

Uppskattning av kostnader och fördelar med att införa fri kollektivtrafik på fritiden för barn och ungdomar i hela Sverige

Författare: Jie Li
Håkan Cavenius

Stockholm, oktober 2023

RISE RESEARCH INSTITUTES OF SWEDEN

Box 857, 501 15 Borås

info@ri.se

RISE är Sveriges forskningsinstitut och innovationspartner. I internationell samverkan med företag, akademi och offentlig sektor bidrar vi till ett konkurrenskraftigt näringsliv och ett hållbart samhälle. Våra 2 800 medarbetare driver och stöder alla typer av innovationsprocesser. RISE är ett oberoende, statligt forskningsinstitut som erbjuder unik expertis och ett 100-tal test- och demonstrationsmiljöer för framtidssäkra teknologier, produkter och tjänster.

Sammanfattning

Riksförbundet Majblomman gav i maj 2023 RISE uppdraget att bedöma och räkna på effekterna och kostnaderna om man skulle införa fri kollektivtrafik även utanför skoltid för alla barn och ungdomar i hela landet, som en social investering för att öka jämlikhet och demokratisk tillgänglighet till kollektivtrafik för alla.

Bakgrunden till förfrågan är att Majblomman genomfört en analys där man tittar på hur regioner och kommuner idag gör med frågan, eftersom det varierar (det finns också begränsningar vilka elever som har rätt till fri kollektivtrafik, beroende på avståndet mellan hemmet och skolan), och vill kunna jämföra en sådan här nationell satsning med andra satsningar som regeringen har genomfört eller överväger att genomföra, t ex sänkt bensin- och dieselskatt. Dessutom har Majblomman också fört ett resonemang om vad det innebär (för olika intressenter) på lång sikt att investera i barns möjligheter genom den här typen av satsningar.

Våra slutsatser i denna studie är att de ekonomiska och miljörelaterade effekterna för samhället i stort är positiva, om man skulle genomföra denna förändring. Dessutom finns det flera andra positiva effekter som har en potential att minska ojämlikheterna mellan barn (och deras familjer) med olika förutsättningar och socioekonomisk bakgrund. Slutligen ges även barnen ökade möjligheter till en mer självständig utveckling och en förbättrad folkhälsa.

Med utgångspunkt i det mest realistiska scenariot så skulle det krävas en investering motsvarande ca 1 % av dagens totala kollektivtrafikkostnader att ge fri kollektivtrafik till alla barn och ungdomar. Samtidigt medför denna förändring besparingar för barnfamiljerna, tack vare minskade biljettkostnader och minskat bilskjutsande, och dessa skulle kunna uppgå till ca 3,3 miljarder kr per år, eller drygt 3 800 kr per barn och år, motsvarande nästan 6 % av dagens kollektivtrafikkostnader. Med andra ord, för varje investerad krona så får samhället (d v s barnfamiljerna) tillbaka nästan sex kronor.

Vidare, tack vare minskat bilskjutsande, skulle utsläppen av växthusgaser kunna minska med drygt 1 % av hela Sveriges utsläpp av växthusgaser (jämfört med år 2021), eller motsvarande 5,4 % av alla personbilars utsläpp av växthusgaser. Om fri kollektivtrafik för barn och ungdomar skulle införas inom en nära framtid skulle denna injektion sannolikt innebära att vi förbättrar möjligheterna att nå Sveriges uppsatta miljömål.

Sist men inte minst bör man ha i åtanke att om en sådan här förändring kommer till stånd och man på längre sikt får ett förändrat beteende hos barn/ungdomar och deras föräldrar, så att man i än högre grad reser med kollektivtrafik på fritiden, så är potentialen för samhällsbesparingarna ännu större.

Kvantitativ analys

Denna fas 1 av studien utgörs huvudsakligen av en kvantitativ analys av kostnader och direkta fördelar (i form av besparingar för barnfamiljer och minskade växthusgasutsläpp) av att erbjuda gratis kollektivtrafik (förkortat KT) för barn mellan 12-18 år i hela Sverige även under fritiden, utanför skoltid (nedan kallade "fritidsresor").

Notera här att med kostnader menar vi de faktiska totala kostnaderna för kollektivtrafikoperatörer för att upprätthålla kollektivtrafikens normala drift, vilket balanseras på inkomstsidan av kommersiella biljett-/reklamintäkter tillsammans med offentliga subventioner.

Dessutom bör det noteras att barnfamiljernas beräknade besparingar av biljettkostnader motsvarar intäktspåverkan för kollektivtrafiken, d v s bortfallet av den kommersiella biljettintäkten för kollektivtrafikoperatörer, genom att erbjuda gratis resor för barn under 18 år. Detta intäktsbortfall för kollektivtrafikoperatörerna måste då kompenseras med ökade offentliga subventioner.

Den kvantitativa analysen har genomförts för två olika scenarier:

- **Scenario 1:** Fri kollektivtrafik utnyttjas fullt ut.

Detta scenario kan betraktas som en idealisk situation där alla barns fritidsresor med personbilar (t ex bilskjuts med familjens privata bil) ersätts av gratis kollektivtrafik. Kostnadspåverkan och direkta fördelar med gratis kollektivtrafik är därför det teoretiskt maximala. Observera att vi i det här scenariot också antar att barns resor till och från fritidsaktiviteter med cykel och till fots inte påverkas (dessa kvarstår och är i många fall både önskvärda, praktiska och nyttiga för barnen), det vill säga att utbudet av gratis kollektivtrafik inte kommer att förändra barns fritidsresemönster i stort;

- **Scenario 2:** Nyttjande av kollektivtrafik främjas.

Detta scenario syftar till att utvärdera ett mer realistiskt fall om hur ett utbud av gratis kollektivtrafik skulle främja barnens resor till fritidsaktiviteter, eftersom även om gratis kollektivtrafik är tillgänglig så kommer en betydande del av barns resor till fritidsaktiviteter fortfarande nyttja personbilar, av olika anledningar. Baserat på relevanta tidigare publicerade studier så antar vi i detta scenario att:

- För barn i åldersgruppen 15–18 år skulle gratis kollektivtrafik öka fritidsresorna med 10 %, medan gratis kollektivtrafik för de yngre 12–14 åren skulle öka deras fritidsresor med 5 %;
- För barn i åldersgruppen 15-18 år skulle gratis kollektivtrafik öka andelen resor med kollektivtrafik med upp till 75 % av de totala motoriserade fritidsresorna, medan gratis kollektivtrafik för de yngre 12-14-årsåldersgruppen skulle öka andelen resor med kollektivtrafik med upp till 50 % av de totala motoriserade fritidsresorna.

Tabell I och Figur I sammanfattar resultaten av de totala kostnaderna och de direkta besparingarna för barnfamiljer på nationell nivå under ett år för de två scenarierna ovan (idealt och realistiskt) för att erbjuda gratis kollektivtrafik på barnens fritid. Resultaten visar att:

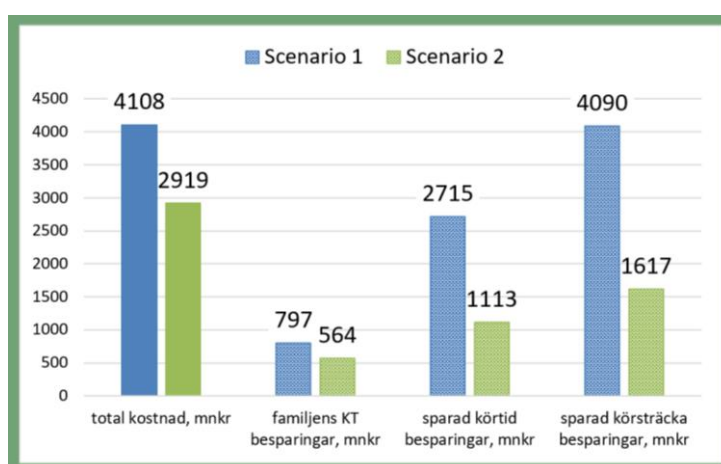
1. På nationell nivå uppgår de totala kostnaderna till 4 108 och 2 919 mnkr för de två respektive scenarierna ovan (Scenario 1 och 2), motsvarande 7,3 % respektive 5,2 % av den totala kostnaden för kollektivtrafik.
2. Samtidigt uppgår de totala direkta besparingarna för barnfamiljer till 185 % och 113 % av den totala kostnaden.
3. Dessutom finns det också betydande skillnader bland de 21 regionerna, t.ex. mellan storstadsområden (Stockholm, Västra Götaland och Skåne) och andra regioner t.ex. Gotland (se detaljer i rapporten).

Figur II sammanfattar de minskade utsläppen av växthusgaser i förhållande till de totala utsläppen av växthusgaser i Sverige 2021, tack vare den minskade personbilskörningen genom att erbjuda gratis kollektivtrafik. Resultaten visar att:

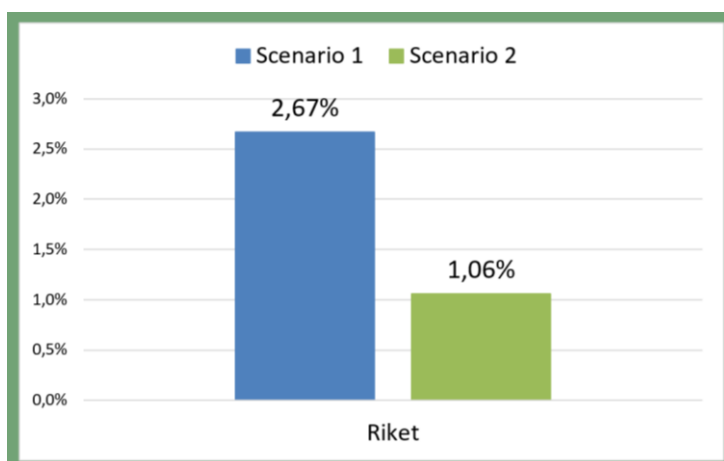
4. För det ideala fallet i Scenario 1, på nationell nivå, motsvarar de minskade utsläppen 2,67 % av hela nationens utsläpp av växthusgaser år 2021, varierande från lägst 1,99 % (Norrbotten) till högst 3,97 % (Jämtland) på regional nivå.
5. För det mer realistiska Scenario 2, på nationell nivå, motsvarar de minskade utsläppen 1,06 % av hela nationens utsläpp av växthusgaser år 2021, varierande från lägst 0,82 % (Norrbotten) till högst 1,81 % (Gotland) på regional nivå.

Tabell I Kostnader och besparingar hos barnfamiljer som en effekt av gratis kollektivtrafik för barns fritidsaktiviteter under ett år

	Scenario 1	Scenario 2
Total kostnad, mnkr	4 108	2 919
Barnfamiljers KT besparingar, mnkr	797	564
Sparad körtid besparingar, mnkr	2 715	1 113
Sparad körsträcka besparingar, mnkr	4 090	1 617
Totalkostnad/total KT-kostnad	7,3%	5,2%
Barnfamiljers besparingar/kostnad	185%	113%



Figur I Totala kostnader och besparingar hos barnfamiljer som en effekt av gratis kollektivtrafik för barns fritidsaktiviteter under ett år, mnkr



Figur II Minskade utsläpp av växthusgaser som en effekt av gratis kollektivtrafik för barns fritidsaktiviteter under ett år.

Kvalitativ bedömning

Förutom de ekonomiska besparingarna för barnfamiljer och minskade utsläpp av växthusgaser, som uppskattats i denna studie och som nämns i nästan alla publicerade studier i detta ämne (se bilaga I), finns det även ett antal associerade andra potentiella fördelar med gratis kollektivtrafik för barn, framför allt när det gäller barns hälsa (mentalt och fysiskt) samt barns självständighet och utvecklingsmöjligheter.

Tabell II listar de sammanfattade potentiella fördelarna med att ge barn gratis kollektivtrafik. Mer detaljer kan hänvisas till Appendix I som även listar relevanta publicerade undersökningar/studier.

Tabell II Fördelar med gratis kollektivtrafik för fritidsaktiviteter för skolbarn

Ekonomiska fördelar
<ul style="list-style-type: none"> Gratis kollektivtrafik minskar transportkostnaderna för familjer med skolbarn. Detta kan i sin tur frigöra resurser som kan användas för andra viktiga ändamål, som (hälsosammare) mat, kläder eller utbildning; Genom att erbjuda gratis kollektivtrafik för skolbarns fritidsaktiviteter kan man hjälpa till att jämna ut ekonomiska klyftor och säkerställa att alla barn har lika möjligheter att delta i olika aktiviteter oavsett deras ekonomiska situation;
Minskad miljöpåverkan med minskad biltrafik
<ul style="list-style-type: none"> Genom att använda kollektivtrafiken för sina fritidsaktiviteter minskar man behovet av att föräldrar skjutsar sina barn överallt. Detta leder till minskad trafikbelastning på vägarna, minskade utsläpp av växthusgaser och därmed en mer hållbar miljö;
Barns hälsa (fysiskt och mentalt)
<ul style="list-style-type: none"> En ökad disponibel inkomst kan leda till mindre stress för familjer samt ökad tillgång till viktiga resurser som hälsosam mat, hälsovård och möjligheter till fysisk aktivitet;

- Att använda kollektivtrafik för fritidsaktiviteter istället för bilskjuts innebär ofta att barnen får motion genom att gå till och från hållplatser eller stationer. Detta främjar en hälsosam livsstil och kan bidra till att bekämpa stillasittande beteende och fetma bland barn, d.v.s hälsosamma vanor;
- Fler elever som använder kollektivtrafik kan leda till färre reserelaterade skador, inklusive dödsfall i bilar och skador relaterade till osäkra förhållanden i grannskapet;
- Minskad kontakt med ungdomsrättssystemet på grund av att ungdomar ej betalar sin kollektivtrafikbiljett (d v s ”tjuvåkning”), vilket kan resultera i böter eller i värsta fall domstolsärende, som i sin tur kan påverka den psykosociala situationen negativt;

Barns självständighet och utveckling

- Genom att använda kollektivtrafik på egen hand för att delta i fritidsaktiviteter får skolbarn möjlighet att utveckla sin självständighet och ansvarstagande. De får lära sig att navigera i samhället, planera sina resor och ta hand om sig själva, vilket är viktiga färdigheter för deras framtid (den så kallade *processfriheten*):
- Genom att erbjuda gratis kollektivtrafik blir fritidsaktiviteter mer tillgängliga för alla skolbarn. Ekonomiska hinder minskas, vilket gör det möjligt för fler barn att delta i olika aktiviteter som kan gynna deras utveckling och välbefinnande (den så kallade *möjlighetsfriheten*), till exempel:
 - Att delta i olika fritidsaktiviteter och engagera sig socialt utanför skolan. De kan delta i sportevenemang, konserter, teaterföreläsningar och andra intressanta aktiviteter som kan berika deras liv;
 - Gratis kollektivtrafik ger skolbarn utbildningsmöjligheter att besöka museer, bibliotek och andra kulturella platser som kan vara utbildande och stimulerande. De kan lära sig om konst, historia, vetenskap och kultur genom att enkelt ta sig till dessa platser;
- Genom att resa med kollektivtrafiken har skolbarn möjlighet att interagera med andra barn och människor i samhället. Detta främjar sociala färdigheter, tolerans och förståelse för olika människor och kulturer (social interaktion och förmågeutveckling);
- Äldre barn får bättre möjligheter till extrajobb eller deltidsanställning (efter skolan) längre hemifrån, eftersom resekostnader då inte utgör några hinder.

Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	2
1 Introduktion.....	8
2 Metodik.....	9
2.1 Uppskattning av nyckelparametrar.....	9
2.1.1 Genomsnittlig kostnad per KT-resa.....	9
2.1.2 Totalt antal fritidsresor.....	10
2.2 Implementering av beräkningar.....	11
2.2.1 Definition av fritidsresor.....	11
2.2.2 Beräkningsmodellering.....	11
3 Resultat.....	13
3.1 Scenario 1 - Fri kollektivtrafik utnyttjas fullt ut.....	13
3.1.1 Kostnad för fri kollektivtrafik på fritiden.....	13
3.1.2 Barnfamiljers besparingar som en effekt av gratis kollektivtrafik.....	16
3.1.3 Barnfamiljers besparingar som en effekt av minskad personbilskörning.....	18
3.1.4 Barnfamiljers besparingar kontra kostnader.....	19
3.1.5 Minskade utsläpp av växthusgaser.....	20
3.2 Scenario 2 - Nyttjande av kollektivtrafik främjas.....	22
3.2.1 Kostnad för fri kollektivtrafik på fritiden.....	23
3.2.2 Barnfamiljers besparingar som en effekt av gratis kollektivtrafik.....	25
3.2.3 Barnfamiljers besparingar som en effekt av minskad personbilskörning.....	27
3.2.4 Barnfamiljers besparingar kontra kostnader.....	28
3.2.5 Minskade utsläpp av växthusgaser.....	29
4 Kvalitativ bedömning av effekter som ett resultat av fri kollektivtrafik för barn.....	31
5 Avslutande kommentarer och diskussion.....	32
Appendix I Litteraturoversikt - Fördelar med gratis kollektivtrafik för fritidsaktiviteter för skolbarn.....	34

1 Introduktion

Denna studie fokuserade på kvantitativa beräkningar av nettokostnader och direkta fördelar av att erbjuda fri kollektivtrafik (även utanför skoltid) till barn och ungdomar mellan 12-18 år och en allmän kartläggning av potentiella långsiktiga effekter av fri kollektivtrafik för barn och andra relevanta intressenter i samhället (t ex barnfamiljer, civilsamhälle och föreningsliv, regionala och kommunala förvaltningar). För kvantitativa beräkningar har vi analyserat två scenarier:

- **Scenario 1:** Fri kollektivtrafik utnyttjas fullt ut;

För detta scenario kommer vi att räkna ut vad det skulle kosta om alla barn och ungdomar mellan 12-18 år erbjuds fri kollektivtrafik, oavsett om de använder kollektivtrafik idag eller inte.

- **Scenario 2:** Nyttjande av kollektivtrafik främjas.

För detta scenario antar vi att en betydande del av barn och ungdomar som inte använder kollektivtrafik för fritidsaktiviteter idag kommer att främjas genom att använda kollektivtrafik för fritidsaktiviteter efter att ha erbjudits fri kollektivtrafik.

Datakällor för kvantitativa beräkningar

Beräkningarna i denna studie baserades på offentligt tillgängliga statistik från flera datakällor:

- Årlig kollektivtrafikstatistik och resvaneundersökningar publicerade av myndigheten för Trafikanalys^{1&2};
- Det totala antalet barn mellan 12-18 år hämtades från Statistiska Centralbyrån (SCB);
- Urbaniseringsnivån för olika regioner hänvisades till den öppna databasen för kommuner och regioner (Kolada);
- ASEK 7.1 (Analysmetod och samhällsekonomiska kalkylvärden)³ från Trafikverket;
- Resvaneundersökningen Region Stockholm⁴;
- Växthusutsläpp per kilometer utvanns från Nationella emissionsdatabasen⁵ och Trafikanalys Körsträckor 2022⁶.

Relevansen och tillämpningen av olika datastatistik ges i detalj i följande metodavsnitt.

Geografiska aggregeringsnivåer av kvantitativa beräkningar

Beräkningarna genomfördes både på svensk nationell nivå, såväl som på regional nivå för samtliga 21 regioner (där kollektivtrafiken är organiserad i Sverige), d v s

¹ <https://www.trafa.se/kollektivtrafik/>

² <https://www.trafa.se/kommunikationsvanor/RVU-Sverige/>

³ <https://bransch.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/Planerings--och-analysmetoder/Samhallsekonomisk-analys-och-trafikanalys/gallande-forutsattningar-och-indata/>

⁴ <https://www.regionstockholm.se/verksamhet/kollektivtrafik/kollektivtrafiken-vaxer-med-stockholm/Resvaneundersokningar/>

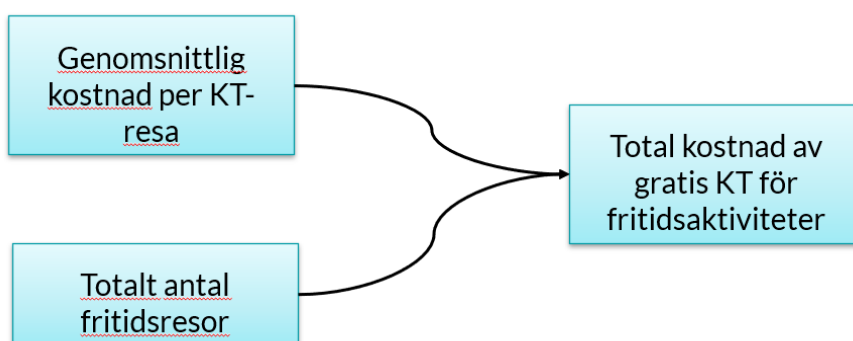
⁵ <https://nationellaemissionsdatabasen.smhi.se/>

⁶ <https://www.trafa.se/globalassets/statistik/vagtrafik/korstrackor/2022/korstrackor-2022.pdf>

beräkningsunderlaget kunna redovisas för varje enskild region som på aggregerad nationell nivå.

2 Metodik

För att utvärdera den totala kostnaden för gratis kollektivtrafik (KT) för barns fritidsaktiviteter behövs två uppsättningar parametrar: 1) Genomsnittlig kostnad per KT-resa; 2) Totalt antal fritidsresor, som illustreras i Figur 1.



Figur 1 Metod illustration

Bortsett från den totala kostnaden, baserat på det totala antalet fritidsresor med personbilar som (helst) helt (Scenario 1) eller delvis (Scenario 2) ersätts av gratis kollektivtrafik direkta fördelar med att erbjuda gratis kollektivtrafik för barns fritidsaktiviteter kan också uppskattas med avseende på följande 3 aspekter:

- Direkta besparingar för barnfamiljer som uppstår genom minskade biljettkostnader för kollektivtrafik;
- Besparingar för barnfamiljer tack vare minskad körtid för personbil och körsträcka;
- Minskade utsläpp av växthusgaser på grund av minskad körsträcka vid användande av personbil för att skjutsa barnen till och från fritidsaktiviteter.

2.1 Uppskattning av nyckelparametrar

2.1.1 Genomsnittlig kostnad per KT-resa

Myndigheten Trafikanalys publicerar årligen en heltäckande statistik över kollektivtrafiken i Sverige för alla 21 regioner¹ avseende totalkostnad, totalt antal påstigningar, kollektivtrafikens kommersiella grad etc. Tabell 1 visar motsvarande genomsnittliga kostnad per påstigning av kollektivtrafiken för de 21 regioner och riksgenomsnittet också, beräknas med (senast uppdaterade 2022 data) totala kostnaden för kollektivtrafik dividerat med det totala antalet påstigningar. Den kommersiella graden (d v s den totala kommersiella intäkten från biljetter och reklam kontra den totala kostnaden) för kollektivtrafiken visas också i tabellen. Inte överraskande så är det regioner med storstadsområden (Stockholm, Västra Götaland och Skåne) som dominerar statistiken, och då särskilt Stockholm som utgör över hälften av de totala resorna. Stockholm har också den lägsta kostnaden per resa och den högsta kommersiella graden, medan Gotland däremot har den högsta kostnaden per resa och den lägsta kommersiella graden.

Tabell 1 Genomsnittlig kostnad per resa och kommersiell grad av kollektivtrafiken i Sverige år 2022

	Påstigningar, tusental	Totala kostnader, kkr	kostnad/påstigning, kr	intäkt/kostnad
Stockholm	708 428	23 644 461	33,4	51%
Uppsala	38 010	2 286 889	60,2	49%
Södermanland	13 522	709 008	52,4	28%
Östergötland	29 069	1 403 209	48,3	38%
Jönköping	17 179	1 367 474	79,6	31%
Kronoberg	8 599	742 548	86,4	37%
Kalmar	8 905	994 047	111,6	46%
Gotland	896	109 112	121,8	11%
Blekinge	7 762	533 280	68,7	39%
Skåne	147 754	7 155 058	48,4	48%
Halland	18 161	1 106 620	60,9	53%
Västra Götaland	294 243	9 514 437	32,3	38%
Värmland	10 716	940 552	87,8	25%
Örebro	11 151	837 330	75,1	26%
Västmanland	12 872	634 306	49,3	29%
Dalarna	7 988	759 322	95,1	24%
Gävleborg	13 276	847 149	63,8	29%
Västernorrland	9 038	694 676	76,9	33%
Jämtland	5 850	454 426	77,7	34%
Västerbotten	13 251	977 125	73,7	33%
Norrbottn	7 867	739 607	94,0	29%
Riket	1 384 537	56 450 636	40,8	44%

2.1.2 Totalt antal fritidsresor

Trafikanalys publicerar också årligen resvaneundersökningar för svenska folket². Bland de undersökta resvanorna är det som är relevant för denna studie antalet huvudresor per person och dag efter kön, ålder och huvudsakligt ärende. Tabell 2 visar motsvarande siffrorna för manliga och kvinnliga barn och unga vuxna. Inte överraskande är att huvuddelen av deras dagliga resor är utbildnings- och jobbrelaterade, medan andra fritidsresor också utgör en betydande del av barns dagliga resor.

Tabell 2 Antal huvudresor per person och dag efter kön, ålder och huvudsakligt ärende, år 2022

		Arbets-, tjänste- och skolresor	Service och inköp	Fritid	Annat ärende	Uppgift saknas	Samtliga	Samtliga fritidsrelaterade
Man	6-14	0,88	0,08	0,37	0,04	0,03	1,39	0,51
	15-24	0,85	0,08	0,25	0,05	0,04	1,26	0,41
Kvinna	6-14	0,89	0,08	0,29	0,02	0,03	1,30	0,41
	15-24	0,72	0,03	0,18	0,04	0,01	0,97	0,25

Icke desto mindre bör man komma ihåg att inte alla fritidsaktiviteter behöver motoriserad transport (d.v.s. att använda personbilar eller kollektivtrafik). Därför är det nödvändigt att särskilja ytterligare barns fritidsresor mellan olika resesätt. Tyvärr finns det ingen sådan differentierad statistik i Trafikanalys årliga resvaneundersökningar. Förutom Trafikanalys årliga undersökningar har även Region Stockholm genomfört egna resvaneundersökningar (som görs vart femte år) och i sin senaste version⁴ (från 2019) finns det differentierad statistik över fritidsresesätt för invånare i åldern 16-65+, som visas i Tabell 3 nedan.

Tabell 3 Färdmedelsfördelning för resor på fritiden och olika åldersgrupper

Åldersgrupp	Bil	Kollektivt	Cykel	Till fots	Annat
16-24år	34%	29%	5%	30%	2%
25-39år	37%	20%	6%	35%	1%
40-64år	53%	15%	6%	24%	2%
65+år	49%	23%	4%	22%	2%

I Region Stockholms rapport anges dessutom den genomsnittliga restid och reslängd för fritidsresor, vilket framgår av Tabell 4 nedan. Dessa parametervärden behövs för att beräkna barnfamiljers besparingar och minskade utsläpp av växthusgaser till följd av den minskade personbilskörningen (som beskrivs i nästa avsnitt) genom att erbjuda gratis kollektivtrafik på barnens fritid.

Tabell 4 Genomsnittlig restid och reslängd för resor på fritiden för olika åldersgrupper

Åldersgrupper	Genomsnittlig restid(min)	Genomsnittlig reslängd(km)
16-24år	33	21
25-39år	30	24
40-64år	30	28
65+år	36	26

Vidare noterar vi här att även om parametervärdena som visas i Tabell 3 och Tabell 4 är från resvaneundersökningen i Stockholm 2019, kan vi förvänta oss att människor efter de senaste årens pandemi gradvis har återupptagit sina tidigare resvanor sedan förra året, därför skulle undersökningsresultaten som erhöles 2019 ett år före pandemin fortfarande vara allmänt sanna (en ny resvaneundersökning planeras att genomföras 2024).

2.2 Implementering av beräkningar

2.2.1 Definition av fritidsresor

I denna studie använder vi samma definition av "fritidsresor" som används i Region Stockholms reseundersökningsrapport, det vill säga att alla resor som inte är relaterade till utbildnings-/arbets syfte betraktas som fritidsresor.

2.2.2 Beräkningsmodellering

För att utföra beräkningarna för att uppnå så mer realistiska resultat som möjligt behöver vi göra flera noggranna överväganden:

1. Vid beräkningen av den totala kostnaden för gratis kollektivtrafik för barns fritidsaktiviteter antar vi att de ökade kollektivtrafikpåstigningarna *inte* kommer att påverka den *totala kostnaden* för kollektivtrafiken i Sverige. Detta antagande kan valideras av Trafikanalys årsstatistik över den totala kollektivtrafikkostnaden under de senaste fyra åren¹ som visas i Tabell 5, vilket tydligt indikerar att den totala kostnaden förblir i stort sett densamma under de senaste åren även om det sker dramatiska påstigningsvariationer, såsom skedde under pandemin de senaste åren. Särskilt, kan man se att den totala kollektivtrafikpåstigningen år 2019 är 20 % fler jämfört med år 2022, även om de totala kostnaderna är på i stort sett samma nivå. I vår analys (se avsnitt 3.1.1 & 3.2.1 nedan) uppskattas det att genom att erbjuda gratis kollektivtrafik för barn mellan 12-18 år kommer den totala kollektivtrafikpåstigningen stiga med 7,3 % för Scenario 1 respektive 5,2 % för scenario 2, jämfört med år 2022, långt under skillnaden på över 20 % före och efter pandemin;

Tabell 5 Totala KT kostnader mnkr och påstigningar i Sverige

	2019	2020	2021	2022
Totala KT kostnader i Sverige	56 386	57 312	57 128	56 451
Totala Påstigningar (miljoner)	1 661	1 105	1 057	1 385

2. Eftersom vi endast har differentierad statistik för distribution av fritidsresesätt i Region Stockholm använder vi för andra regioner respektive urbaniseringsnivåer i förhållande till Region Stockholm för att skala resesättfördelningen i varje region, det vill säga resesättdelningen av att ta kollektivtrafik skalas positivt till respektive relativa urbaniseringsnivåer, medan andelen resor med personbilar skalas omvänt till respektive relativa urbaniseringsnivåer;
3. När det gäller den genomsnittliga körsträckan och körtiden för barns fritidsaktiviteter med personbilar, antar vi att:
 - För åldersgruppen 12-14 år liknar mönstret för fritidsresor det för åldersgruppen 40-64 år, eftersom denna åldersgruppsföräldrar är mest benägna att följa med sina yngre barn under 14 år till fritidsaktiviteter, skulle därför ha samma resesätt;
 - För den genomsnittliga körsträckan för fritidsaktivitet använder vi samma värde som den genomsnittliga reslängden för alla resesätt, eftersom vi inte har giltiga refererade data. Detta antagande är konservativt för att inte överskatta motsvarande fördel eftersom denna behandling med största sannolikhet underskattar den genomsnittliga reslängden med personbilar med tanke på fritidsaktiviteter med cykel och till fots skulle ha betydligt kortare avstånd;
 - För den genomsnittliga körtiden för fritidsaktiviteten, för att inte överskatta fördelen, skalar vi den genomsnittliga restiden med 90 % jämfört med medelvärdet för alla resmönster i Tabell 4, med tanke på att resor med personbilar är vanligtvis mer tidseffektiva än att resa med kollektivtrafik.
4. Vi använder Trafikverkets standard ASEK 7.1-värden⁷ för att beräkna besparingarna hos barnfamiljerna av en minskad personbilskörning, som visas i Tabell 6.

⁷ <https://bransch.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/Planerings--och-analysmetoder/Samhallssekonomisk-analys-och-trafikanalys/gallande-forutsattningar-och-indata/>

Tabell 6 Personbils timpris (fritidsresor) och fordonskilometerpris (2022)

kr/tim, fritid	kr/fordon-km
86,7	2,4

- Vi tar i våra beräkningar inte hänsyn till om vissa regioner och/eller kommuner erbjuder fri kollektivtrafik idag, dessa resor inkluderar vi i det totala antalet uppskattade resor (på fritiden) i våra beräkningsmodeller, och därmed också det nettointäktsbortfall som dessa skulle medföra om fri kollektivtrafik för barn och ungdomar skulle införas.

3 Resultat

3.1 Scenario 1 - Fri kollektivtrafik utnyttjas fullt ut

Detta scenario kan betraktas som det idealiska fallet då alla barns fritidsresor med personbilar ersätts av gratis kollektivtrafik. Motsvarande kostnader och direkta fördelar med gratis kollektivtrafik är därför det teoretiskt maximala. Observera att vi i det här scenariot också antar att barns fritidsaktiviteter med cykel och till fots inte påverkas, det vill säga att utbudet av gratis kollektivtrafik inte kommer att förändra barns fritidsrese-mönster.

Notera här att med kostnader menar vi de faktiska totala kostnaderna för kollektivtrafikoperatörer för att upprätthålla kollektivtrafikens normala drift, vilket balanseras på inkomstsidan av kommersiella biljett-/reklamintäkter tillsammans med offentliga subventioner.

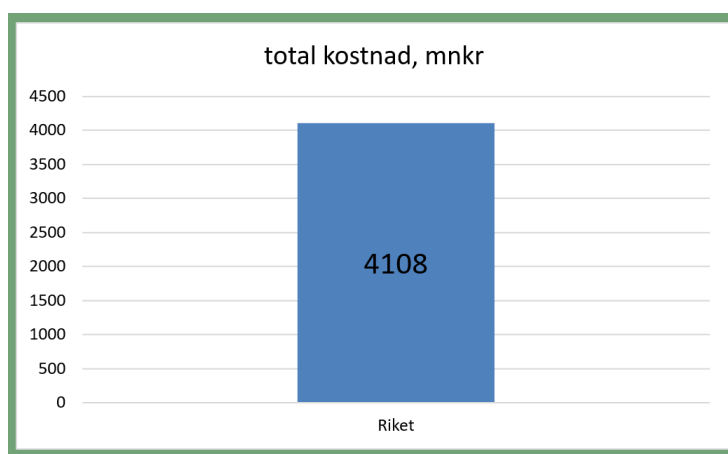
Dessutom bör det noteras att barnfamiljernas beräknade besparingar av biljettkostnader motsvarar intäktspåverkan för kollektivtrafiken, d v s bortfallet av den kommersiella biljettintäkten för kollektivtrafikoperatörer, genom att erbjuda gratis resor för barn under 18 år. Detta intäktsbortfall för kollektivtrafikoperatörerna måste då kompenseras med ökade offentliga subventioner.

3.1.1 Kostnad för fri kollektivtrafik på fritiden

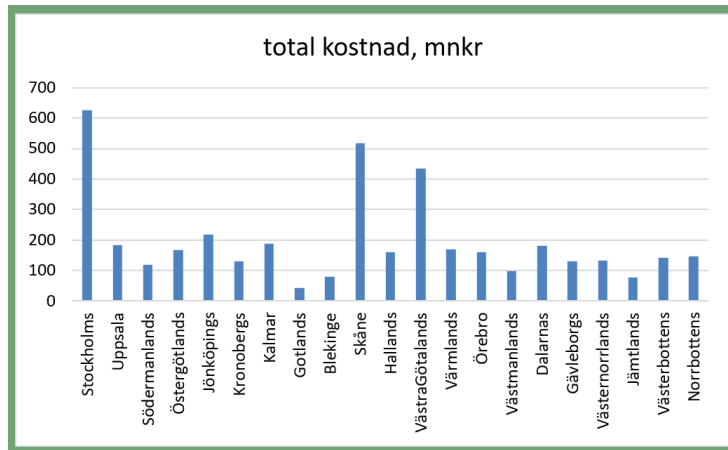
Tabell 7 visar den beräknade totala kostnaden, den relativa kostnaden och den genomsnittliga kostnaden per barn för gratis kollektivtrafik för barns resebehov för fritidsaktiviteter, under ett år, illustrerat av Figur 2 - Figur 5. På nationell nivå uppgår den totala kostnaden till 4 180 mnkr motsvarande 7,3 % av den totala kollektivtrafikkostnaden, medan kostnaden för varje barn i genomsnitt skulle vara 4 744 kr/år. När det gäller olika regioner finns det betydande variationer särskilt för den relativa kostnaden mellan regioner som har storstadsområden (Stockholm, Västra Götalands och Skåne) och andra regioner t.ex. Gotland.

Tabell 7 Kostnader för gratis kollektivtrafik för barns fritidsaktiviteter, under ett år

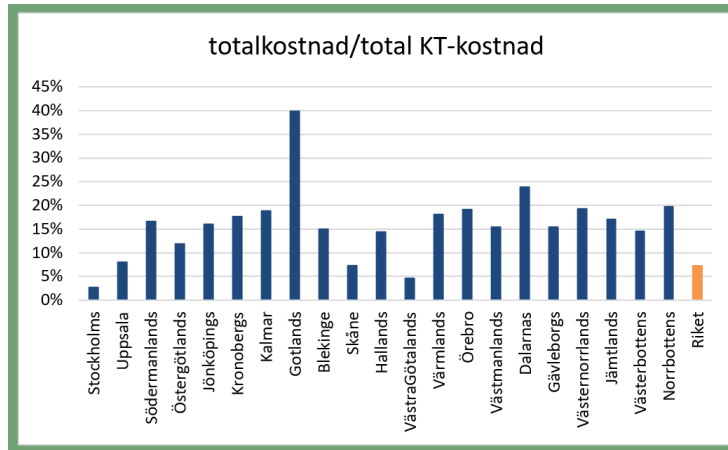
	total kostnad, mnkr	totalkostnad/total KT-kostnad	kostnad/barn, kr
Riket	4 108	7,30%	4 744
Stockholm	626	2,60%	3 057
Uppsala	183	8,00%	5 621
Södermanland	118	16,60%	4 512
Östergötland	167	11,90%	4 305
Jönköping	218	16,00%	6 931
Kronoberg	132	17,70%	7 572
Kalmar	188	18,90%	9 678
Gotland	43	39,90%	9 495
Blekinge	80	14,90%	6 053
Skåne	519	7,20%	4 395
Halland	160	14,40%	5 360
Västra Götaland	435	4,60%	3 044
Värmland	170	18,00%	7 850
Örebro	161	19,20%	6 367
Västmanland	98	15,50%	4 241
Dalarna	181	23,80%	7 754
Gävleborg	131	15,40%	5 636
Västernorrland	134	19,20%	6 645
Jämtland	77	17,00%	7 197
Västerbotten	142	14,60%	6 659
Norrbottn	146	19,80%	7 950



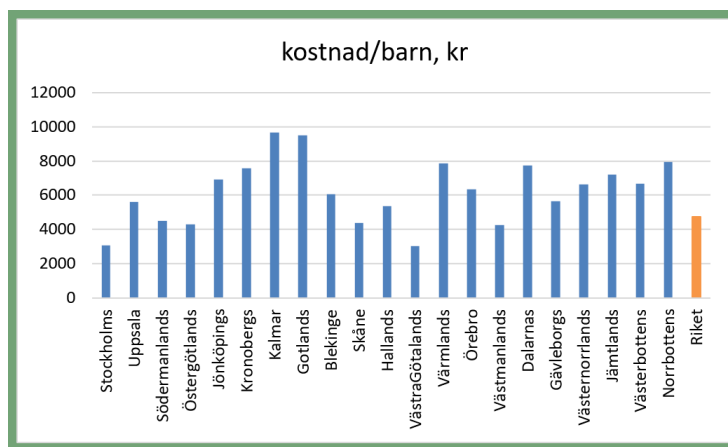
Figur 2 Total kostnad för hela Sverige



Figur 3 Total kostnad per region



Figur 4 Total kostnad för fri KT på fritiden / total KT kostnad



Figur 5 Genomsnittlig kostnad för fri KT på fritiden per barn

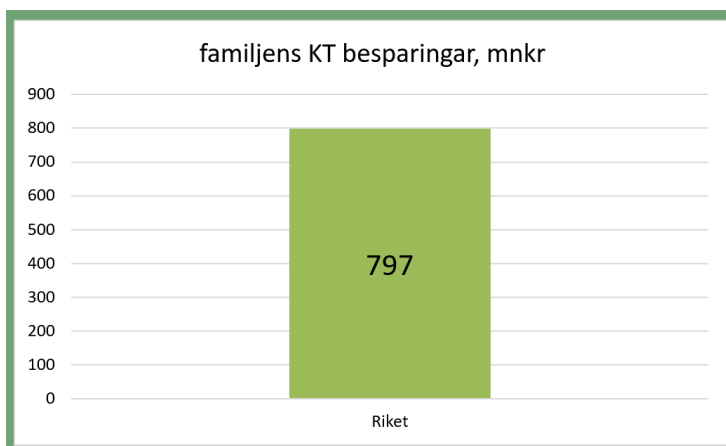
3.1.2 Barnfamiljers besparingar som en effekt av gratis kollektivtrafik

Tabell 8 visar den totala och genomsnittliga (per barn) kollektivtrafikens biljettbesparingar av gratis kollektivtrafik för barnfamiljer över ett år, illustrerad av Figur 6 - Figur 8. Observera här att eftersom olika regioner har olika rabattmodeller för kollektivtrafikbiljettpriser för barn, i den här studien modellerar vi det rabatterade biljettpriset som 50 % av det genomsnittliga kommersiella biljettpriset per påstigning, beräknat på motsvarande kommersiella grad av kollektivtrafik i varje region. Vi ser att på nationell nivå uppgår de totala besparingarna för barnfamiljer till 797 mnkr, medan genomsnittsbesparingen för varje barn skulle vara 920 kr/år. Dessutom finns det betydande variationer mellan olika regioner.

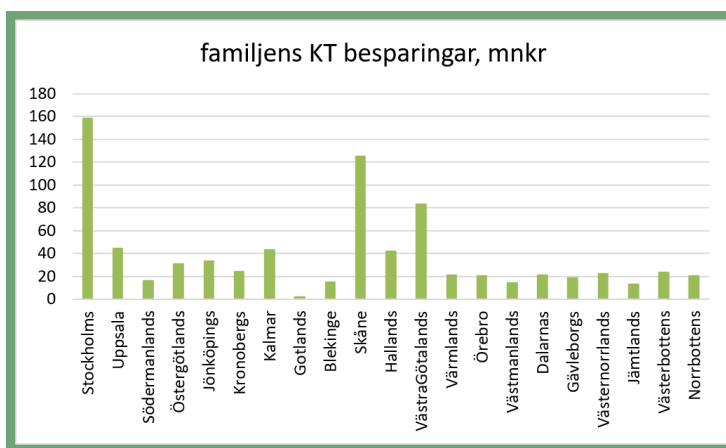
Dessutom bör det noteras att barnfamiljernas beräknade besparingar av biljettkostnader motsvarar intäktspåverkan för kollektivtrafiken, d v s bortfallet av den kommersiella biljettintäkten för kollektivtrafikoperatörer, genom att erbjuda gratis resor för barn under 18 år. Detta intäktsbortfall för kollektivtrafikoperatörerna måste då kompenseras med ökade offentliga subventioner.

Tabell 8 Barnfamiljers besparingar i biljettkostnader som en effekt av gratis kollektivtrafik, under ett år

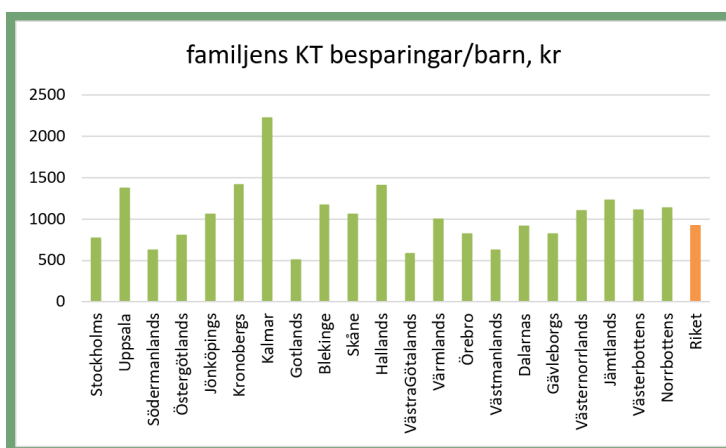
	Barnfamiljers besparingar i biljettkostnader, mnkr	Barnfamiljers besparingar i biljettkostnader /barn, kr
Riket	797	920
Stockholm	158	773
Uppsala	45	1 372
Södermanland	16	624
Östergötland	31	808
Jönköping	33	1 061
Kronoberg	25	1 415
Kalmar	43	2 225
Gotland	2	503
Blekinge	15	1 168
Skåne	125	1 062
Halland	42	1 408
Västra Götaland	83	584
Värmland	22	996
Örebro	21	823
Västmanland	14	623
Dalarna	21	915
Gävleborg	19	819
Västernorrland	22	1 105
Jämtland	13	1 231
Västerbotten	24	1 108
Norrbottn	21	1 133



Figur 6 Barnfamiljers besparingar i biljettkostnader, för hela Sverige



Figur 7 Barnfamiljers besparingar i biljettkostnader, per region



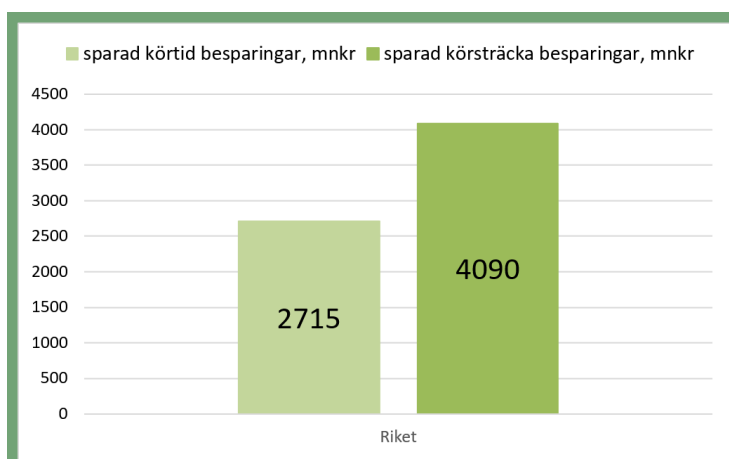
Figur 8 Genomsnittliga besparingar i biljettkostnader för barnfamiljer, per barn

3.1.3 Barnfamiljers besparingar som en effekt av minskad personbilskörning

Tabell 9 visar besparingarna för barnfamiljer tack vare minskad personbilskörning under ett år, både från den sparade körtiden och de minskade körsträckorna (se avsnitt 2.2.2 för detaljer). Som illustration visar Figur 9 motsvarande totala besparingarna på nationell nivå.

Tabell 9 Barnfamiljers besparingar tack vare minskad personbilskörning, under ett år

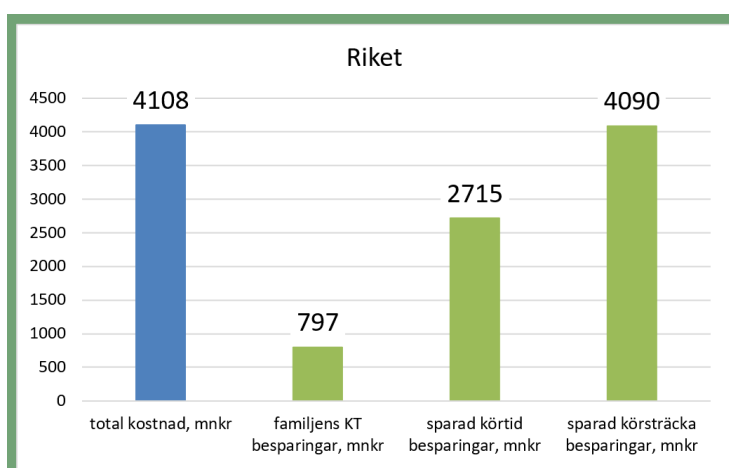
	sparad körsträcka/barn, km	sparad körtid/barn, timme	sparad körtid besparingar, mnkr	sparad körsträcka besparingar, mnkr
Riket	1 968	36	2715	4 090
Stockholm	1 587	29	517	780
Uppsala	2 166	40	113	170
Södermanland	2 044	38	85	128
Östergötland	2 010	37	124	187
Jönköping	2 106	39	106	159
Kronoberg	2 330	43	65	97
Kalmar	2 325	43	72	108
Gotland	3 711	68	27	41
Blekinge	2 144	40	45	68
Skåne	1 810	33	340	513
Halland	2 065	38	98	148
Västra Götaland	1 976	36	449	677
Värmland	2 578	47	89	134
Örebro	2 080	38	83	126
Västmanland	1 920	35	71	107
Dalarna	2 148	40	80	120
Gävleborg	2 241	41	83	125
Västernorrland	2 361	44	76	114
Jämtland	2 884	53	49	74
Västerbotten	2 347	43	80	121
Norrbotten	2 141	40	63	95



Figur 9 Barnfamiljers totala besparingar tack vare minskad personbilskörning, under ett år

3.1.4 Barnfamiljers besparingar kontra kostnader

Som en ytterligare illustration visar Figur 10 den totala kostnaden och respektive totala besparingar för barnfamiljerna under ett år, medan Tabell 10 visar relativa besparingar för barnfamiljerna jämfört med den totala kostnaden för att erbjuda gratis kollektivtrafik för barns fritidsaktiviteter. Vi ser i genomsnitt att besparingarna för barnfamiljerna skulle vara 185 % mer än kostnaden för att erbjuda gratis kollektivtrafik i hela landet, varierande från det lägsta på 119 % (Kalmar) till 278 % (Västra Götaland). Notera här att med kostnader menar vi de faktiska totala kostnaderna för kollektivtrafikoperatörer för att upprätthålla kollektivtrafikens normala drift, medan barnfamiljernas beräknade besparingar av biljettkostnader motsvarar intäktspåverkan för kollektivtrafiken, d v s bortfallet av den kommersiella biljettintäkten för kollektivtrafikoperatörer, genom att erbjuda gratis resor för barn under 18 år. Detta intäktsbortfall för kollektivtrafikoperatörerna måste då kompenseras med ökade offentliga subventioner.



Figur 10 Barnfamiljers totala besparingar kontra totalkostnaden för gratis kollektivtrafik under ett år

Tabell 10 Barnfamiljers totala relativa besparingar kontra totalkostnaden

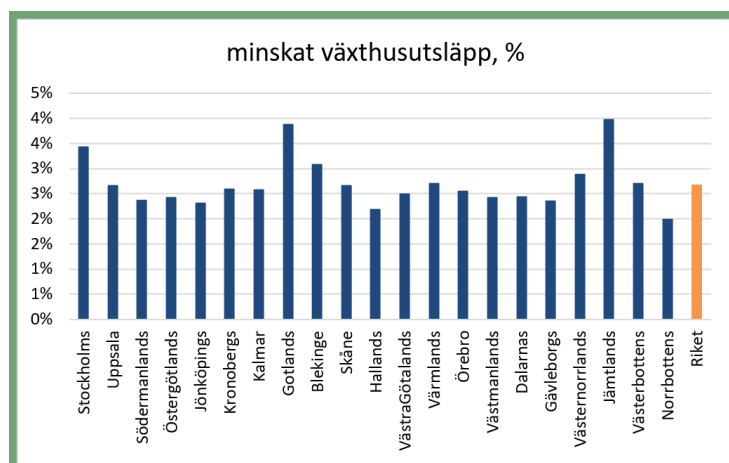
	Besparingar för barnfamiljer/kostnad
Riket	185%
Stockholm	233%
Uppsala	178%
Södermanland	195%
Östergötland	205%
Jönköping	137%
Kronoberg	142%
Kalmar	119%
Gotland	161%
Blekinge	161%
Skåne	188%
Halland	180%
VästraGötaland	278%
Värmland	144%
Örebro	143%
Västmanland	196%
Dalarna	123%
Gävleborg	174%
Västernorrland	159%
Jämtland	177%
Västerbotten	157%
Norrbottn	122%

3.1.5 Minskade utsläpp av växthusgaser

En annan direkt fördel med gratis kollektivtrafik för barn och då en minskad personbilskörning är minskade utsläpp av växthusgas från personbilarfordon. Tabell 11 visar de minskade utsläppen av växthusgaser i förhållande till de totala utsläppen av växthusgaser 2021 i hela Sverige, illustrerad av Tabell 11. Vi ser att på nationell nivå skulle de minskade utsläppen av växthusgaser motsvara 2,67 % av hela landets utsläpp i 2021, varierande från lägst 1,99 % (Norrbottn) till högst 3,97 % (Jämtland).

Tabell 11 Minskade utsläpp av växthusgaser som en effekt av gratis kollektivtrafik, under ett år

	Minskade utsläpp av växthusgaser/totala utsläpp av växthusgaser, %
Riket	2,67%
Stockholm	3,43%
Uppsala	2,67%
Södermanland	2,36%
Östergötland	2,42%
Jönköping	2,31%
Kronoberg	2,59%
Kalmar	2,57%
Gotland	3,88%
Blekinge	3,07%
Skåne	2,65%
Halland	2,18%
Västra Götaland	2,49%
Värmland	2,70%
Örebro	2,55%
Västmanland	2,42%
Dalarna	2,43%
Gävleborg	2,35%
Västernorrland	2,88%
Jämtland	3,97%
Västerbotten	2,71%
Norrbottn	1,99%



Figur 11 Minskade utsläpp av växthusgaser som en effekt av gratis kollektivtrafik, under ett år

3.2 Scenario 2 - Nyttjande av kollektivtrafik främjas

Jämfört med Scenario 1 som visar den teoretiskt maximala kostnaderna och direkta kvantitativa fördelarna med gratis kollektivtrafik för barns fritidsaktiviteter, så syftar detta scenario 2 till att utvärdera ett mer realistiskt fall, hur ett utbud av gratis kollektivtrafik skulle kunna främja barnens möjlighet att resa till och från fritidsaktiviteter. Även om gratis kollektivtrafik är tillgänglig för alla barn, så kommer en betydande del av barnens fritidsresor sannolikt fortfarande använda skjuts med hjälp av personbilar. Hittills finns dock få publicerade studier kring denna aspekt, och den mest relevanta studien som vi identifierat är den som genomfördes i staden Kingston i Kanada där man erbjöd gymnasieelever gratis kollektivtrafik för att uppmuntra gymnasieelever att resa med kollektivtrafik och för att främja ett självständigt och jämlikt resebeteende. Två viktiga och relevanta resultat för vår studie från detta arbete är:

- Resultaten tyder på att elever i årskurs 9 kan delta i 10 % fler fritidsaktiviteter än föregående år;
- Undersökningsresultaten visade att utan tillgång till gratis kollektivtrafik skulle en betydande andel av resorna påverkas. Den nuvarande data visar att 84 % av sociala, 75 % av rekreation, 60 % av shopping och 50 % av serviceresor skulle påverkas.

Baserat på dessa två slutsatser antar vi för scenario 2 att:

- För barn i åldersgruppen 15–18 år skulle gratis kollektivtrafik öka fritidsresorna med 10 %, medan gratis kollektivtrafik för de yngre 12–14 åren skulle öka deras fritidsresor med 5 %;
- För barn i åldersgruppen 15-18 år skulle gratis kollektivtrafik öka fördelningen av kollektivtrafikresor med upp till 75 % av de totala motoriserade fritidsresorna, medan gratis kollektivtrafik för de yngre 12-14-årsgruppen skulle öka fördelningen av kollektivtrafikresor med upp till 50 % av de totala motoriserade fritidsresorna, jämfört med Scenario 1 (se Tabell 3).

Tabell 13 visar fördelningen av motoriserade fritidsresesätt baserat på ovanstående två antaganden. För detta mer realistiska scenario kommer en betydande mängd fritidsresor fortfarande använda sig av personbilar för att skjutsa barnen, särskilt för den yngre gruppen, även om andelen fritidsresor med kollektivtrafik har ökat.

Tabell 12 Färdmedelsfördelning för resor på fritiden och olika åldersgrupper, Scenario 2

Åldersgrupp	Bil	Kollektivt (KT)
15-18år	0,1825	0,5475
12-14år	0,3650	0,3650

Notera här att med kostnader menar vi de faktiska totala kostnaderna för kollektivtrafikoperatörer för att upprätthålla kollektivtrafikens normala drift, vilket balanseras på inkomstsidan av kommersiella biljett-/reklamintäkter tillsammans med offentliga subventioner.

Dessutom bör det noteras att barnfamiljernas beräknade besparingar av biljettkostnader motsvarar intäktspåverkan för kollektivtrafiken, d v s bortfallet av den kommersiella biljettintäkten för kollektivtrafikoperatörer, genom att erbjuda gratis resor för barn under 18

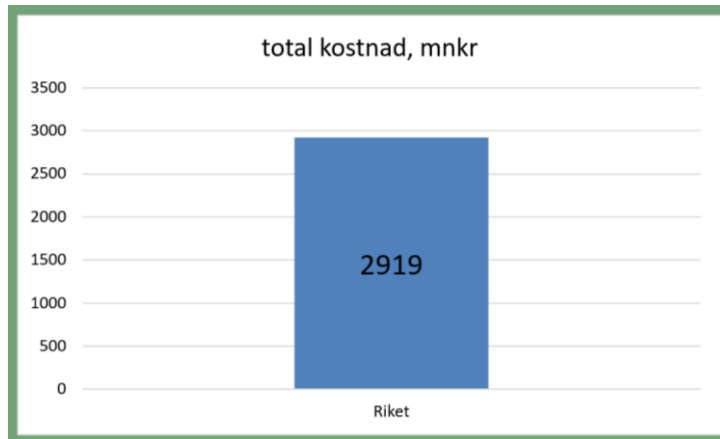
år. Detta intäktsbortfall för kollektivtrafikoperatörerna måste då kompenseras med ökade offentliga subventioner.

3.2.1 Kostnad för fri kollektivtrafik på fritiden

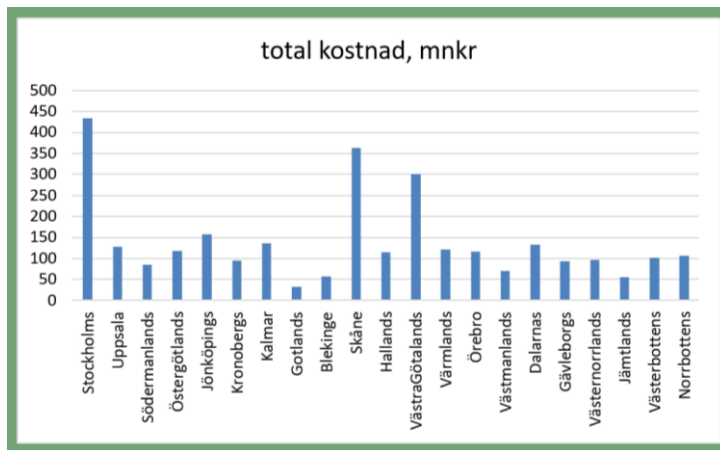
Tabell 13 visar den totala kostnaden, den relativa kostnaden och den genomsnittliga kostnaden per barn för barns behov av fritidsresor, under ett år, för scenario 2, illustrerad av Figur 12 - Figur 15. Vi ser att på nationell nivå uppgår den totala kostnaden till 3 370 mnkr motsvarande 5,2 % av den totala kollektivtrafikskostnaden, medan kostnaden för varje barn i genomsnitt skulle vara 3 370 kr/år (jämfört med scenario 1 där den totala kostnaden uppgår till 4 180 mnkr motsvarande 7,3 % av den totala kollektivtrafikskostnaden, medan kostnaden för varje barn i genomsnitt skulle vara 4 744 kr/år.)

Tabell 13 Kostnader för gratis kollektivtrafik för barns fritidsaktiviteter, under ett år

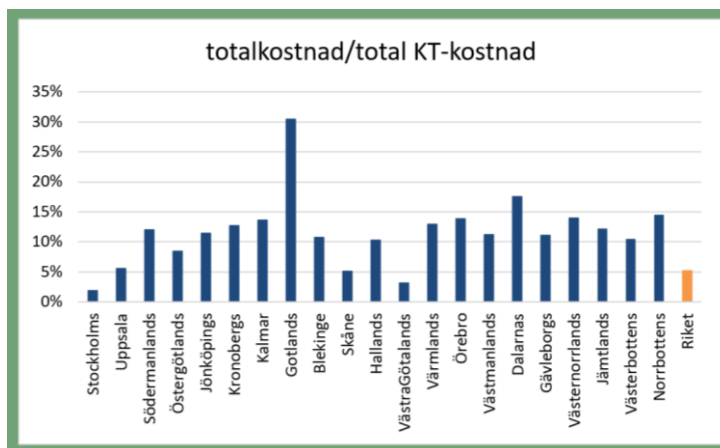
	total kostnad, mnkr	totalkostnad/total KT-kostnad	kostnad/barn, kr
Riket	2 919	5,2%	3 370
Stockholm	435	1,8%	2 124
Uppsala	128	5,6%	3 924
Södermanland	85	12,0%	3 264
Östergötland	118	8,4%	3 057
Jönköping	157	11,5%	4 982
Kronoberg	95	12,8%	5 449
Kalmar	136	13,7%	6 997
Gotland	33	30,4%	7 246
Blekinge	57	10,7%	4 345
Skåne	363	5,1%	3 076
Halland	114	10,3%	3 830
Västra Götaland	301	3,2%	2 108
Värmland	122	12,9%	5 637
Örebro	116	13,9%	4 609
Västmanland	71	11,2%	3 056
Dalarna	134	17,6%	5 724
Gävleborg	94	11,1%	4 048
Västernorrland	97	13,9%	4 820
Jämtland	55	12,1%	5 112
Västerbotten	101	10,3%	4 723
Norrbotten	107	14,4%	5 804



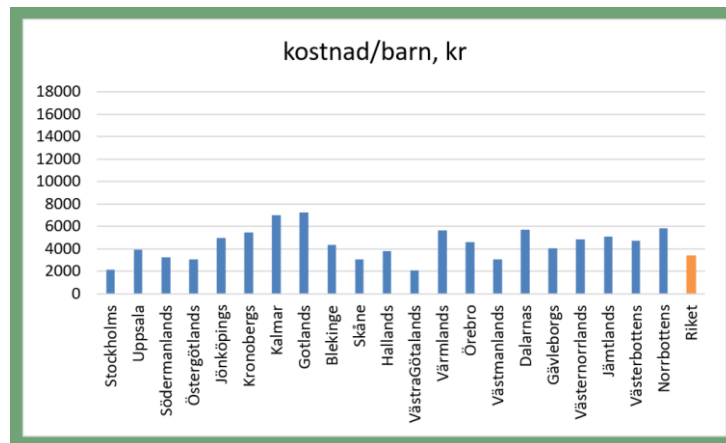
Figur 12 Total kostnad hela Sverige



Figur 13 Regional total kostnad



Figur 14 Fritid KT kostnad / total KT kostnad



Figur 15 Genomsnittlig fritid KT kostnad

3.2.2 Barnfamiljers besparingar som en effekt av gratis kollektivtrafik

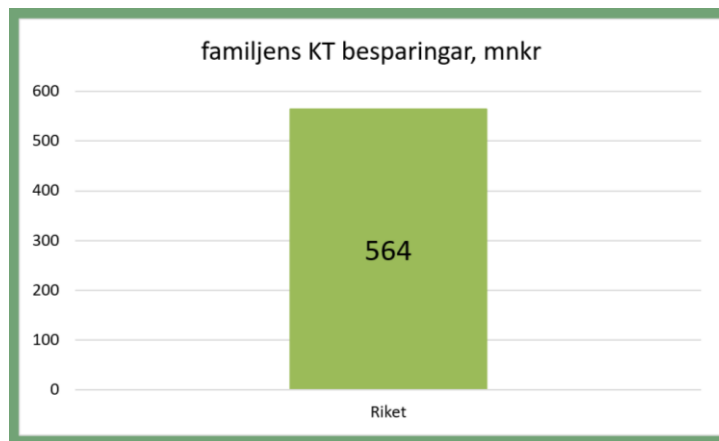
Tabell 14 visar den totala och genomsnittliga (per barn) kollektivtrafiken biljettbesparingar av gratis kollektivtrafik för barnfamiljer över ett år, illustrerad av Figur 16 - Figur 18. Vi ser att på nationell nivå uppgår de totala besparingarna för barnfamiljer till 564 mnkr medan genomsnittsbesparingen för varje barn skulle vara 651 kr/år (jämfört med Scenario 1 där de totala besparingarna för barnfamiljer uppgår till 797 mnkr, medan besparingen i genomsnitt för varje barn skulle vara 920 kr/år).

Dessutom bör det noteras att barnfamiljernas beräknade besparingar av biljettkostnader motsvarar intäktspåverkan för kollektivtrafiken, d v s bortfallet av den kommersiella biljettintäkten för kollektivtrafikoperatörer, genom att erbjuda gratis resor för barn under 18 år. Detta intäktsbortfall för kollektivtrafikoperatörerna måste då kompenseras med ökade offentliga subventioner.

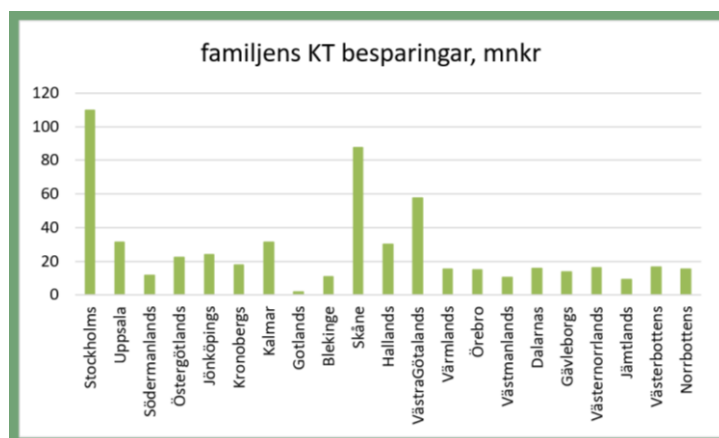
Tabell 14 Besparingar för barnfamiljer som en effekt av gratis kollektivtrafik, under ett år

	Barnfamiljers besparingar i biljettkostnader, mnkr	Barnfamiljers besparingar i biljettkostnader /barn, kr
Riket	564	651
Stockholm	110	537
Uppsala	31	958
Södermanland	12	451
Östergötland	22	574
Jönköping	24	762
Kronoberg	18	1 018
Kalmar	31	1 609
Gotland	2	384
Blekinge	11	839
Skåne	88	743

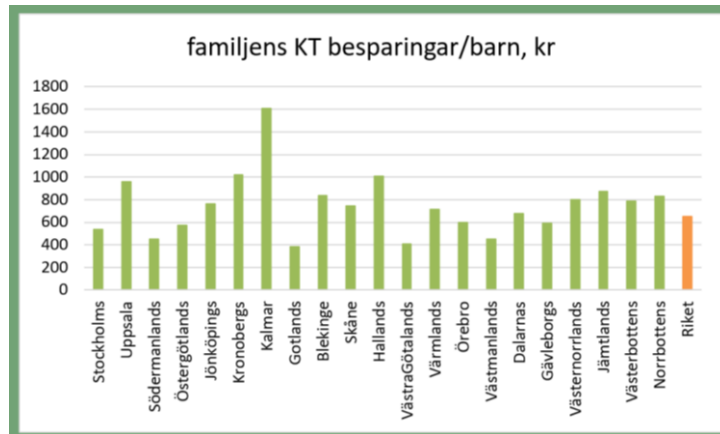
Halland	30	1 006
Västra Götaland	58	404
Värmland	15	715
Örebro	15	595
Västmanland	10	449
Dalarna	16	675
Gävleborg	14	588
Västernorrland	16	801
Jämtland	9	875
Västerbotten	17	786
Norrbotten	15	827



Figur 16 Totala besparingar i biljettkostnader för barnfamiljer, för hela Sverige



Figur 17 Besparingar i biljettkostnader för barnfamiljer, per region



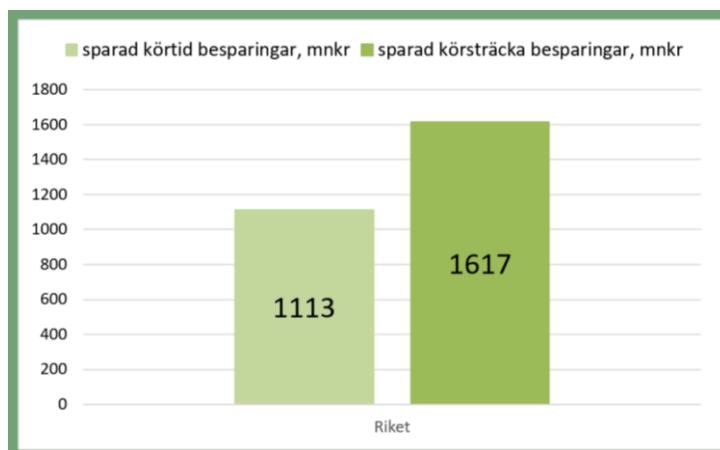
Figur 18 Genomsnittliga besparingar i biljettkostnader för barnfamiljer, per barn

3.2.3 Barnfamiljers besparingar som en effekt av minskad personbilskörning

Tabell 15 visar barnfamiljebesparingar på grund av minskad personbilskörning under ett år, både från den sparade körtiden och de minskade körsträckorna. Som illustration visar Figur 19 motsvarande totala besparingar på nationell nivå.

Tabell 15 Barnfamiljebesparingar med minskad personbilskörning under ett år

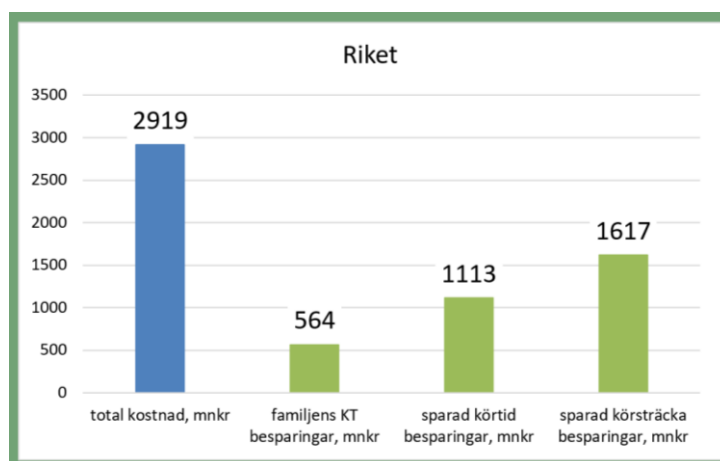
	sparad körsträcka/barn, km	sparad körtid/barn, timme	sparad körtid besparingar, mnkr	sparad körsträcka besparingar, mnkr
Riket	778	15	1113	1617
Stockholm	568	11	192	279
Uppsala	887	17	48	69
Södermanland	826	16	36	52
Östergötland	803	15	51	75
Jönköping	856	16	45	65
Kronoberg	978	19	28	41
Kalmar	977	19	31	46
Gotland	1729	33	13	19
Blekinge	882	17	19	28
Skåne	688	13	134	195
Halland	831	16	41	59
Västra Götaland	781	15	184	268
Värmland	1117	21	40	58
Örebro	835	16	35	51
Västmanland	754	14	29	42
Dalarna	882	17	34	49
Gävleborg	938	18	36	52
Västernorrland	1003	19	33	48
Jämtland	1283	24	23	33
Västerbotten	983	19	35	50
Norrbotten	881	17	27	39



Figur 19 Totala besparingar för barnfamiljer som en effekt av minskad personbilskörning, under ett år

3.2.4 Barnfamiljers besparingar kontra kostnader

Som en ytterligare illustration visar Figur 20 den totala kostnaden och respektive totala besparingar för barnfamiljerna under ett år, medan Tabell 16 visar relativa besparingar för barnfamiljerna jämfört med den totala kostnaden för att erbjuda gratis kollektivtrafik för barns fritidsaktiviteter. Vi ser i genomsnitt att besparingarna för barnfamiljerna skulle vara 113 % mer än kostnaden för att erbjuda gratis kollektivtrafik i hela landet, varierande från det lägsta på 74 % (Dalarna) till 169 % (Västra Götaland). Notera här att med kostnader menar vi de faktiska totala kostnaderna för kollektivtrafikoperatörer för att upprätthålla kollektivtrafikens normala drift, medan barnfamiljernas beräknade besparingar av biljettkostnader motsvarar intäktspåverkan för kollektivtrafiken, d v s bortfallet av den kommersiella biljettintäkten för kollektivtrafikoperatörer, genom att erbjuda gratis resor för barn under 18 år. Detta intäktsbortfall för kollektivtrafikoperatörerna måste då kompenseras med ökade offentliga subventioner.



Figur 20 Barnfamiljers besparingar kontra totalkostnaden för gratis kollektivtrafik, under ett år

Tabell 16 Barnfamiljers totala relativa besparingar kontra totala kostnader

	Besparingar för barnfamiljer/kostnad
Riket	113%
Stockholm	134%
Uppsala	116%
Södermanland	117%
Östergötland	125%
Jönköping	85%
Kronoberg	91%
Kalmar	80%
Gotland	102%
Blekinge	102%
Skåne	115%
Halland	114%
Västra Götaland	169%
Värmland	93%
Örebro	86%
Västmanland	115%
Dalarna	74%
Gävleborg	109%
Västernorrland	101%
Jämtland	119%
Västerbotten	101%
Norrbottn	76%

3.2.5 Minskade utsläpp av växthusgaser

Tabell 17 visar de minskade utsläppen av växthusgaser i förhållande till de totala utsläppen av växthusgaser 2021, illustrerad av Figur 21. Vi ser att på nationell nivå skulle de minskade utsläppen av växthusgaser motsvara 1,06 % av hela landets utsläpp i 2021, varierande från lägst 0,82 % (Norrbottn) till högst 1,81 % (Gotland). Jämfört med Scenario 1 där de minskade utsläppen av växthusgaser skulle motsvara 2,67 % av hela landets utsläpp 2021, varierande från 1,99 % i Norrbotten till 3,97 % i Jämtland.

Tabell 17 Minskade utsläpp av växthusgaser av gratis kollektivtrafik, under ett år

	Minskade utsläpp av växthusgaser, %
Riket	1,06%
Stockholm	1,23%
Uppsala	1,09%
Södermanland	0,95%
Östergötland	0,97%
Jönköping	0,94%
Kronoberg	1,09%
Kalmar	1,08%
Gotland	1,81%
Blekinge	1,26%
Skåne	1,01%
Hallan	0,88%
Västra Götaland	0,98%
Värmland	1,17%
Örebro	1,02%
Västmanland	0,95%
Dalarna	1,00%
Gävleborg	0,98%
Västernorrland	1,22%
Jämtland	1,77%
Västerbotten	1,13%
Norrbottn	0,82%



Figur 21 Minskade utsläpp av växthusgaser av gratis kollektivtrafik, under ett år

4 Kvalitativ bedömning av effekter som ett resultat av fri kollektivtrafik för barn

Nedan beskrivs kortfattat de övriga effekter vi har identifierat, vid ett potentiellt införande av fri kollektivtrafik för barn. Dessa effekter är kvalitativt beskrivna, utan kvantifiering eller rangordning.

Förutom de ekonomiska besparingarna för barnfamiljer och minskade utsläpp av växthusgaser, som uppskattats i denna studie och som nämns i nästan alla publicerade studier i detta ämne (se bilaga I), finns det även ett antal associerade andra potentiella fördelar med gratis kollektivtrafik för barn, framför allt när det gäller barns hälsa (mentalt och fysiskt) samt barns självständighet och utvecklingsmöjligheter.

Tabell 18 listar de sammanfattade potentiella fördelarna med att ge barn gratis kollektivtrafik. Mer detaljer kan hänvisas till Appendix I som även listar relevanta publicerade undersökningar/studier.

Tabell 18 Fördelar med gratis kollektivtrafik för fritidsaktiviteter för skolbarn

Ekonomiska fördelar
<ul style="list-style-type: none"> • Gratis kollektivtrafik minskar transportkostnaderna för familjer med skolbarn. Detta kan i sin tur frigöra resurser som kan användas för andra viktiga ändamål, som (hälsosammare) mat, kläder eller utbildning; • Genom att erbjuda gratis kollektivtrafik för skolbarns fritidsaktiviteter kan man hjälpa till att jämna ut ekonomiska klyftor och säkerställa att alla barn har lika möjligheter att delta i olika aktiviteter oavsett deras ekonomiska situation;
Minskad miljöpåverkan med minskad biltrafik
<ul style="list-style-type: none"> • Genom att använda kollektivtrafiken för sina fritidsaktiviteter minskar man behovet av att föräldrar skjutsar sina barn överallt. Detta leder till minskad trafikbelastning på vägarna, minskade utsläpp av växthusgaser och därmed en mer hållbar miljö;
Barns hälsa (fysiskt och mentalt)
<ul style="list-style-type: none"> • En ökad disponibel inkomst kan leda till mindre stress för familjer samt ökad tillgång till viktiga resurser som hälsosam mat, hälsovård och möjligheter till fysisk aktivitet; • Att använda kollektivtrafik för fritidsaktiviteter istället för bilskjuts innebär ofta att barnen får motion genom att gå till och från hållplatser eller stationer. Detta främjar en hälsosam livsstil och kan bidra till att bekämpa stillasittande beteende och fetma bland barn, d.v.s hälsosamma vanor; • Fler elever som använder kollektivtrafik kan leda till färre reserelaterade skador, inklusive dödsfall i bilar och skador relaterade till osäkra förhållanden i grannskapet; • Minskad kontakt med ungdomsrättssystemet på grund av att ungdomar ej betalar sin kollektivtrafikbiljett (d v s ”tjuvåkning”), vilket kan resultera i böter eller i

värsta fall domstolsärende, som i sin tur kan påverka den psykosociala situationen negativt;

Barns självständighet och utveckling

- Genom att använda kollektivtrafik på egen hand för att delta i fritidsaktiviteter får skolbarn möjlighet att utveckla sin självständighet och ansvarstagande. De får lära sig att navigera i samhället, planera sina resor och ta hand om sig själva, vilket är viktiga färdigheter för deras framtid (den så kallade *processfriheten*):
- Genom att erbjuda gratis kollektivtrafik blir fritidsaktiviteter mer tillgängliga för alla skolbarn. Ekonomiska hinder minskas, vilket gör det möjligt för fler barn att delta i olika aktiviteter som kan gynna deras utveckling och välbefinnande (den så kallade *möjlighetsfriheten*), till exempel:
 - Att delta i olika fritidsaktiviteter och engagera sig socialt utanför skolan. De kan delta i sportevenemang, konserter, teaterföreställningar och andra intressanta aktiviteter som kan berika deras liv;
 - Gratis kollektivtrafik ger skolbarn utbildningsmöjligheter att besöka museer, bibliotek och andra kulturella platser som kan vara utbildande och stimulerande. De kan lära sig om konst, historia, vetenskap och kultur genom att enkelt ta sig till dessa platser;
- Genom att resa med kollektivtrafiken har skolbarn möjlighet att interagera med andra barn och människor i samhället. Detta främjar sociala färdigheter, tolerans och förståelse för olika människor och kulturer (social interaktion och förmågeutveckling);
- Äldre barn får bättre möjligheter till extrajobb eller deltidsanställning (efter skolan) längre hemifrån, eftersom resekostnader då inte utgör några hinder.

5 Avslutande kommentarer och diskussion

Våra slutsatser är att de ekonomiska och miljörelaterade effekterna för samhället i stort är positiva, om man skulle genomföra denna förändring. Dessutom finns det flera andra positiva effekter som har en potential att minska ojämlikheterna mellan barn (och deras familjer) med olika förutsättningar och socioekonomisk bakgrund. Slutligen ges även barnen ökade möjligheter till en mer självständig utveckling och en förbättrad folkhälsa.

Med utgångspunkt i det mer realistiska Scenario 2 så skulle det krävas en investering motsvarande ca 1 % av dagens totala kollektivtrafikkostnader att ge fri kollektivtrafik till alla barn och ungdomar. Samtidigt medför denna förändring besparingar för barnfamiljerna, tack vare minskade biljettkostnader och minskat bilskjutsande, och dessa skulle kunna uppgå till ca 3,3 miljarder kr per år, eller drygt 3 800 kr per barn och år, motsvarande nästan 6 % av dagens kollektivtrafikkostnader. **Med andra ord, för varje investerad krona så får samhället (d v s barnfamiljerna) tillbaka nästan sex kronor.**

Vidare, tack vare minskat bilskjutsande, skulle utsläppen av växthusgaser kunna minska med drygt 1 % av hela Sveriges utsläpp av växthusgaser (jämfört med år 2021), eller motsvarande 5,4 % av alla personbilars utsläpp av växthusgaser. Om fri kollektivtrafik för barn och ungdomar skulle införas inom en nära framtid skulle denna injektion sannolikt innebära att vi förbättrar möjligheterna att nå Sveriges uppsatta miljömål.

Sist men inte minst bör man ha i åtanke att om en sådan här förändring kommer till stånd och man på längre sikt får ett förändrat beteende hos barn/ungdomar och deras föräldrar, så att man i än högre grad reser med kollektivtrafik på fritiden, så är potentialen för samhällsbesparingarna ännu större än de som redovisas i Scenario 2.

Appendix I Litteraturöversikt - Fördelar med gratis kollektivtrafik för fritidsaktiviteter för skolbarn

Potential benefits of providing free public transportation to students	Reference
Economically	
<ul style="list-style-type: none"> • Economic savings of child families through: <ol style="list-style-type: none"> 1. Direct public transportation ticket cost savings 2. Savings through reduced personal car driving time 3. Savings through reduced personal car driving distance 	<p>This study</p> <p>Gase LN, Kuo T, Teutsch S, Fielding JE., “Estimating the costs and benefits of providing free public transit passes to students in Los Angeles County: lessons learned in applying a health lens to decision-making”, Int J Environ Res Public Health. 2014, 11</p>
Environmentally	
<ul style="list-style-type: none"> • Reduced green house gas emissions due to reduced personal car driving distance 	<p>This study</p> <p>Gase LN, Kuo T, Teutsch S, Fielding JE., “Estimating the costs and benefits of providing free public transit passes to students in Los Angeles County: lessons learned in applying a health lens to decision-making”, Int J Environ Res Public Health. 2014, 11</p>
Children’s health (mentally and physically)	
<ul style="list-style-type: none"> • Decrease in contact with juvenile justice system due to public transportation ticket fare evasion (which can result in heavy fines or court appearance) (mental health) • More disposable income could lead to less stress for families as well as increases in access to important resources such as healthy food, healthcare services, and opportunities for physical activity • More freedom and mobility could lead to youth accessing more after-school activities, work, health care, and civic and religious events without being limited to their own neighborhoods <p>ChatGPT</p>	<p>Gase LN, Kuo T, Teutsch S, Fielding JE., “Estimating the costs and benefits of providing free public transit passes to students in Los Angeles County: lessons learned in applying a health lens to decision-making”, Int J Environ Res Public Health. 2014, 11</p>

<ul style="list-style-type: none"> • More students using public transportation could lead to fewer travel related injuries, including car fatalities and injuries related to unsafe neighborhood conditions 	
<p>Children’s independence and development</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Opportunity freedoms (e.g. facilitating non-“necessary” recreational and social trips) and process freedoms (e.g. feeling more independent by decreasing reliance on parents). • Moreover, the universal nature of the entitlement rendered buses a socially inclusive way for groups to travel and spend time together, thereby enhancing group-level capabilities. 	<p>Anna Goodman etc., “We can all just get on a bus and go’: rethinking independent mobility in the context of the universal provision of free bus travel to young Londoners”. <i>Mobilities</i>. 9 (2). pp. 275-293</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Helping young people to access (after-school) part-time employment opportunities further from home that were unconstrained by concerns around cost of travel. 	<p>Transport Scotland, January 2021, “Analysis of Responses to the Scottish Government Consultation on Free Bus Travel for People Resident in Scotland aged under 19”</p> <p>McDonald, N. etc., “Free transit for low-income youth experience in San Francisco Bay Area, California”, <i>Journal of the Transportation Research Board</i>, 1887, 153-160, 2004</p> <p>Vincent, J. etc., “Beyond the yellow bus: Promising practices for maximizing access to opportunity through innovations in student transportation”, Berkeley, CA: Center for Cities & Schools, University of California, 2014.</p>