan säkerställas statistiskt för helg.

Bil är ett vanligare färdmedel på helgen både innan och efter införandet av gratis buss. Detta är statistiskt säkerställt för båda åren.

## **Gång**

Gångresandet har minskat marginellt på vardagar, men ökat markant på helgen (se Diagram 22). Ökningen för helgresor går att säkerställa statistiskt.

Innan införandet av gratis buss gick barn och unga i högre utsträckning på vardagar än på helger, men efter införandet har resandet jämnat ut sig (se Diagram 22). Skillnaden mellan vardag och helg för gång var signifikant 2015 men 2016 kan ingen signifikant skillnad säkerställas.

## **Cykel**

Cyklandet har minskat på vardagar vilket går att säkerställa statistiskt. Ingen förändring går att säkerställa för helgresandet.

Innan införandet av gratis buss cyklade barn och unga i högre utsträckning på vardagar än på helger, men efter införandet har resandet jämnat ut sig (se Diagram 22). Skillnaden mellan vardag och helg för cykel var signifikant 2015 men 2016 kan ingen signifikant skillnad säkerställas.

## **Sammanfattning – färdmedelsfördelning vardag och helg**

- Bussresandet har ökat både vardagar och helger.
- Ökningen på vardagar speglar en minskning av resandet med cykel.
- Ökningen på helgen speglar en minskning av bilresor.

## 4.10 FÖRÄLDRARS SKJUTSANDE MED BIL

Barn och unga som har en förälder som alltid eller ofta kan erbjuda skjuts med bil gör andra färdmedelsval än barn och unga som har föräldrar som sällan eller aldrig kan erbjuda skjuts (se Diagram 23).

Nedan redovisas skillnader med avseende på färdmedelsval för resor beroende på tillgänglighet till en förälder med möjlighet att skjutsa, före respektive efter införande av gratis buss för barn och unga.

### **Buss**

Bussresandet har ökat signifikant, både bland barn och unga med och utan tillgång till skjuts (se Diagram 23). Ökningen är större relativt sett i den grupp som har tillgång till alternativet skjuts.

Barn och unga som har tillgång till en förälder som alltid eller ofta kan skjutsa åker mer sällan buss än barn och unga som sällan eller aldrig har tillgång till skjuts från en förälder, både innan och efter införandet av gratis buss. (Se Diagram 23.)

### **Bil**

Bilresandet tycks minska något i båda grupperna (se Diagram 23). Bland barn och unga utan tillgång till skjuts är minskningen dock marginell och den kan inte säkerställas statistiskt.

Bilresandet är markant högre i den grupp som har tillgång till en förälder som alltid eller ofta har möjlighet att skjutsa.

### **Gång**

Gångresandet har ökat marginellt i båda grupperna (se Diagram 23). Förändringarna är inte stora nog att kunna säkerställas statistiskt.

Andelen gångresor är något högre i gruppen som sällan eller aldrig har tillgång till en förälder som kan skjutsa.

### **Cykel**

Andelen cykelresor minskar signifikant i båda grupperna (se Diagram 23).

Andelen som cyklar är högre bland dem som sällan eller aldrig har tillgång till en förälder som kan skjutsa.

## Färdmedelsandelar före och efter införande av gratis buss - Tillgång till skjuts

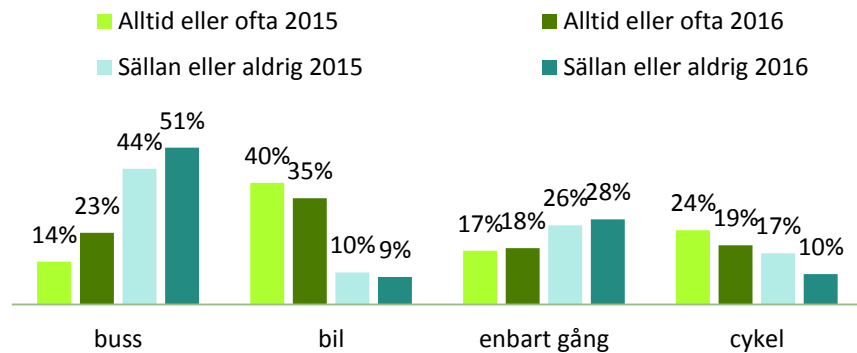


Diagram 23. Färdmedelsandelar för resor genomförda av barn och unga som alltid/ofta eller sällan/aldrig har tillgång till en förälder som kan skjutsa med bil, före respektive efter införande av gratis buss.

I gruppen med tillgång till skjuts har bussresandet ersatt bil och cykelresor.

I gruppen som sällan eller aldrig har tillgång till skjuts från en förälder har bussresandet främst ersatt cykelresor.

### Sammanfattning – färdmedelsfördelning och tillgång till skjuts

- Barn och unga som sällan eller aldrig har tillgång till skjuts reser mer buss än andra.
- Bussresandet har ökat signifikant bland barn och unga, oavsett hur ofta de har tillgång till skjuts.

## 4.11 TRYGGHET OCH FRIHETSGRADER

I undersökningarna har respondenterna även fått svara på frågor avseende såväl barnens egna rörelsefrihet att ta sig till skola och fritidsaktiviteter som trygghetsupplevelsen av trafiken i närområdet.

Andelen barn som tar sig till skolan på egen hand, dvs. utan vuxen är drygt 60 % både före och efter att gratis buss införts i Östersund, se Diagram 24. En vanlig anledning till att inte få tillåtelse att på egen hand ta sig till skolan är att det är "för farligt" (cirka 30%) och "för långt" (26-30%). Cirka 10-15% av gruppen som inte får ta sig till skolan utan vuxen uppger att orsaken är att det inte finns bra buss- eller cykelförbindelser.

### Tar sig på **egen hand** (utan vuxen) till skola

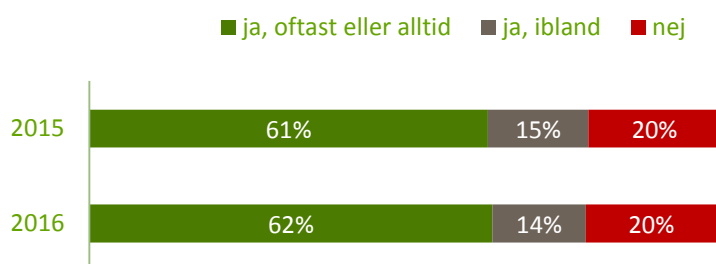
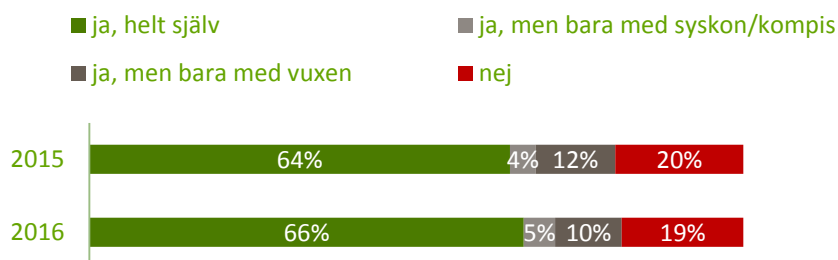


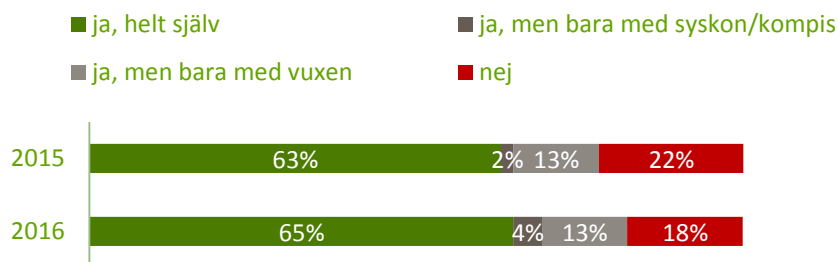
Diagram 24. Andelen barn och unga som tar sig på egen hand till skola år 2015 och 2016

Diagram 25 (a-c) visar andelen barn som får ta sig till skola på egen hand antingen till fots, med cykel eller buss. Mätningarna visar att andelen barn och unga som har tillåtelse att gå till skolan utan vuxen har ökat något efter att bussen blivit gratis, men förändringen är dock inte statistiskt signifikant. Däremot har andelen barn och unga med tillåtelse att cykla till skolan utan vuxen ökat signifikant efter det att gratis buss infördes. Likaså har andelen barn och unga som får åka buss till skolan utan vuxen ökat signifikant efter satsningen på gratis buss.

### 25a) Andel barn som **får GÅ** till skolan



## 25b) Andel barn som får **CYKLA** till skolan



## 25c) Andel barn som får åka **BUSS** till skolan

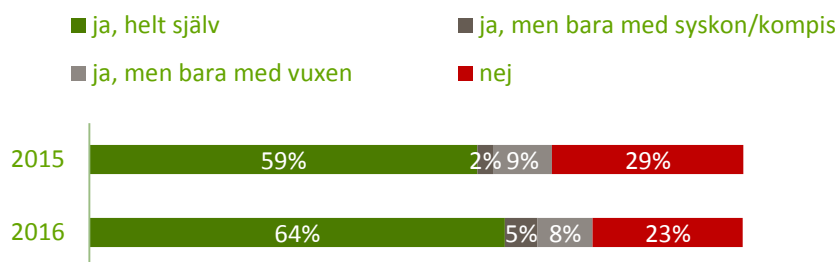


Diagram 25 a-c. Andelen barn och unga med tillåtelse att gå/cykla/åka buss till skolan år 2015 och 2016.

Beträffande fritidsaktiviteter tar sig något fler barn och unga (dock inte signifikant fler) på egen hand efter det att bussen blivit gratis, se Diagram 26. Av de som inte på egen hand får ta sig till sina fritidsaktiviteter är den vanligaste anledningen "för långt" avstånd (cirka 40%), "för farligt" (knappt 20%) eller att det inte finns bra bussförbindelser (cirka 20%). De sistnämnda resultaten skiljer sig relativt lite mellan åren.

## Tar sig på egen hand (utan vuxen) till fritidsaktivitet

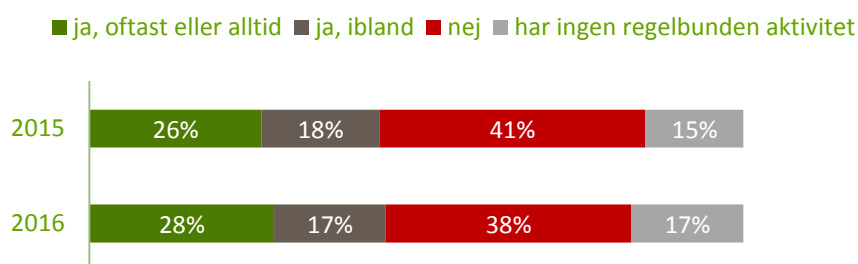


Diagram 26. Andelen barn och unga som tar sig på egen hand till fritidsaktivitet år 2015 och 2016.



Undersökningarna belyser även om respondenterna har fått avstå från fritidsaktivitet på grund av att förälder nekat – detta till följd av behovet av skjuts. År 2015 uppgick denna andel barn och unga till 25 % (ja eller delvis). År 2016, efter det att bussen blivit gratis, har motsvarande andel minskat signifikant till 17 % (ja eller delvis). Se Diagram 27.

#### Förälder har sagt nej till fritidsaktivitet pga behov av skjuts

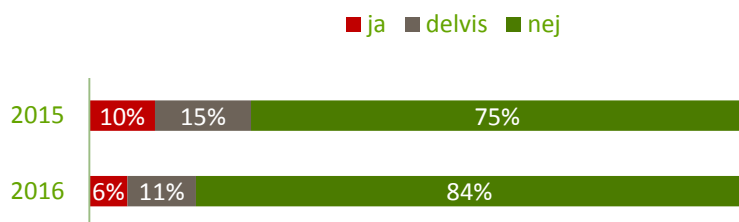


Diagram 27. Andelen barn som fått avstå från fritidsaktivitet på grund av att förälder nekat skjuts.

Slutligen visar analysen att känslan av trygghet i trafiken i området där respondenten bor har ökat signifikant efter att bussen blivit gratis, från 68 % till 72 %. Se Diagram 28.

#### Upplevelse av trafiken i området

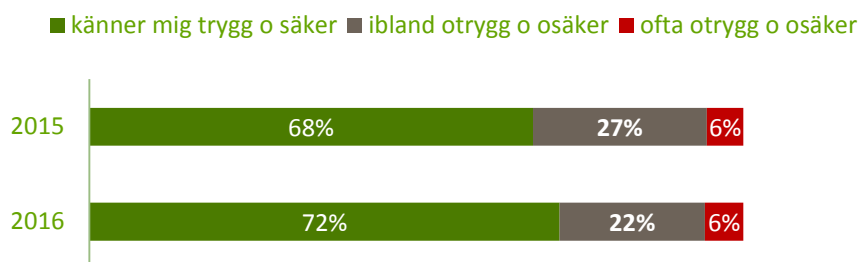


Diagram 28. Barn och ungas upplevelse av trafiken i närområdet år 2015 och 2016.

### Sammanfattning – trygghet och frihetsgrader

- Drygt 60 % av barn och unga tar sig alltid/oftast till skolan på egen hand (utan vuxen) såväl före som efter införandet av gratis buss
- Andelen barn och unga som har tillåtelse att åka buss eller cykla till skolan ökar efter att gratis buss införts
- Färre avstår från fritidsaktivitet på grund av att förälder inte kan/vill skjutsa
- Fler upplever en större känsla av trygghet i närområdet

## 5 ATTITYDER TILL GRATIS BUSS

I undersökningen som genomfördes 2016 tillfrågades barn och unga i Östersunds kommun även allmänt om sin inställning till gratis buss och hur de upplever dess effekter. I bilaga 1 redovisas enkätfrågorna som ligger till grund för analysen i detta kapitel.

Enligt Diagram 29 anser nästan 9 av 10 anser att gratis buss för barn och unga är bra. En stor majoritet instämmer även helt eller delvis i att gratis buss ökar deras rörelsefrihet. Omkring 1 av 3 anser även att gratis buss för barn och unga ökar de vuxnas frihet. 1 av 5 har svarat att det även bidrar till att vuxna åker mer buss. En majoritet anser också att det faktum att buss en är gratis gör att de besöker platser de annars inte skulle besöka. Omkring hälften av de svarande upplever själva att gratis buss leder till att de åker mindre bil.

### Ta ställning till följande påståenden. Gratis buss för barn och unga...

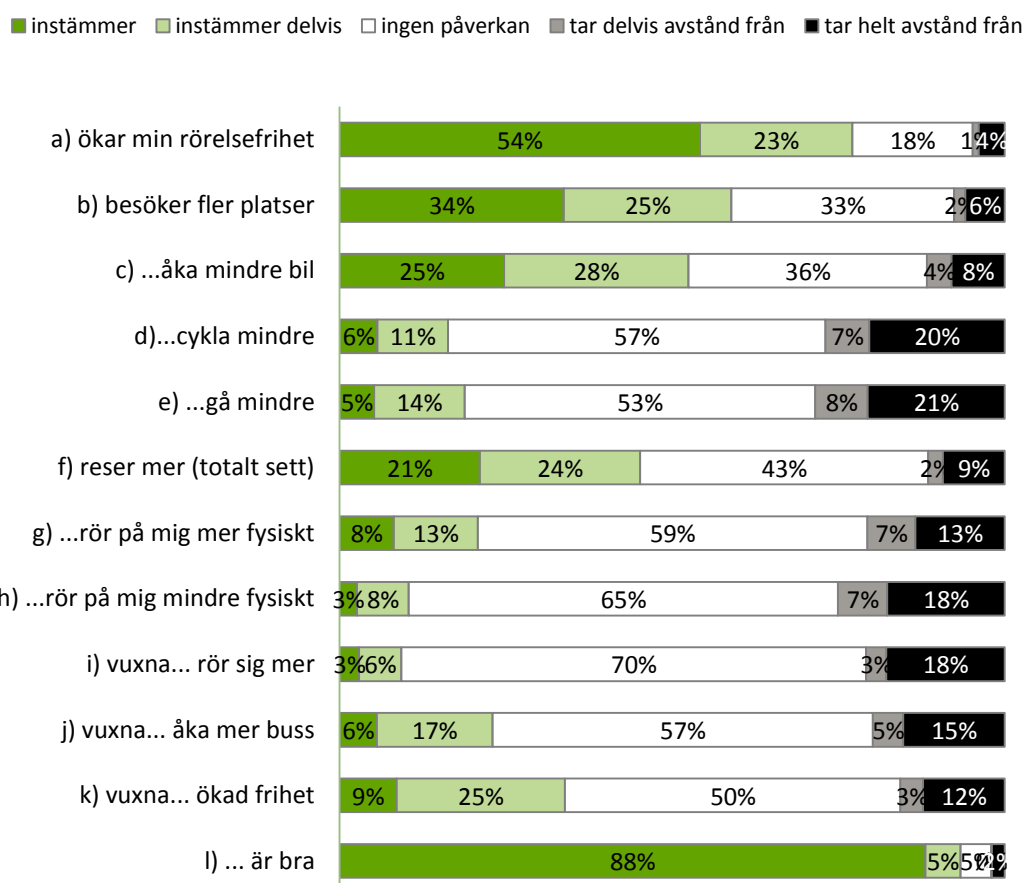


Diagram 29. Barn och ungas attityder till gratis buss och dess effekter år 2016.

De svarandes attityder skiljer sig i vissa avseenden från det som uppmätts i eftermätningen, exempelvis vad gäller den relativt stora upplevda minskningen i bilåkande. Skillnaden kan bland annat ses som en möjlig indikation på att resenärerna svarar utifrån sin erfarenhet från hela året, medan den faktiska mätningen enbart omfattar resandet under delar av året. Andra förklaringar är att respondenterna kanske minns fel eller har en förväntan på hur det enskilda resandet borde förändras.

## 6 RESULTATENS ÖVERFÖRBARHET

Den läsare som vill dra slutsatser kring hur gratis buss generellt sett påverkar resande och färdmedelsval bör främst ta hänsyn till två faktorer; Östersunds specifika karaktär samt den årstid vid vilken undersökningen genomfördes. Därutöver bör noteras att resenärernas beteende skiljer sig markant under vardagar respektive helger samt utifrån ålder. Nedan förs ett kort resonemang om erfarenheter från tidigare studier som berör dessa punkter.

### 6.1 KOMMUNSPECIFIKA FÖRUTSÄTTNINGAR

En studie av barn och unga resande i olika kommuner med olika karaktär genomfördes av Trivector på uppdrag av dåvarande Vägverket 2006-2007.<sup>22</sup> Studien genomfördes precis som studien 2015-2016 i Östersund under perioden slutet av april – och under maj. Målgruppen var något yngre, 6-15 år. En tätort i Östersunds kommun ingick i studien.

En jämförelse mellan 2015 års före-mätning och den studie Trivector genomförde 2006/2007 bekräftar i mångt och mycket uppmätt resande i Östersund 2015, dvs. innan gratis buss infördes. I Trivectors undersökning uppgick den genomsnittliga bussandelen bland barn och unga till 8 %, och i tätorten i Östersunds kommun var andelen 19 % (2006/2007). I Östersunds mätning från år 2015 var motsvarande 18%. Östersund sticker alltså ut som en kommun med relativt hög kollektivtrafikandel (utanför storstadsregionerna) bland barn och unga, en egenskap som i Trivectors studie påvisades hos landsbygdsorter med mellan 200-5000 invånare.

Den som önskar föra vidare erfarenhet från Östersund till andra kommuner utanför storstadsregionerna gör därför klokt i att beakta att de resvaneförändringar som skett i till följd av införandet av gratis buss alltså utgår ifrån ett relativt högt bussresande och sker i en kommun där kollektivtrafiken redan spelar en etablerad roll.

### 6.2 ÅRSTIDENS PÅVERKAN PÅ RESVANOR

Denna studie genomfördes under sommarhalvåret då cykel generellt sett är överrepresenterat som färdmedel. Tidigare resvaneundersökningar från Umeå (2014)<sup>23</sup> och Luleå (2015)<sup>24</sup> visar att cykling är mycket vanligare under sommarhalvåret och att dessa resor under vintern istället utförs med andra färdmedel. Om dessa ersätts med bil eller kollektivtrafik framgår dock inte i studien i Umeå. Resvaneundersökningen från Luleå visar dock att den mindre andelen cykelresor under vinterhalvåret (skillnad mot sommarhalvåret är 25 procentenheter) vägs upp av en ökad andel kollektivtrafikresor (13 procentenheter högre på vintern än sommaren), bilresor (8 procentenheter högre på vintern än sommaren) och gångresor (7

---

<sup>22</sup> Trivector, rapport 2007:73. *Barns och ungdomars resvanor – en resvaneundersökning bland 6-15 åringar i olika stora orter.*

<sup>23</sup> Umeå kommun, 2015:8. *Resvanor i Umeå. Så reste kommuninvånarna hösten 2014.*

<sup>24</sup> Koucky & Partners och Enkätfabriken, 2015. *Kort om resvanor i Luleå kommun. Resvaneundersökning 2015.*

procentenheter högre på vintern än sommaren). En slutsats av detta är att det kan finnas fog för att studera mer specifikt vilken typ av resor som ersätts av tillkomna bussresor vid införande av gratis kollektivtrafik under vinterhalvåret. I brist på en sådan studie kan man med stöd från resultaten i Luleå grovt anta att cyklingen minskar till ca en fjärdedel under vinterhalvåret och att den ersätts till hälften av kollektivtrafik, en fjärdedel bil och en fjärdedel gång.

### 6.3 ÅLDER SAMT VARDAG/HELG

I likhet med vad som har konstaterats i denna studie har även Trivector i en tidigare utredning<sup>25</sup> konstaterat att resenärernas beteende skiljer sig åt markant under vardagar och helgdagar samt att det går en brytpunkt någonstans vid 12 års ålder eftersom yngre barn och unga är mer beroende av sina föräldrars färdmedelsval medan äldre barn och unga reser mer självständigt.

Det är också först i 12-årsåldern som barns syn- och hörselutveckling är tillräckligt mogen för att klara av mer komplicerade trafikmiljöer.<sup>26</sup> Samtidigt utvecklas barn genom att utforska sin närmiljö. Att vistas och leka i sin utemiljö ger bland annat motoriska, kognitiva och sociala färdigheter.<sup>27</sup> Följaktligen är det särskilt viktigt att beakta yngre barns förutsättningar i trafikplaneringen.

Ålder och typ av dag är därmed viktiga faktorer att beakta för den som vill påverka barn och ungas resande och färdmedelsval med olika styrmedel eller andra åtgärder.

*Avslutningsvis* kan vi, utifrån analysresultaten i denna studie, konstatera att införandet av gratis buss för barn och unga leder till ett ökat bussresande. Målet om att öka det kollektiva resandet inom gruppen i Östersund har följaktligen uppnåtts. Om det därutöver även finns andra fastställda mål, exempelvis om att minska skjutsande till skolan, kan det finnas behov av en mix av olika typer av åtgärder. Åtgärden gratis buss kan då behöva kompletteras med exempelvis reglerande åtgärder. Beroende på målbild kan det alltså vara gynnsamt att kombinera olika typer av åtgärder för att nå önskvärd färdmedelsfördelning

---

<sup>25</sup> Trivector, rapport 2007:73. *Barns och ungdomars resvanor – en resvaneundersökning bland 6-15 åringar i olika stora orter.*

<sup>26</sup> <http://www.trafikverket.se/resa-och-trafik/Trafiksakerhet/barn-och-unga-i-trafiken/barn-och-narsamhalle/Fakta-om-barn-och-trafik/Barns-mognad-och-trafikbeteende/>

<sup>27</sup> Pia Björklid, *Forskningssammanställning om barn och trafik*, (www.trafikverket.se)

## 7 SLUTSATSER

Barn och ungas reser gratis med buss i den allmänna kollektivtrafiken i Östersund sedan 15 augusti 2015. Denna rapport redovisar resultat från en kvantitativ analys och sammanställning av de resvaneundersökningar som genomförts i Östersund före och efter satsningen på gratis buss. Samtliga redovisade förändringar är statistiskt signifikanta om inget annat anges.

### 7.1 ÖVERGRIPANDE FÖRÄNDRINGAR

Sedan införandet av gratis buss har det totala resandet bland barn och unga inte ökat, men däremot har deras val av färdmedel förändrats.

#### Förändrat resande bland barn och unga totalt sett efter införande av gratis buss

- Det totala resandet är opåverkat dvs. barn och unga gör **lika många och lika långa** resor under en dag som tidigare
- Resandet med **buss har ökat** medan **cykling och bilresandet har minskat**
- Färdmedelsvalen har förändrats för knappt var tionde resa
- Per 100 resor har ca 5 cykelresor och 3 bilresor ersatts av 9 bussresor
- Att bussresor ökat påtagligt bland barn och unga i denna studie bekräftas av statistik för bussresor i Östersunds kommun.

#### Översiktlig förändring per färdmedel

- |       |  |
|-------|--|
| Buss: | <ul style="list-style-type: none"><li>• Bussresandet har ökat med 50 procent (från 18% till 27%)</li><li>• De resor som tillkommit är framförallt korta och medellånga resor (&lt;8km å 5-20 min)</li></ul>  |
| Bil:  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Bilresandet har minskat med 10 procent (från 35% till 32%)</li><li>• De resor som fallit bort är framför allt korta till medellånga resor (1-8 km å 5-15 min)</li></ul>  |
| Gång  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Antalet rena gångresor är oförändrat (19%)</li><li>• Gångresorna har blivit något kortare</li><li>• De tillkomna bussresorna tycks även ha genererat ca 3 extra gångresor i anslutning till bussresan (på 100 resor totalt).</li></ul> |
| Cykel | <ul style="list-style-type: none"><li>• Cyklandet har minskat med ca 20 procent (från 23% till 18%)</li><li>• Det är framför allt de medellånga till långa resorna som fallit bort (1-8km å 10-30 min)</li></ul>   |

## 7.2 ÖKAT BUSSRESANDE I OLIKA GRUPPER

Olika grupper av barn och unga har förändrat sitt resande på olika sätt till följd av införandet av gratis buss i Östersund, se Diagram 30. I bilaga 4 finns en sammanställning av datatabellen som ligger till grund för figuren.

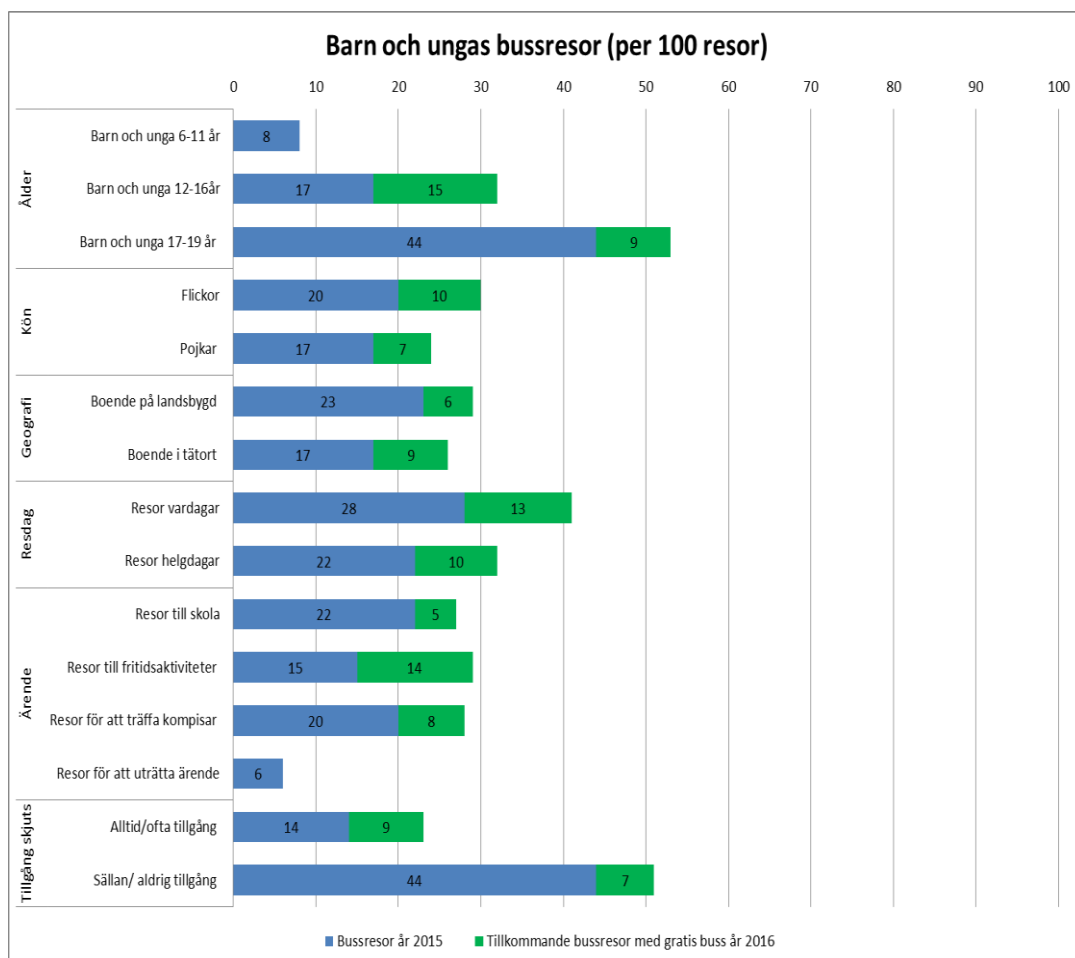


Diagram 30. Bussresandets förändring hos olika grupper av barn och unga före (2015) och efter införandet av gratis buss år 2016.

### Förändrat resande olika grupper

- Ett ökat bussresandet har kunnat säkerställas statistiskt i alla studerade grupper utom två
- Det första undantaget avser de resor som barn och unga gör i syfte att "uträtta ärenden" där bussresandet visserligen ökar men inte tillräckligt för att kunna säkerställas statistiskt
- Det andra undantaget är gruppen barn och unga 6-11. I denna grupp är bussresandet opåverkat av införandet av gratis buss
- De tillkommande bussresorna har i huvudsak ersatt tidigare cykelresor

### 7.3 SKILLNAD I RESBETEENDE VARDAG OCH HELG

För att förstå och analysera färdmedelsval är det även viktigt att göra skillnad på resor som genomförs under vardagar och helger. Färdmedelsvalen skiljer sig nämligen mellan vardag och helg i alla grupper av barn och unga.

#### Förändrat resande vardag och helg

- Bussresandet ökar främst under vardagar och ökningen sker primärt bland resenärer över 12 år
- Under vardagar ersätter tillkomna bussresor i åldern 12-19 år tidigare cykelresor och gångresor<sup>28</sup>
- Bilresandet minskar under helgen<sup>29</sup>
- I åldern 6-11 år ersätts bilresor av gång och cykelresor. I åldern 12-19 år ersätts bilresorna av bussresor<sup>30</sup>
- Bland barn under 12 år har bilresandet minskat kraftigt under helgdagar på ett sätt som är svårt att intuitivt förklara som en konsekvens av gratis buss.

### 7.4 SKILLNAD I BETEENDE MELLAN LANDSBYGD OCH TÄTORT

Barn och unga på landsbygden gör i genomsnitt något färre resor per dag än motsvarande som bor i tätort. Även färdmedelsvalen skiljer sig åt mellan boende på landsbygden och i tätort. Barn och unga på landsbygden åker bil och buss oftare än barn och unga som bor i tätort. I tätorten gör barn oftare resor till fots eller med cykel än på landsbygden.

#### Förändrat resande tätort och landsbygd

- Bussresandet bland barn och unga ökar såväl i tätort som på landsbygd
- Av de cirka 8-9 bussresor som tillkommit (per 100 resor) sker drygt 2 på landsbygden och 6 i tätorten
- På landsbygden har tillkommande bussresor främst ersatt cykelresor
- I tätorten speglar det ökade bussresandet ett minskat resande med cykel och bil
- Totalt sett är gångresandet relativt oförändrat på landsbygden och i tätorten sedan gratis buss infördes

<sup>28</sup> Ökning av gångresor identifierad men ej statistiskt säkerställd för pojkar 12-19 år.

<sup>29</sup> Minskning av bilresor identifierad men ej statistiskt säkerställd för pojkar 6-11 år.

<sup>30</sup> Ökning buss identifierad men ej statistiskt säkerställd för pojkar 12-19 år.

## 7.5 SKILLNAD I BETEENDE MELLAN POJKAR OCH FLICKOR

Flickor och pojkar i åldrarna 6-19 år uppvisar i vissa avseenden skillnader i resmönster, exempelvis hur ofta de väljer att resa med olika färdstätt.

### Förändringar pojkar och flickor

- Flickor ändrar sitt resande till följd av gratis buss mer än vad pojkar gör
- Bussresandet ökar bland både flickor och pojkar, men ökningen är större bland flickor
- Flickors tillkommande bussresor ersätter främst resor med bil och cykel.
- Bland flickor i åldern 12-19 år uppvisas även en minskning av resor till fots
- Pojkars tillkommande bussresor ersätter främst cykelresor
- Både flickor och pojkar har minskat sitt cykelresande till följd av gratis buss

## 7.6 PÅVERKAN PÅ ÄRENDE

Vilket färdmedel en resenär väljer är ofta kopplat till resans ärende. Skola eller fritids utgör den främsta ärendetypen vid barn och ungas resor. Cirka hälften av alla resor som barn och unga gör avser en resa till eller från skola/fritids.

### Förändringar ärende

- Bussresandet ökar för samtliga ärendetyper förutom att "uträtta ett ärende"
- Mest ökar bussresor till fritidsaktiviteter
- Cykling minskar vid resor till främst fritidsaktiviteter, men även till skola/fritids
- Bilresor minskar marginellt, men mest för resor med syfte att "uträtta ärende"
- Skol- och fritidsresor med buss ökar huvudsakligen i tätort

## 7.7 ATTITYDER

Nästan 9 av 10 av de svarande anser att gratis buss för barn och unga är bra. En stor majoritet instämmer även helt eller delvis i att gratis buss ökar barnens rörelsefrihet. Omkring 1 av 3 anser även att gratis buss för barn och unga ökar de vuxnas frihet. 1 av 5 anser att det bidrar till att även vuxna åker mer buss. Omkring hälften av de svarande upplever själva att gratis buss leder till att de åker mindre bil.

Att de svarandes attityder ibland skiljer sig från det som uppmätts i eftermätningen kan ses som en indikation på att resenärerna svarar utifrån sin erfarenhet från hela året, medan den faktiska mätningen enbart omfattar resandet under sommarhalvåret.

Vad gäller frihetsgrader uppger drygt 60% av barn och unga att de tar sig till skola på egen hand (utan vuxen) såväl före som efter införandet av gratis buss. Andelen barn och unga med tillåtelse att åka buss eller cykla till skolan ökar något efter att gratis buss införts. Dessutom avstår färre barn från fritidsaktivitet på grund av att förälder inte kan/vill skjutsa. Vidare anger fler att de upplever en större känsla av trygghet i närområdet.



### Attityder

- En stor majoritet instämmer helt eller delvis i att gratis buss ökar barnens rörelsefrihet
- Omkring hälften av de svarande upplever att gratis buss leder till att de åker mindre bil
- Drygt 60% av barn och unga uppger att de tar sig till skola på egen hand (utan vuxen) såväl före som efter införandet av gratis buss
- Färre barn avstår från fritidsaktivitet på grund av att förälder inte kan/vill skjutsa till följd av gratis buss

## 7.8 RESULTATENS ÖVERFÖRBARHET

Uppmätt resande i denna studie stöds av en studie tidigare genomförd av Trivector 2006/2007 avseende barn och ungdomars resvanor i olika stora orter.

Den som önskar föra vidare erfarenhet från Östersund till andra kommuner utanför storstadsregionerna gör därför klokt i att de resvaneförändringar som skett i till följd av införandet av gratis buss alltså utgår ifrån ett relativt högt bussresande och sker i en kommun där kollektivtrafiken redan spelar en etablerad roll.

Denna studie är genomförd under sommarhalvåret då andelen cykelresor är markant högre än under vinterhalvåret. Det kan därför finnas skäl för att mer specifikt studera vilken typ av resor som ersätts av tillkomna bussresor vid införande av gratis kollektivtrafik under vinterhalvåret. I brist på en sådan studie i Östersund kan man med stöd i tidigare resvaneundersökningar grovt anta att cyklingen minskar till ca en fjärdedel under vinterhalvåret och att den ersätts till hälften av kollektivtrafik, en fjärdedel bil och en fjärdedel gång.

Gratis buss påverkar färdmedelsvalen olika under vardagar respektive under helger. Det finns även en brytpunkt någonstans vid 12 års ålder där yngre barn och unga är mer beroende av sina föräldrars färdmedelsval medan äldre barn och unga reser mer självständigt. Ålder och typ av dag är därmed viktiga faktorer att beakta för den som vill påverka barn och ungas resande och färdmedelsval med olika styrmedel eller andra åtgärder.

Vid överväganden om att genomföra åtgärder för att påverka barn och ungas resande med utgångspunkt från resultaten som uppvisats i Östersund bör följande beaktas:

- att Östersund i utgångsläget hade ett relativt högt bussresande
- att studien i Östersund är utförd under sommarhalvåret
- att beteenden skiljer sig markant mellan vardag helg
- att beteenden skiljer sig markant mellan barn och unga över respektive under 12 år
- beroende på målbild kan det vara gynnsamt att kombinera olika typer av åtgärder för att nå önskvärd färdmedelsfördelning



# BILAGA 1: ENKÄT 2016

**Mät dag:**

Enkät nummer:

## Enkät om barn och ungas resvanor

### Om enkäten

Enkäten består av två delar. Den första delen (s 1-4) består av allmänna frågor. Resterande del av enkäten (s 5-8) är en resdagbok. I resdagboken ska alla förflyttningar som görs under en utvald mät dag fyllas i.

**Din mät dag hittar du uppe till höger på sida 1 och 4 i enkäten.**

### Information riktad till barn och unga upp till 15 år

Enkäten är i sin formulering riktad till det barn/den ungdom den berör, **men för barn och unga upp till 15 år ska enkäten fyllas i av, eller i samarbete med, en förälder.** Om föräldrar med flera barn blir osäkra står namnet på det barn vi avser på kuvertet.

### Information riktad till barn och unga med fler än en bostad

Barn och unga som har flera än en fast bostad (exempelvis pga. separerade föräldrar) ska svara på frågorna utifrån det som gäller i den bostad där barnet/den unge sov natten till mät dagen.

### Synpunkter och kommentarer?

Har du synpunkter på undersökningen eller vill kommentarer och lägga till information som inte fått komma fram i undersökningen kan du antingen 1) skriva dessa i det lediga utrymmet på sidan 4 eller på ett blankt papper som skickas med enkäten i svarskuvertet, eller 2) maila kommunen på: [grontrafik@ostersund.se](mailto:grontrafik@ostersund.se)

### Kontakta oss gärna vid frågor:

Sakkunnig handläggare på Östersunds kommun: Maria Olsson alt. Anne Sörensson

Kontaktvägar: Tel (vxl): 063-14 30 00, E-post: [grontrafik@ostersund.se](mailto:grontrafik@ostersund.se)

Först några frågor om dig själv och hur du bor						
1.	Ar du...?	<input type="checkbox"/> flicka/kvinna	<input type="checkbox"/> pojke/man	<input type="checkbox"/> annat		
2.	Födelseår?	<input type="checkbox"/> 1997	<input type="checkbox"/> 2000	<input type="checkbox"/> 2003	<input type="checkbox"/> 2006	<input type="checkbox"/> 2009
		<input type="checkbox"/> 1998	<input type="checkbox"/> 2001	<input type="checkbox"/> 2004	<input type="checkbox"/> 2007	<input type="checkbox"/> 2010
		<input type="checkbox"/> 1999	<input type="checkbox"/> 2002	<input type="checkbox"/> 2005	<input type="checkbox"/> 2008	
3.	Hur många personer är ni i ditt hushåll? <i>Skriv med siffror hur många personer ni är i respektive ålderskategori (räkna även med dig själv)</i>					
	<input type="checkbox"/> st	<input type="checkbox"/> st	<input type="checkbox"/> st	<input type="checkbox"/> st	<input type="checkbox"/> st	<input type="checkbox"/> st
	0-6 år	7-10 år	11-14 år	15-17 år	18-24 år	25-64 år
						65- år

4.	I vilken typ av område bor du?	<input type="checkbox"/> stadskärna/centrum i centralorten i kommunen	<input type="checkbox"/> i annan ort än centralorten i kommunen
		<input type="checkbox"/> bostadsområde utanför centrum i centralorten i kommunen	<input type="checkbox"/> på landsbygden
5.	Bor du i...?	<input type="checkbox"/> lägenhet i flerfamiljshus	<input type="checkbox"/> villa/radhus
		<input type="checkbox"/> annat	
6.	Har du en cykel som du kan använda?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej
7.	Har du en moped som du kan använda? (denna fråga besvaras av dig som är 15 år eller äldre)	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej
8.	Kan dina föräldrar använda sig av bil när du behöver bli skjutsad någonstans?	<input type="checkbox"/> ja, alltid	<input type="checkbox"/> ja, oftast
		<input type="checkbox"/> ja, men mer sällan	<input type="checkbox"/> nej
9.	Hur långt har du till en busshållplats – från din bostad?	<input type="checkbox"/> mindre än 500 meter (motsvarar ca 6 min promenad)	<input type="checkbox"/> 1-5 km
		<input type="checkbox"/> 500 meter – 1 km (motsvarar ca 6-12 min promenad)	<input type="checkbox"/> mer än 5 km, hur långt? ..... km
10.	Hur långt har du till skolan?	<input type="checkbox"/> mindre än 500 meter (motsvarar ca 6 min promenad)	<input type="checkbox"/> 1-5 km
		<input type="checkbox"/> 500 meter – 1 km (motsvarar ca 6-12 min promenad)	<input type="checkbox"/> mer än 5 km, hur långt? ..... km
<b>Några allmänna frågor om dina resor</b>			
11.	Får du <u>gå</u> till och från skolan? (dvs tillåter de vuxna i din närhet dig att göra detta om du skulle vilja)	<input type="checkbox"/> ja, helt själv	<input type="checkbox"/> ja, men bara tillsammans med en vuxen
		<input type="checkbox"/> ja, men bara tillsammans med syskon eller kompis	<input type="checkbox"/> nej
12.	Får du <u>cykla</u> till och från skolan? (dvs tillåter de vuxna i din närhet dig att göra detta om du skulle vilja)	<input type="checkbox"/> ja, helt själv	<input type="checkbox"/> ja, men bara tillsammans med en vuxen
		<input type="checkbox"/> ja, men bara tillsammans med syskon eller kompis	<input type="checkbox"/> nej
13.	Får du <u>åka buss</u> till och från skolan? (dvs tillåter de vuxna i din närhet dig att göra detta om du skulle vilja)	<input type="checkbox"/> ja, helt själv	<input type="checkbox"/> ja, men bara tillsammans med en vuxen
		<input type="checkbox"/> ja, men bara tillsammans med syskon eller kompis	<input type="checkbox"/> nej
14.	Hur upplever du trafiken i området där du bor?	<input type="checkbox"/> jag känner mig trygg och säker (med tanke på trafiken)	
		<input type="checkbox"/> ibland känner jag mig otrygg och osäker (med tanke på trafiken)	
		<input type="checkbox"/> jag känner mig ofta otrygg och osäker (med tanke på trafiken)	

15. Tar du dig på egen hand (utan vuxen) till din vanligaste fritidsaktivitet?  
 Med fritidsaktivitet menas t ex sport, dans, ridning, spela instrument. Träffa kompisar ingår inte här.

ja, oftast eller alltid       nej  
 ja, ibland       har ingen fritidsaktivitet (som jag gör regelbundet)

Om nej, varför inte? Ange en eller flera huvudorsaker.

för långt       inga bra bussförbindelser  
 för farlig trafikmiljö       För farligt med tanke på annat än trafik, som t ex risk för överfall  
 inga bra gångförbindelser  
 inga bra cykelförbindelser       annat: .....

16. Har det hänt att dina föräldrar sagt nej till en fritidsaktivitet för att det innebär att de måste skjutsa dig dit?

ja       delvis       nej

17. Tar du dig på egen hand (utan vuxen) till din skola?

ja, oftast eller alltid       nej  
 ja, ibland       jag går inte i skolan

Om nej, varför inte? Ange en eller flera huvudorsaker.

för långt       inga bra bussförbindelser  
 för farlig trafikmiljö       För farligt med tanke på annat än trafik, som t ex risk för överfall  
 inga bra gångförbindelser  
 inga bra cykelförbindelser       annat: .....

18. Hur ofta åker du med respektive trafikslag nu under perioden april/maj 2016? Ange svar för varje trafikslag a-f. Inkludera alla resor du gör - både resor till och från skolan och på fritiden

	varje dag	4-6 dagar/ vecka	2-3 dagar/ vecka	1 dag/ vecka	1-3 dagar/ månad	mer sällan eller aldrig
a) bil – får skjuts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) buss (inte skolbuss)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) cyklar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) går	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) moped	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) färdtjänst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Några frågor om dina erfarenheter av gratis buss för barn och unga**

19. Upplever du ett ditt sätt att resa förändrats till följd av att barn och unga nu åker buss gratis? Jämför ditt nuvarande resande med hur du reste i april-maj förra året (eller med hur du tror du skulle resa i april-maj i år om bussen inte var gratis)

ja       nej

20. Har det faktum att bussen är gratis fått dig att välja bort resor med andra färdmedel – i så fall hur ofta? Jämför ditt nuvarande resande med hur du reste förra året (eller med hur du skulle resa idag resa om bussen inte var gratis). För varje färdmedel uppskatta hur ofta du väljer att åka buss istället för att resa med detta färdmedel.

	varje dag	4-6 dagar/ vecka	2-3 dagar/ vecka	1 dag/ vecka	1-3 dagar/ månad	någon gång per år	aldrig
a) hur ofta tar du bussen istället för att åka bil?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) hur ofta tar du bussen istället för att cykla?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) hur ofta tar du bussen istället för att gå?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) hur ofta tar du bussen istället för att åka färdtjänst?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

21. Ta ställning till följande påståenden. Gratis buss för barn och unga...

	instämmer helt	instämmer delvis	ingen påverkan	tar delvis avstånd från	tar helt avstånd ifrån
a) ... ökar min rörelsefrihet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) ... gör att jag besöker fler platser och personer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) ... har fått mig att åka mindre bil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) ... har fått mig att cykla mindre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) ... har fått mig att gå mindre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) ... gör att jag reser mer (totalt sett)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) ... bidrar till att jag rör på mig mer fysiskt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) ... gör att jag rör på mig mindre fysiskt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) ... har fått vuxna i min närhet att röra sin mer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) ... har fått de vuxna i min närhet att åka mer buss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k) ... har gett vuxna i min närhet ökad frihet/fritid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l) ... är bra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Reste du under mätdagen? (din mätdag står på sida 1 och 4 i enkäten)

22. Har du gjort några förflyttningar under mätdagen? (dvs. har du tagit dig från en plats till en annan för att göra ett ärende av något slag, tex gå i skolan?)

ja (fortsätt isafall med att fylla i resdagboken, som du hittar på nästa sida)

nej, jag var hemma hela dagen. (Var du hemma hela dagen behöver du bara fylla i orsaken här nedanför. Sedan är du klar)

Om du inte gjorde några förflyttningar, vad berodde det på?

jag var ledig från skolan och hade inga särskilda ärenden.

jag var sjuk.

annan orsak, nämligen: .....

23. Vi vill gärna ha ditt telefonnummer, om vi skulle behöva ringa för att komplettera något av svaren.

Telefonnummer, inklusive riktnummer: .....

Fortsätt nu till resdagboken!

Utrymme för eventuell kommentar:

## BILAGA 2: RESDAGBOK 2016

### Resdagbok

Från kl 04.00 på morgonen till kl 03.59 dagen efter.

Din mättdag står överst på sida 1 och 4 i enkäten.

#### Först en förklaring

I resdagboken använder vi ordet förflyttning. Med förflyttning menar vi att du tagit dig från en plats till en annan för att göra ett ärende när du kom fram. Har du bara varit ute och lekt, motionerat eller rastat hunden nära bostaden, så räknas det alltså inte som en förflyttning.

#### Så här fyller du i resdagboken

På nästa sida börjar själva resdagboken. I den finns sammanlagt åtta kolumner. Du ska fylla i en kolumn för varje förflyttning du gör under mättdagen. Gör du till exempel fem förflyttningar fyller du alltså i fem kolumner. **Observera att även förflyttningar som slutar i hemmet ska tas med i dagboken.**

Här är fler exempel på hur du fyller i:

- Om du t ex tar dig till skolan räknas det som en förflyttning och ska redovisas i en kolumn. Hemresan redovisar du på motsvarande sätt i nästa kolumn.
- Om du har något ärende på vägen hem (t ex köper glass i en kiosk), så räknas det som två förflyttningar: först en förflyttning mellan skolan och kiosken och sedan en förflyttning mellan kiosken och hemmet. Förflyttningarna redovisar du i var sin kolumn.
- Om du byter färdmedel under en förflyttning – t ex går till busshållplatsen för att sedan ta bussen – så räknas det inte som två olika ärenden. Skriv förflyttningen i en och samma kolumn, men kryssa i båda färdsetsäten.

#### Behöver du hjälp med resdagboken?

När du fyller i resdagboken är det bra om du får hjälp av en vuxen. Om du eller den vuxne undrar över något som har med resdagboken att göra, så kontaktar du oss via mail eller telefon. Kontaktuppgifterna hittar du på sida 1 i enkäten.





## Fyll i dina förflyttningar/resor för mättdagen

Här fyller du i datumet för din mättdag, dvs den dag för vilken du registrerar dina förflyttningar här i resdagboken. Så länge ingen annan information tillkommit är din mättdag den dag som står ovanpå höst upp till höger på enkäten och i resdagboken.

Alla färdsätt räknas, även förflyttningar till fots och med cykel. Ta alltså med samtliga färdsätt du använt för förflyttningen.  
Exempel: Om du gick till busshållplatsen för att sedan ta bussen, så markerar du både "till fots" och "buss" som färdsätt.

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

	Förflyttning 1	Förflyttning 2
	<b>Vilket mättdatum avser dagboken?</b>	<i>(Startar där förflyttning 1 slutade)</i>
	Ange datum: _____	
	<b>Var startade dagens första förflyttning?</b>	
	<input type="checkbox"/> egna bostaden	
	<input type="checkbox"/> släkting/kompis	
	<input type="checkbox"/> annan plats, nämligen: _____	
	<b>Vart skulle du?</b>	<b>Vart skulle du?</b>
	<input type="checkbox"/> hem	<input type="checkbox"/> hem
	<input type="checkbox"/> skola/fritids	<input type="checkbox"/> skola/fritids
	<input type="checkbox"/> fritidsaktivitet (idrott, spela musik etc)	<input type="checkbox"/> fritidsaktivitet (idrott, spela musik etc)
	<input type="checkbox"/> träffa kompisar/släkt, vänner	<input type="checkbox"/> träffa kompisar/släkt, vänner
	<input type="checkbox"/> utträtta ärenden (handla, tandläkare etc)	<input type="checkbox"/> utträtta ärenden (handla, tandläkare etc)
	<input type="checkbox"/> annat, nämligen: _____	<input type="checkbox"/> annat, nämligen: _____
	<b>Hur lång var förflyttningen?</b>	<b>Hur lång var förflyttningen?</b>
	<input type="checkbox"/> mindre än 300 meter	<input type="checkbox"/> mindre än 300 meter
	<input type="checkbox"/> 300-500 meter	<input type="checkbox"/> 300-500 meter
	<input type="checkbox"/> 500-1000 meter	<input type="checkbox"/> 500-1000 meter
	<input type="checkbox"/> 1-2 km	<input type="checkbox"/> 1-2 km
	<input type="checkbox"/> 2-4 km	<input type="checkbox"/> 2-4 km
	<input type="checkbox"/> 4-8 km	<input type="checkbox"/> 4-8 km
	<input type="checkbox"/> 8-15 km	<input type="checkbox"/> 8-15 km
	<input type="checkbox"/> 15-50 km	<input type="checkbox"/> 15-50 km
	<input type="checkbox"/> mer än 50 km	<input type="checkbox"/> mer än 50 km
	<b>Hur lång tid tog förflyttningen?</b>	<b>Hur lång tid tog förflyttningen?</b>
	<input type="checkbox"/> mindre än 5 min	<input type="checkbox"/> mindre än 5 min
	<input type="checkbox"/> 5-10 min	<input type="checkbox"/> 5-10 min
	<input type="checkbox"/> 10-15 min	<input type="checkbox"/> 10-15 min
	<input type="checkbox"/> 15-20 min	<input type="checkbox"/> 15-20 min
	<input type="checkbox"/> 20-30 min	<input type="checkbox"/> 20-30 min
	<input type="checkbox"/> 30-45 min	<input type="checkbox"/> 30-45 min
	<input type="checkbox"/> 45-60 min	<input type="checkbox"/> 45-60 min
	<input type="checkbox"/> mer än 60 min	<input type="checkbox"/> mer än 60 min
	<b>Ange de färdsätt du använde? (du kan ange flera olika)</b>	<b>Ange de färdsätt du använde? (du kan ange flera olika)</b>
	<input type="checkbox"/> till fots	<input type="checkbox"/> till fots
	<input type="checkbox"/> cykel	<input type="checkbox"/> cykel
	<input type="checkbox"/> moped	<input type="checkbox"/> moped
	<input type="checkbox"/> bil	<input type="checkbox"/> bil
	<input type="checkbox"/> skolskjuts	<input type="checkbox"/> skolskjuts
	<input type="checkbox"/> buss	<input type="checkbox"/> buss
	<input type="checkbox"/> tåg	<input type="checkbox"/> tåg
	<input type="checkbox"/> färdtjänst	<input type="checkbox"/> färdtjänst
	<input type="checkbox"/> annat, nämligen: _____	<input type="checkbox"/> annat, nämligen: _____
	<b>Hade du sällskap under förflyttningen?</b>	<b>Hade du sällskap under förflyttningen?</b>
	<input type="checkbox"/> nej, jag färdades själv	<input type="checkbox"/> nej, jag färdades själv
	<input type="checkbox"/> ja, med förälder eller annan vuxen	<input type="checkbox"/> ja, med förälder eller annan vuxen
	<input type="checkbox"/> ja med syskon eller kompis	<input type="checkbox"/> ja med syskon eller kompis
	<b>Om ja, ange varför du hade sällskap</b>	<b>Om ja, ange varför du hade sällskap</b>
	<input type="checkbox"/> vi skulle samma väg	<input type="checkbox"/> vi skulle samma väg
	<input type="checkbox"/> lånet att gå/åka själv	<input type="checkbox"/> lånet att gå/åka själv
	<input type="checkbox"/> jag hade för mycket att bära	<input type="checkbox"/> jag hade för mycket att bära
	<input type="checkbox"/> snabbt/bekvämt att bli skjutsad med bil	<input type="checkbox"/> snabbt/bekvämt att bli skjutsad med bil
	<input type="checkbox"/> jag tycker om sällskap/vill inte gå själv	<input type="checkbox"/> jag tycker om sällskap/vill inte gå själv
	<input type="checkbox"/> fick inte gå/åka själv på grund av trafiken	<input type="checkbox"/> fick inte gå/åka själv på grund av trafiken
	<input type="checkbox"/> fick inte gå/åka själv på grund av andra orsaker än trafiken	<input type="checkbox"/> fick inte gå/åka själv på grund av andra orsaker än trafiken
	<b>Gjorde du fler förflyttningar under dagen?</b>	<b>Gjorde du fler förflyttningar under dagen?</b>
	<input type="checkbox"/> nej	<input type="checkbox"/> nej
	<input type="checkbox"/> ja, gå vidare till nästa kolumn	<input type="checkbox"/> ja, gå vidare till nästa kolumn





Förflyttning 3	Förflyttning 4	Förflyttning 5
<i>(Startar där förflyttning 2 slutade)</i>	<i>(Startar där förflyttning 3 slutade)</i>	<i>(Startar där förflyttning 4 slutade)</i>
<hr/>		
Vart skulle du? <input type="checkbox"/> hem <input type="checkbox"/> skola/fritids <input type="checkbox"/> fritidsaktivitet (idrott, spela musik <i>etc</i> ) <input type="checkbox"/> träffa kompisar/släkt, vänner <input type="checkbox"/> utträtta ärenden (handla, tandläkare <i>etc</i> ) <input type="checkbox"/> annat, nämligen:	Vart skulle du? <input type="checkbox"/> hem <input type="checkbox"/> skola/fritids <input type="checkbox"/> fritidsaktivitet (idrott, spela musik <i>etc</i> ) <input type="checkbox"/> träffa kompisar/släkt, vänner <input type="checkbox"/> utträtta ärenden (handla, tandläkare <i>etc</i> ) <input type="checkbox"/> annat, nämligen:	Vart skulle du? <input type="checkbox"/> hem <input type="checkbox"/> skola/fritids <input type="checkbox"/> fritidsaktivitet (idrott, spela musik <i>etc</i> ) <input type="checkbox"/> träffa kompisar/släkt, vänner <input type="checkbox"/> utträtta ärenden (handla, tandläkare <i>etc</i> ) <input type="checkbox"/> annat, nämligen:
<hr/>		
Hur lång var förflyttningen? <input type="checkbox"/> mindre än 300 meter <input type="checkbox"/> 300-500 meter <input type="checkbox"/> 500-1000 meter <input type="checkbox"/> 1-2 km <input type="checkbox"/> 2-4 km <input type="checkbox"/> 4-8 km <input type="checkbox"/> 8-15 km <input type="checkbox"/> 15-50 km <input type="checkbox"/> mer än 50 km	Hur lång var förflyttningen? <input type="checkbox"/> mindre än 300 meter <input type="checkbox"/> 300-500 meter <input type="checkbox"/> 500-1000 meter <input type="checkbox"/> 1-2 km <input type="checkbox"/> 2-4 km <input type="checkbox"/> 4-8 km <input type="checkbox"/> 8-15 km <input type="checkbox"/> 15-50 km <input type="checkbox"/> mer än 50 km	Hur lång var förflyttningen? <input type="checkbox"/> mindre än 300 meter <input type="checkbox"/> 300-500 meter <input type="checkbox"/> 500-1000 meter <input type="checkbox"/> 1-2 km <input type="checkbox"/> 2-4 km <input type="checkbox"/> 4-8 km <input type="checkbox"/> 8-15 km <input type="checkbox"/> 15-50 km <input type="checkbox"/> mer än 50 km
<hr/>		
Hur lång tid tog förflyttningen? <input type="checkbox"/> mindre än 5 min <input type="checkbox"/> 5-10 min <input type="checkbox"/> 10-15 min <input type="checkbox"/> 15-20 min <input type="checkbox"/> 20-30 min <input type="checkbox"/> 30-45 min <input type="checkbox"/> 45-60 min <input type="checkbox"/> mer än 60 min	Hur lång tid tog förflyttningen? <input type="checkbox"/> mindre än 5 min <input type="checkbox"/> 5-10 min <input type="checkbox"/> 10-15 min <input type="checkbox"/> 15-20 min <input type="checkbox"/> 20-30 min <input type="checkbox"/> 30-45 min <input type="checkbox"/> 45-60 min <input type="checkbox"/> mer än 60 min	Hur lång tid tog förflyttningen? <input type="checkbox"/> mindre än 5 min <input type="checkbox"/> 5-10 min <input type="checkbox"/> 10-15 min <input type="checkbox"/> 15-20 min <input type="checkbox"/> 20-30 min <input type="checkbox"/> 30-45 min <input type="checkbox"/> 45-60 min <input type="checkbox"/> mer än 60 min
<hr/>		
Ange de färdstätt du använde? (du kan ange flera olika) <input type="checkbox"/> till fots <input type="checkbox"/> cykel <input type="checkbox"/> moped <input type="checkbox"/> bil <input type="checkbox"/> skolskjuts <input type="checkbox"/> buss <input type="checkbox"/> tåg <input type="checkbox"/> färdtjänst <input type="checkbox"/> annat, nämligen:	Ange de färdstätt du använde? (du kan ange flera olika) <input type="checkbox"/> till fots <input type="checkbox"/> cykel <input type="checkbox"/> moped <input type="checkbox"/> bil <input type="checkbox"/> skolskjuts <input type="checkbox"/> buss <input type="checkbox"/> tåg <input type="checkbox"/> färdtjänst <input type="checkbox"/> annat, nämligen:	Ange de färdstätt du använde? (du kan ange flera olika) <input type="checkbox"/> till fots <input type="checkbox"/> cykel <input type="checkbox"/> moped <input type="checkbox"/> bil <input type="checkbox"/> skolskjuts <input type="checkbox"/> buss <input type="checkbox"/> tåg <input type="checkbox"/> färdtjänst <input type="checkbox"/> annat, nämligen:
<hr/>		
Hade du sällskap under förflyttningen? <input type="checkbox"/> nej, jag färdades själv <input type="checkbox"/> ja, med förälder eller annan vuxen <input type="checkbox"/> ja med syskon eller kompis	Hade du sällskap under förflyttningen? <input type="checkbox"/> nej, jag färdades själv <input type="checkbox"/> ja, med förälder eller annan vuxen <input type="checkbox"/> ja med syskon eller kompis	Hade du sällskap under förflyttningen? <input type="checkbox"/> nej, jag färdades själv <input type="checkbox"/> ja, med förälder eller annan vuxen <input type="checkbox"/> ja med syskon eller kompis
<hr/>		
Om ja, ange varför du hade sällskap <input type="checkbox"/> vi skulle samma väg <input type="checkbox"/> långt att gå/åka själv <input type="checkbox"/> jag hade för mycket att bära <input type="checkbox"/> snabbt/bekvämt att bli skjutsad med bil <input type="checkbox"/> jag tycker om sällskap/vill inte gå själv <input type="checkbox"/> fick inte gå/åka själv på grund av trafiken <input type="checkbox"/> fick inte gå/åka själv på grund av andra orsaker än trafiken	Om ja, ange varför du hade sällskap <input type="checkbox"/> vi skulle samma väg <input type="checkbox"/> långt att gå/åka själv <input type="checkbox"/> jag hade för mycket att bära <input type="checkbox"/> snabbt/bekvämt att bli skjutsad med bil <input type="checkbox"/> jag tycker om sällskap/vill inte gå själv <input type="checkbox"/> fick inte gå/åka själv på grund av trafiken <input type="checkbox"/> fick inte gå/åka själv på grund av andra orsaker än trafiken	Om ja, ange varför du hade sällskap <input type="checkbox"/> vi skulle samma väg <input type="checkbox"/> långt att gå/åka själv <input type="checkbox"/> jag hade för mycket att bära <input type="checkbox"/> snabbt/bekvämt att bli skjutsad med bil <input type="checkbox"/> jag tycker om sällskap/vill inte gå själv <input type="checkbox"/> fick inte gå/åka själv på grund av trafiken <input type="checkbox"/> fick inte gå/åka själv på grund av andra orsaker än trafiken
<hr/>		
Gjorde du fler förflyttningar under dagen? <input type="checkbox"/> nej <input type="checkbox"/> ja, gå vidare till nästa kolumn	Gjorde du fler förflyttningar under dagen? <input type="checkbox"/> nej <input type="checkbox"/> ja, gå vidare till nästa kolumn	Gjorde du fler förflyttningar under dagen? <input type="checkbox"/> nej <input type="checkbox"/> ja, gå vidare till nästa kolumn

Förflyttning 6	Förflyttning 7	Förflyttning 8
(Startar där förflyttning 5 slutade)	(Startar där förflyttning 6 slutade)	(Startar där förflyttning 7 slutade)
<p>Vart skulle du?</p> <input type="checkbox"/> hem <input type="checkbox"/> skola/fritids <input type="checkbox"/> fritidsaktivitet (idrott, spela musik etc) <input type="checkbox"/> träffa kompisar/släkt, vänner <input type="checkbox"/> utträtta ärenden (handla, tandläkare etc) <input type="checkbox"/> annat, nämligen:		
<p>Hur lång var förflyttningen?</p> <input type="checkbox"/> mindre än 300 meter <input type="checkbox"/> 300-500 meter <input type="checkbox"/> 500-1000 meter <input type="checkbox"/> 1-2 km <input type="checkbox"/> 2-4 km <input type="checkbox"/> 4-8 km <input type="checkbox"/> 8-15 km <input type="checkbox"/> 15-30 km <input type="checkbox"/> mer än 30 km		
<p>Hur lång tid tog förflyttningen?</p> <input type="checkbox"/> mindre än 5 min <input type="checkbox"/> 5-10 min <input type="checkbox"/> 10-15 min <input type="checkbox"/> 15-20 min <input type="checkbox"/> 20-30 min <input type="checkbox"/> 30-45 min <input type="checkbox"/> 45-60 min <input type="checkbox"/> mer än 60 min		
<p>Ange de färdstätt du använde? (du kan ange flera olika)</p> <input type="checkbox"/> till fots <input type="checkbox"/> cykel <input type="checkbox"/> moped <input type="checkbox"/> bil <input type="checkbox"/> skolskjuts <input type="checkbox"/> buss <input type="checkbox"/> tåg <input type="checkbox"/> färdtjänst <input type="checkbox"/> annat, nämligen:		
<p>Hade du sällskap under förflyttningen?</p> <input type="checkbox"/> nej, jag färdades själv <input type="checkbox"/> ja, med förälder eller annan vuxen <input type="checkbox"/> ja med syskon eller kompis		
<p>Om ja, ange varför du hade sällskap</p> <input type="checkbox"/> vi skulle samma väg <input type="checkbox"/> långt att gå/åka själv <input type="checkbox"/> jag hade för mycket att bära <input type="checkbox"/> snabbt/bekvämt att bli skjutsad med bil <input type="checkbox"/> jag tycker om sällskap/vill inte gå själv <input type="checkbox"/> fick inte gå/åka själv på grund av trafiken <input type="checkbox"/> fick inte gå/åka själv på grund av andra orsaker än trafiken		
<p>Gjorde du fler förflyttningar under dagen?</p> <input type="checkbox"/> nej <input type="checkbox"/> ja, gå vidare till nästa kolumn		

Tack för din medverkan!

## BILAGA 3: BUSSRESANDET I OLIKA GRUPPER

Tabell 14. Ökat antal bussresor per grupp efter införande av gratis buss (per 100 resor) samt färdmedel som ersatts av buss (färdmedel inom parentes - förändring uppmätt men ej säkerställd).

Grupp	Bussresor per 100 resor			Tillkommande bussresor ersätter
	Ökning	Från	Till	
Barn och unga 6-11 år	0	8	9	Bussresandet oförändrat (ökning ej signifikant)
Barn och unga 12-16år	15	17	32	cykel (även bil minskat men ej signifikant)
Barn och unga 17-19 år	9	44	53	cykel (även bil minskat men ej signifikant)
Flickor	10	20	30	cykel (även bil minskat men ej signifikant)
Pojkar	7	17	24	cykel (även bil minskat men ej signifikant)
Boende på landsbygd	6	23	29	cykel (även bil minskat men ej signifikant)
Boende i tätort	9	17	26	cykel och bil
Resor som genomförs under en vardag	13	28	41	cykel
Resor som genomförs under en helgdag	10	22	32	bil
Resor till skola	5	22	27	cykel (även bil minskat men ej signifikant)
Resor till fritidsaktiviteter	14	15	29	cykel (även bil minskat men ej signifikant)
Resor för att träffa kompisar	8	20	28	annat
Resor för att uträtta ärende	0	6	6	Bussresandet förändrat
Alltid/ofta tillgång till skjuts från förälder	9	14	23	cykel och bil
Sällan/ aldrig tillgång till skjuts från förälder	7	44	51	cykel

## BILAGA 4 FÖRDJUPNING GRUPPER

För ytterligare förståelse av hur resandet påverkats i olika grupper har val av färdmedel studeras utifrån förfinade indelningar. Nedan presenteras i korthet resultatet av tre utvalda fördjupningar; I) resor till skola och fritids, II) resor på veckodag respektive helg samt III) resande i gruppen 12-19 år.

### FÖRDJUPNING TILL SKOLA OCH FRITIDS

#### Skolresor tätort vs landsbygd

Signifikanta förändringar:

- Skolresor med buss ökar i tätort

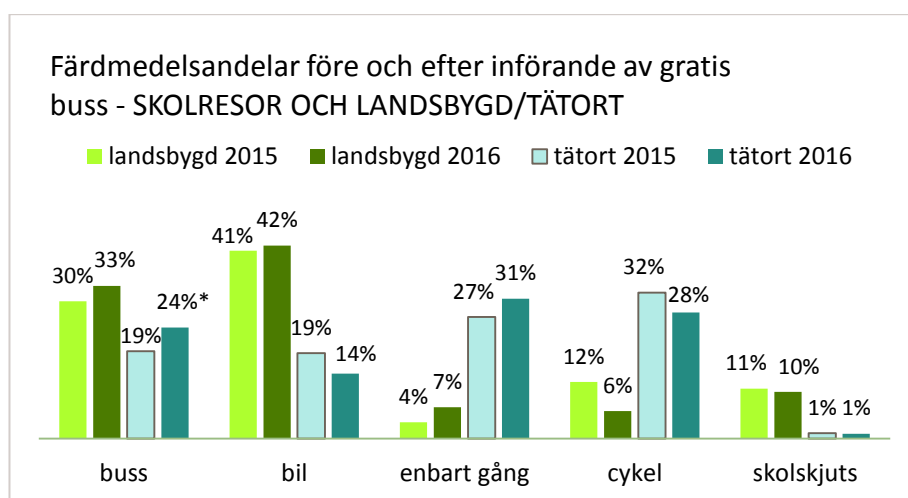


Diagram 31. Färdmedelsandelar före och efter gratis buss – resor till skola och fritids uppdelat på landsbygd respektive tätort år 2015 och 2016.

#### Skolresor kön

Signifikanta förändringar:

- Skolresor med buss ökar bland flickor och pojkar
- Skolresor med bil och cykel minskar bland flickor

## Färdmedelsandelar före och efter införande av gratis buss - SKOLRESOR OCH KÖN

■ flicka/kvinna 2015 ■ flicka/kvinna 2016 ■ pojke/man 2015 ■ pojke/man 2016

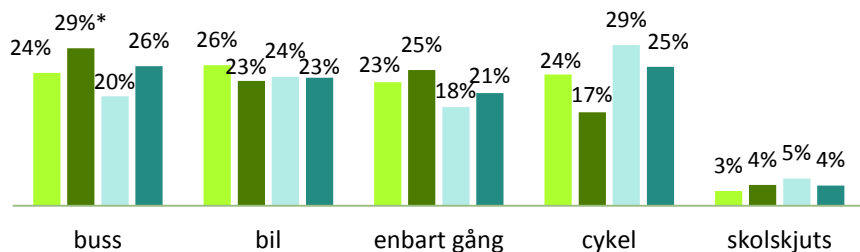


Diagram 32. Färdmedelsandelar före och efter gratis buss – resor till skola och fritids uppdelat på pojkar och flickor år 2015 och 2016.

## Skolresor ålder

Signifikanta förändringar:

- Bussresande till skola ökar bland barn över 12 år
- Cykelresor till skola minskar bland barn över 12 år

## Färdmedelsandelar före och efter införande av gratis buss - SKOLRESOR OCH ÅLDER

■ 6år-11 2015 ■ 6år-11 2016 ■ 12-19år 2015 ■ 12-19år 2016

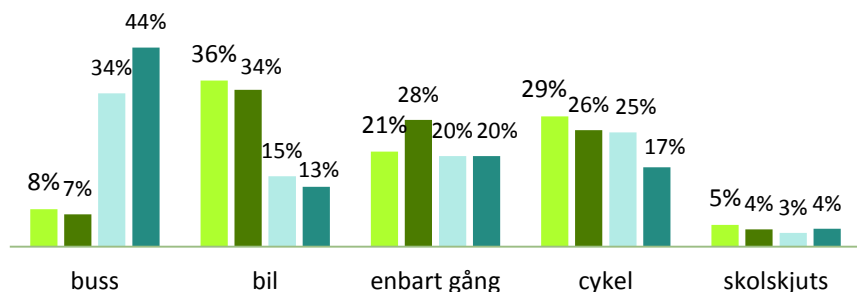


Diagram 33. Färdmedelsandelar före och efter gratis buss – resor till skola och fritids uppdelat på ålder år 2015 och 2016.

## FÖRDJUPNING VECKODAG, ÅLDER OCH KÖN

Tre variabler som har inverkan på färdmedelsval är typ av resdag (vardag/helg), resenärens ålder (6-11år/ 12-19år) samt och kön (pojke/flicka).

Nedbrytning av resande utifrån färdmedelsval i dessa tre kategorier visar att visar bland annat att:

- Det är främst bland resenärer över 12 år som bussresande ökat markant.
- Färdmedelsvalen skiljer sig mellan vardag och helg i alla grupper.
- Under vardagar har bussresorna ersatt tidigare cykelresor och gångresor (gång ej signifikant för pojkar)
- Under helger har bilresandet minskat (ej signifikant för pojkar 12-19 år). I åldern 6-12 år ersätts bilresor av gång och cykelresor. I åldern 12-19 år ersätts bilresorna av bussresor (ej signifikant för pojkar)
- Bland barn under 12 år har bilresandet minskat kraftigt under helgdagar på ett sätt som är svårt att intuitivt förklara som en konsekvens av gratis buss.

## FÖRDJUPNING BARN OCH UNGA 12-19 ÅR

### Flickor och pojkar

Signifikanta förändringar:

- Bussresande ökar för både flickor och pojkar
- Gångresor minskar bland flickor
- Cykel minskar bland både pojkar och flickor

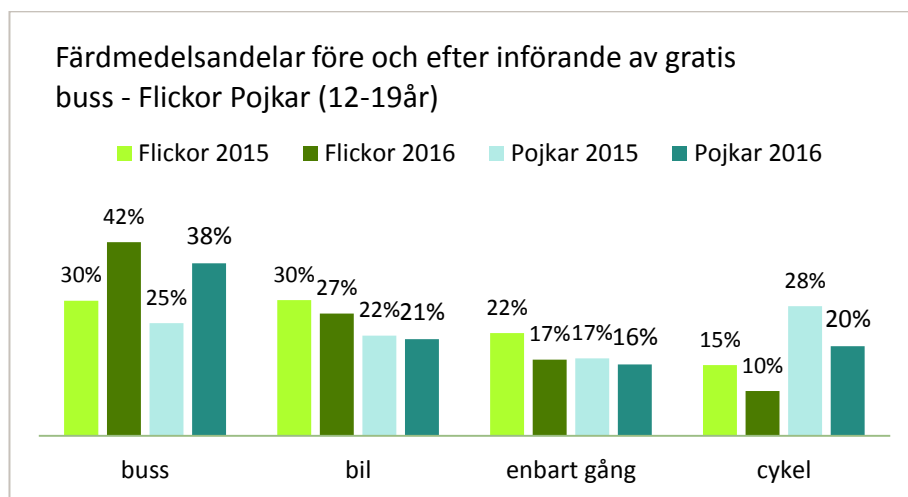


Diagram 34. Färdmedelsandelar före och efter gratis buss; 12-19åringar resor uppdelat på kön år 2015 och 2016.

## Landsbygd och tätort

Signifikanta förändringar:

- Bussresande ökar i tätort
- Gång minskar i tätort
- Cykelresande minskar både i tätort och på landsbygd

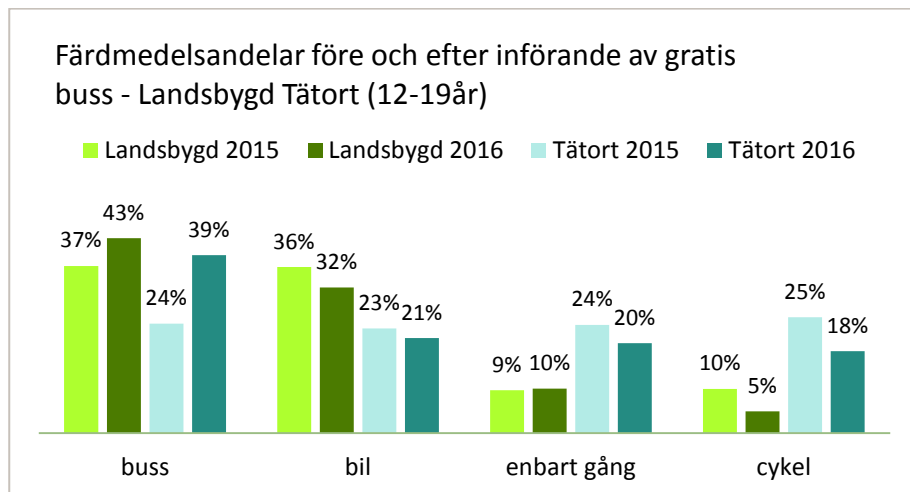


Diagram 35. Färdmedelsandelar före och med gratis buss: 12-19åringar resor uppdelat på landsbygd respektive tätort år 2015 och 2016.

## Vardag vs helg

Signifikanta förändringar:

- Bussresande ökar såväl vardag som helg
- Bil minskar på helg
- Gång minskar på vardagar, men ökar på helgen
- Cykelresande minskar på vardagar

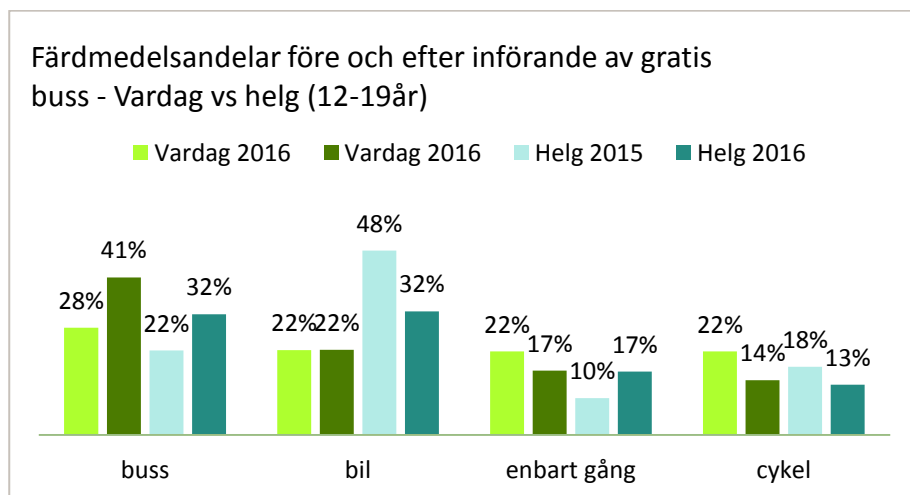


Diagram 36. Färdmedelsandelar före och med gratis; 12-19åringar resor uppdelat på vardag respektive helg år 2015 och 2016.



## Tillgång till skjuts

Analysen av olika åldersgruppers resande visade att det främst var i åldersgruppen 12-19 år som bussresandet ökat.

Signifikanta förändringar:

- Bussresande ökar bland ungdomar (12-19 år) både som har och som inte har tillgång till förälder som kan skjutsa
- Bland ungdomar med tillgång till skjuts har det tillkommande bussresandet främst ersatt cykelresor (även i viss mån även bil och gång men inte signifikanta förändringar)
- Bland ungdomar som sällan eller aldrig har tillgång till skjuts har det tillkommande bussresandet främst ersatt gångresor (även i viss mån bil, gång och cykel men inte signifikanta förändringar)

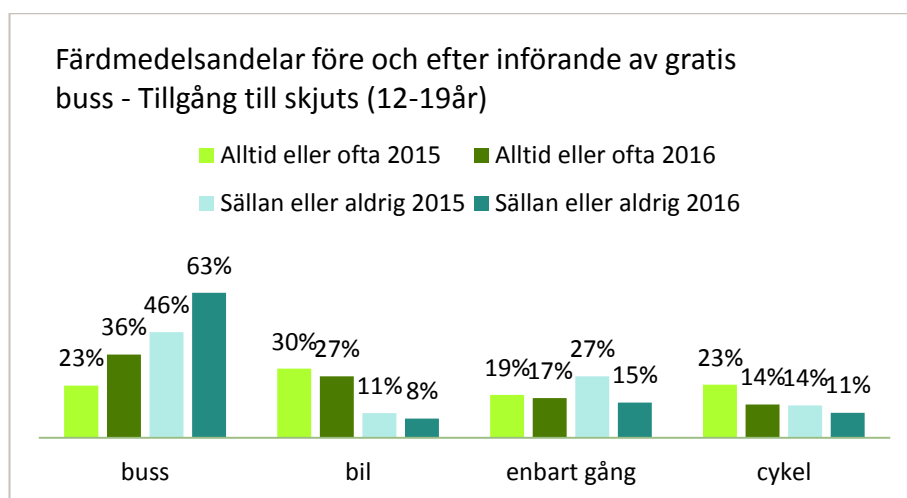


Diagram 37. Färdmedelsandelar före och med gratis buss: 12-19 åringars resor utifrån tillgång till skjuts 2015 och 2016.



## BILAGA 5 REFERENSER

- Bengt Holmberg, LTH 2013. *Ökad andel kollektivtrafik – hur? En kunskapssammanställning*. Trafik och väg/Institutionen för teknik och Samhälle. Bulletin 286.
- <http://www.trafikverket.se/resa-och-trafik/Trafiksakerhet/barn-och-unga-i-trafiken/barn-och-narsamhalle/Fakta-om-barn-och-trafik/Barns-mognad-och-trafikbeteende/>
- <http://www.ostersund.se/trafik-och-infrastruktur/hallbart-resande/barn-och-ungdomars-resvanor.html>
- Koucky & Partners och Enkätfabriken, 2015. Kort om resvanor i Luleå kommun. Resvaneundersökning 2015.
- Pia Björklid, Forsknings-sammanställning om barn och trafik, ([www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se))
- SCB, befolkningsstatistik 31 december 2015, ålder 0-17 år.
- Trafikanalys, rapport 2016:12. Uppföljning av de transportpolitiska målen 2016.
- Trivector, rapport 2007:73. Barns och ungdomars resvanor – en resvaneundersökning bland 6-15 åringar i olika stora orter.
- Umeå kommun, 2015:8. Resvanor i Umeå. Så reste kommuninvånarna hösten 2014.
- Uppgift från Anne Sörensson, Östersund kommun.
- Östersunds kommun. Uttag av resandestatistik för elevkort och ungdomskort.

## VI ÄR WSP

WSP är ett av världens ledande analys- och teknikkonsultföretag. Vi erbjuder tjänster för hållbar samhällsutveckling inom Hus & Industri, Transport & Infrastruktur och Miljö & Energi. Bredd och mångfald kännetecknar våra medarbetare, kompetensområden, kunder och typer av uppdrag. Tillsammans har vi 34 000 medarbetare på över 500 kontor i 40 länder. I Sverige har vi omkring 3 500 medarbetare.

### **WSP Sverige AB**

Arenavägen 7  
121 88 Stockholm-Globen  
Tel: +46 10 7225000  
<http://www.wspgroup.se>

