

# test\_rvu\_v1.1

WSP

2021-08-26

## Contents

<b>1</b>	<b>Resvaneundersökning Bålsta</b>	<b>1</b>
1.1	Sammanfattning . . . . .	1
1.2	Inledning . . . . .	1
1.3	Resultat . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Kartor och bilagor</b>	<b>7</b>
2.1	Ärendeanalys . . . . .	7

## 1 Resvaneundersökning Bålsta

### 1.1 Sammanfattning

#### 1.1.1 Antal resor

#### 1.1.2 Färdmedelsfördelning

#### 1.1.3 Trafikarbete

#### 1.1.4 Fördelning mellan män och kvinnor

#### 1.1.5 Fördelning mellan ålderskategorier

#### 1.1.6 Vanligaste målpunkterna

### 1.2 Inledning

Följande resvanerapport har tagits fram för att öka kunskapen om dagens resmönster för olika trafikantgrupper i Bålsta kommun. Rapportens resultat avser att ge en bild av hur resandet ser ut en genomsnittlig vardag. Resultatet utgör ett viktigt underlag för att planera för en hållbar tillväxt och ett hållbart resande. Rapporten är skapad genom ett automatiserat skript, framtaget av WSP på uppdrag av Region Uppsala. Skriptet läser och sammanställer data från kollektivtrafikbarometern, samt presenterar och kommenterar resultaten i löpande text.

### 1.2.1 Metod

Kollektivtrafikbarometern är en nationell undersökning som riktar sig till den svenska allmänheten mellan 15 och 85 år, både de som använder kollektivtrafiken och de som inte gör det. Ett slumpmässigt individurval ur ett befolkningsregister har genomförts utifrån postnummerområden specificerade för varje deltagande organisation.

De deltagande organisationerna motsvara i regel majoriteten av landets 23 regioner. Antalet insamlade enkätsvar per deltagande organisation varierar normalt mellan cirka 1 000 och 10 000.

Skriptet som har använts för att ta fram denna rapport är skrivet i programmeringsspråket R. Skriptet läser av automatiskt förbearbetad rådata från enkätundersökningen, kompletterad med beräknade reslängder från Google Maps API.

### 1.2.2 Population och urval

Kollektivtrafiksbarometerns attityd- och resvaneundersökning är en årlig och nationell enkätundersökning som strävar efter att fånga ett representativt urval av befolkningen i respektive region. För varje respondent lagras egenskaper som kön, ålder och koordinater till hemmet. I denna rapport har resultaten sammanfattats uppdelade geografiskt på DeSO-nivå.

Ur undersökningen har de 1123 respondenter som bor i Bålsta kommun valts ut. I Tabell 1 återfinns befolkning, antal respondenter och andelen svarande av befolkningen. Respondenternas kön och ålder per område finns redovisade i Tabell 2.

Tabell 1: Antal svar jämfört med befolkningen (15 år och äldre) i respektive område

Område	Respondenter	Befolkning	Andel av befolkningen (%)
0305A0010	184	2277	8.1
0305B2010	94	1666	5.6
0305C1010	151	2290	6.6
0305C1020	82	1271	6.5
0305C1030	148	2407	6.1
0305C1040	87	1244	7.0
0305C1050	108	1817	5.9
0305C1060	116	2089	5.6
0305C1070	89	1326	6.7
0305C1080	64	1231	5.2
<b>Totalt</b>	<b>1123</b>	<b>17618</b>	<b>6.4</b>

Andelen svarande av befolkningen (15 år och äldre) var i genomsnitt 6.4 %.Högst andel svarande återfinns i 0305A0010, där andelen svarande var 8 %.Lägst andel svarande återfinns i 0305C1080, där andelen svarande var nära 5 %. Notera att hela befolkningen inte har blivit tillfrågad. Svarsfrekvensen bland de tillfrågade är inte känd.

Tabell 2: Antal svar per kön och åldersgrupp

Område	Respondenter	Man	Kvinnor	15-24 år	25-64 år	65-85 år
0305A0010	184	100	83	17	139	28
0305B2010	94	53	40	6	67	21
0305C1010	151	75	73	17	103	31
0305C1020	82	39	42	8	52	22
0305C1030	148	71	74	14	90	44
0305C1040	87	41	45	15	60	12
0305C1050	108	63	43	15	77	16
0305C1060	116	55	60	10	77	29
0305C1070	89	50	38	10	55	24
0305C1080	64	33	31	8	38	18
<b>Totalt</b>	<b>1123</b>	<b>580</b>	<b>529</b>	<b>120</b>	<b>758</b>	<b>245</b>

Eftersom svarsbenägenheten varierar mellan olika grupper av invånare kan viss skevhet i representationen uppstå, trots att urvalet från början gjorts på ett representativt sätt. Genom att använda en mixad insamlingsmetod, där fysisk post, telefon och sms har använts för att nå respondenterna, har svarsunderlaget kunnat hålla en bättre representativitet än traditionella undersökningar. Viktning mot kön, ålder och urvalsområde har därför inte ansetts vara nödvändig.

### 1.3 Resultat

Nedan presenteras sammanställningen av resultat från resvaneundersökningen.

#### 1.3.1 Körkort och biltillgång

Valet att färdas med bil, buss eller cykel eller att promenera är beroende av en mängd faktorer såsom transportsystemets utbud och standard, attityder och kunskap, restriktioner och vanor. Avgörande för färdmedelsvalet är körkortsinnehav och biltillgång.

I Bålsta kommun hade 31 procent av respondenterna körkort och 95 procent tillgång till bil. Högst bilinnehav återfanns i 0305A0010, med 8 %.Lägst var bilinnehavet i 0305C1080, där andelen var nära 5 %. . De som hade tillgång till bil varierade mellan 83 och 99 procent. I Tabell 3 framgår körkortsinnehav och biltillgång för respektive område.

Tabell 3: Antal respondenter med körkort och biltillgång

Område	Körkort (%)	Biltillgång (%)
0305A0010	33.2	96.7
0305B2010	31.9	94.7
0305C1010	29.1	97.4
0305C1020	34.1	97.6
0305C1030	28.4	98.6
0305C1040	24.1	82.8
0305C1050	25.9	98.1
0305C1060	35.3	89.7
0305C1070	32.6	95.5
0305C1080	31.2	92.2
<b>Totalt</b>	<b>30.6</b>	<b>94.9</b>

### 1.3.2 Antal resor

En genomsnittlig dag genomfördes  $5.4611 \times 10^4$  resor i Bålsta kommun av personer 15–85 år bosatta inom det undersökta utredningsområdet. I Tabell 4 framgår andel personer som rest och deras antal resor per dag redovisat per kön och ålderskategori.

Tabell 4: Antal resor per dag per kön

Grupp	Andel personer som rest (%)	Resor per dag för alla personer	Resor per dag för personer som rest	Befolkning	Antal resor
<b>Kön</b>					
Kvinna	100	3.1	3.1	8715	27150
Man	100	3.1	3.1	8903	27461
Okänt	100	3.1	3.1	0	0
<b>Ålder</b>					
Mellan 15 och 24	100	3.1	3.1	2528	7858
Mellan 25 och 64	100	3.1	3.1	11212	35248
Mellan 65 och 85	100	3.0	3.0	3878	11476
<b>Totalt</b>					
Alla	100	3.1	3.1	17618	54611

I genomsnitt reste både kvinnor och män i lika stor utsträckning. De olika åldersgrupperna skilde sig inte heller märkbart i antal resor per dag.

### 1.3.3 Resornas fördelning på färd sätt

Bil är det vanligaste färdmedlet i Bålsta kommun och står för 76 procent av alla resorna. Bil är också det vanligaste färdmedlet i varje enskilt område. Högst andel återfanns i 0305C1050, med 85 %. Lägst var andelen i 0305C1040, där endast 46 % av resorna gjordes med bil. Andelen cyklister var i genomsnitt 3 %. Högst andel cyklister återfanns i 0305C1020 med en andel på 7 %.

<Diagram med färdmedelsandelar per område?>

Tabell 5: Färdmedelsandelar per tätort

Område	Bil	Tåg	Buss	Cykel	Gång	Övrigt
0305A0010	84	10	5	1	1	0
0305B2010	84	6	6	0	1	3
0305C1010	82	7	4	1	1	4
0305C1020	74	9	6	7	5	0
0305C1030	76	12	3	4	3	2
0305C1040	46	22	14	4	12	3
0305C1050	85	7	4	3	2	0
0305C1060	68	16	5	5	3	3
0305C1070	82	12	3	2	0	1
0305C1080	74	6	14	1	3	1
<b>Totalt</b>	<b>76</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>

Tabell 6: Färdmedel per tätort

Område	Bil	Tåg	Buss	Cykel	Gång	Övrigt	Alla
0305A0010	162	19	10	1	2	0	194
0305B2010	81	6	6	0	1	3	97
0305C1010	130	11	7	1	2	7	158
0305C1020	64	8	5	6	4	0	87
0305C1030	118	19	5	7	4	3	156
0305C1040	46	22	14	4	12	3	101
0305C1050	97	8	4	3	2	0	114
0305C1060	83	19	6	6	4	4	122
0305C1070	76	11	3	2	0	1	93
0305C1080	51	4	10	1	2	1	69
<b>Totalt</b>	<b>908</b>	<b>127</b>	<b>70</b>	<b>31</b>	<b>33</b>	<b>22</b>	<b>1191</b>

### 1.3.4 Bakgrundfrågor

#### 1.3.4.1 Färdsätt efter kön Tabell/diagram med färd sätt efter kön.

Tabell 7: Färdmedel per kön

Kön	Bil	Tåg	Buss	Cykel	Gång	Övrigt
Kvinna	419	56	44	23	18	7
Man	482	67	23	8	15	14
Okänt	7	4	3	0	0	1
<b>Totalt</b>	<b>908</b>	<b>127</b>	<b>70</b>	<b>31</b>	<b>33</b>	<b>22</b>

#### 1.3.4.2 Färdsätt efter ålder Tabell/diagram med färd sätt efter ålder, 12-17 år, 18-24 år, 25-39 år, 40-64 år, 65-74 år, 75-84 år

Tabell 8: Färdmedel per åldersgrupp

Ålder	Bil	Tåg	Buss	Cykel	Gång	Övrigt
Yngre än 18	21	17	20	0	5	0
Mellan 18 och 24	51	10	8	1	6	3
Mellan 25 och 39	175	30	10	4	7	4
Mellan 40 och 64	442	63	26	15	11	9
Mellan 65 och 74	154	7	3	8	3	2
Mellan 75 och 84	63	0	3	3	1	4
Äldre än 85	2	0	0	0	0	0

#### 1.3.4.3 Färdsätt efter sysselsättning Tabell/diagram med färd sätt efter sysselsättning

#### 1.3.4.4 Färdsätt efter ärende Tabell/diagram med färd sätt efter ärende

### 1.3.5 Reslängd och trafikarbete

Tabell med reslängd per område (för färdmedel med färre än 5 observationer utelämnas resultatet).

Färdmedel	Median	Medel	Totalt antal resor	Trafikarbete totalt	Antal observationer
<b>0305A0010</b>					
Bil	22	32	4400	140532	98
Buss	13	17	400	6022	8
Cykel	-	-	-	-	1
Gång	-	-	-	-	0
Tåg	-	-	-	-	3
<b>0305B2010</b>					
Bil	21	36	3100	111795	51
Buss	-	-	-	-	2
Cykel	-	-	-	-	0
Gång	-	-	-	-	0
Tåg	-	-	-	-	0
<b>0305C1010</b>					
Bil	13	51	4800	244471	78
Buss	-	-	-	-	2
Cykel	-	-	-	-	0
Gång	-	-	-	-	0
Tåg	-	-	-	-	0
<b>0305C1020</b>					
Bil	20	37	2000	74403	25
Buss	-	-	-	-	0
Cykel	-	-	-	-	4
Gång	-	-	-	-	0
Tåg	-	-	-	-	2
<b>0305C1030</b>					
Bil	18	39	4100	161519	79
Buss	-	-	-	-	3
Cykel	5	236	300	61662	5
Gång	-	-	-	-	4
Tåg	-	-	-	-	3
<b>0305C1040</b>					
Bil	28	38	1700	64279	19
Buss	-	-	-	-	1
Cykel	2	16	500	8312	6
Gång	-	-	-	-	2
Tåg	-	-	-	-	4
<b>0305C1050</b>					
Bil	6	18	3500	61864	46
Buss	-	-	-	-	2
Cykel	-	-	-	-	0
Gång	-	-	-	-	0
Tåg	-	-	-	-	2
<b>0305C1060</b>					
Bil	5	20	3200	63992	56
Buss	-	-	-	-	4

(Fortsätter på nästa sida...)

(fortsättning)

Färdmedel	Median	Medel	Totalt antal resor	Trafikarbete totalt	Antal observationer
Cykel	-	-	-	-	2
Gång	-	-	-	-	0
Tåg	47	48	800	38713	14
<b>0305C1070</b>					
Bil	22	90	2800	247660	52
Buss	-	-	-	-	0
Cykel	-	-	-	-	2
Gång	-	-	-	-	0
Tåg	-	-	-	-	2
<b>0305C1080</b>					
Bil	22	59	2500	149405	33
Buss	-	-	-	-	0
Cykel	-	-	-	-	1
Gång	-	-	-	-	1
Tåg	-	-	-	-	1
<b>Alla</b>					
Bil	19	41	32200	1329873	537
Buss	12	15	1200	19048	22
Cykel	3	66	1500	96348	21
Gång	3	22	500	10293	7
Tåg	45	43	2000	83389	31
<b>Totalt</b>	<b>20</b>	<b>41</b>	<b>37300</b>	<b>1532522</b>	<b>618</b>

**1.3.5.1 Resor med start och mål innanför kommungränsen** Tabell med genomsnittlig reslängd och uppräknat antalresor och trafikarbete för varje delområde totalt per område och färdmedel

Tabell/diagram med antal resor per färdmedel efter färmedelslängd Graf med färdmedelsandelar över x = antal kilometer.

**1.3.5.2 Resor med start eller mål utanför kommungränsen** Liten OD-matris med vilka andra områden (tätorter, kommuner eller län, beroende på vilken nivå RVU:n tas fram för.) som respondenterna reser till. I antal procent av totala antalet resor.

## 2 Kartor och bilagor

Här följer en karta och mer detaljerade tabeller.

### 2.1 Ärendeanalys

I Tabell 10 och Figur 1 beskrivs vilka ärenden som respondenterna har svarat att de uppfylde med sina resor. Huvudärendet är hemresa/till bostaden och andra mest populärt ärende är arbete (till jobbet).

Tabell 10: Resärenden

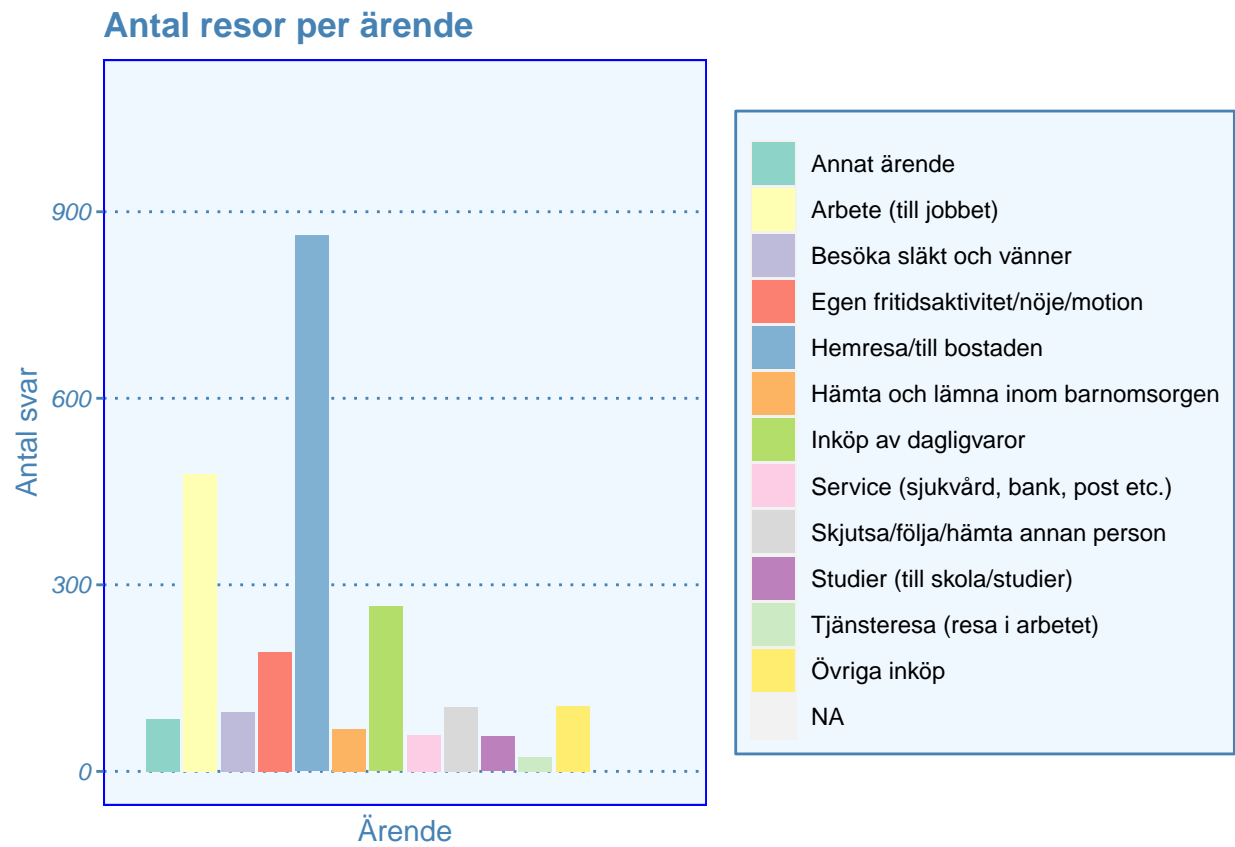
Ärende	Antal svar
Annat ärende	84
Arbete (till jobbet)	478
Besöka släkt och vänner	95
Egen fritidsaktivitet/nöje/motion	192
Hemresa/till bostaden	862
Hämta och lämna inom barnomsorgen	68
Inköp av dagligvaror	265
Service (sjukvård, bank, post etc.)	59
Skjutsa/följa/hämta annan person	104
Studier (till skola/studier)	56
Tjänsteresa (resa i arbetet)	23
Övriga inköp	105
NA	1090

Tabell 11: Reslängd per färdssätt

Reslängd	Alla färdssätt	Bil	Buss	Cykel	Gång
<=1km	13	10	0	3	0
<=3km	89	63	6	12	4
<=5km	176	137	9	12	4
<=10km	241	187	13	14	4



[illegible]



Figur 1: Antal resor per ärende.

Tabell 13: Resärende per område

Område	Annat ärende	Arbete (till jobbet)	Besöka släkt och vänner	Egen fritidsaktivitet/nöje/motion	Hemresa/till bostaden	Hämta och lämna inom barnomsorgen	Inköp av dagligvaror	Service (sjukvård, bank, post etc.)	Skjutsa/följa/hämta annan person	Studier (till skola/studier)	Tjänsteresa (resa i arbetet)	Övriga inköp	total
0305A001012	85	15	23	136	14	44	10	17	10	6	21	393	
0305B2010 5	38	6	15	75	2	25	3	5	4	1	8	187	
0305C1010 7	66	11	29	118	11	37	6	26	9	2	18	340	
0305C1020 6	35	4	19	58	8	19	4	8	4	4	3	172	
0305C103012	55	15	29	116	11	33	11	14	1	2	14	313	
0305C104012	51	11	15	70	2	17	3	7	12	2	4	206	
0305C1050 5	41	9	19	84	11	36	3	12	6	1	10	237	
0305C1060 9	53	10	16	93	2	30	7	5	1	0	8	234	
0305C107010	33	9	16	67	5	14	7	4	4	3	12	184	
0305C1080 6	21	5	11	45	2	10	5	6	5	2	7	125	

Tabell 14: Resärende per område (procent)

Område	Annat ärende	Arbete (till jobbet)	Besöka släkt och vänner	Egen fritidsaktivitet	Hemresa/till nöje/motion	Hämta och lämna inom barnomsorgen	Inköp av dagligvaror	Service (sjukvård, bank, post etc.)	Skjutsa/följa/hämta annan person	Studier (till skola/studier)	Tjänsteresa (resa i arbetet)	Övriga inköp	total
0305A0010	22%	4%	6%	35%	4%	11%	3%	4%	3%	2%	5%		393
0305B2010	20%	3%	8%	40%	1%	13%	2%	3%	2%	1%	4%		187
0305C1010	19%	3%	9%	35%	3%	11%	2%	8%	3%	1%	5%		340
0305C1020	20%	2%	11%	34%	5%	11%	2%	5%	2%	2%	2%		172
0305C1030	18%	5%	9%	37%	4%	11%	4%	4%	0%	1%	4%		313
0305C1040	25%	5%	7%	34%	1%	8%	1%	3%	6%	1%	2%		206
0305C1050	17%	4%	8%	35%	5%	15%	1%	5%	3%	0%	4%		237
0305C1060	23%	4%	7%	40%	1%	13%	3%	2%	0%	0%	3%		234
0305C1070	18%	5%	9%	36%	3%	8%	4%	2%	2%	2%	7%		184
0305C1080	17%	4%	9%	36%	2%	8%	4%	5%	4%	2%	6%		125

Tabell 15: Körkortsinnehav per område

Område	Ja	Nej	Ospecificerat	Totalt antal tillfrågade
0305A0010	97%	3%	0	63
0305B2010	88%	12%	0	34
0305C1010	90%	10%	0	49
0305C1020	93%	7%	0	30
0305C1030	88%	12%	0	48
0305C1040	84%	16%	0	25
0305C1050	82%	18%	0	34
0305C1060	87%	13%	0	47
0305C1070	88%	12%	0	33
0305C1080	95%	5%	0	21

Tabell 16: Bilinnehav per område

Område	Ja	Nej	Ospecificerat	Totalt antal tillfrågade
0305A0010	97%	2%	2	184
0305B2010	95%	4%	1	94
0305C1010	97%	1%	3	151
0305C1020	98%	1%	1	82
0305C1030	99%	1%	1	148
0305C1040	83%	16%	1	87
0305C1050	98%	2%	0	108
0305C1060	90%	9%	1	116
0305C1070	96%	2%	2	89
0305C1080	92%	6%	1	64

Tabell 17: Resärende per färdmedel

Ärende	Kollektiv buss	Kollektiv tåg	Bil	Cykel	Gång	Annat	Total
Annat ärende	0	0	69	1	2	5	83
Arbete (till jobbet)	0	0	330	12	6	6	468
Besöka släkt och vänner	0	0	85	0	1	2	95
Egen fritidsaktivitet/nöje/motion	0	0	152	14	4	2	192
Hemresa/till bostaden	0	0	676	24	20	8	856
Hämta och lämna inom barnomsorgen	0	0	65	0	0	1	68
Inköp av dagligvaror	0	0	245	1	9	4	265
Service (sjukvård, bank, post etc.)	0	0	53	1	2	0	59
Skjutsa/följa/hämta annan person	0	0	98	1	1	2	104
Studier (till skola/studier)	0	0	11	0	3	0	56
Tjänsteresa (resa i arbetet)	0	0	21	0	0	0	22
Övriga inköp	0	0	100	0	2	2	104
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1905</b>	<b>54</b>	<b>50</b>	<b>32</b>	<b>2372</b>