

**Gång-, cykel- och kollektivtrafik – Rapport
uppföljning och indikativa 2019:7
kommunala mål**

Gång-, cykel- och kollektivtrafik
– uppföljning och indikativa
kommunala mål

Rapport
2019:7

Trafikanalys

Adress: Torsgatan 30

113 21 Stockholm

Telefon: 010 414 42 00

Fax: 010 414 42 10

E-post: trafikanalys@trafa.se

Webbadress: www.trafa.se

Ansvarig utgivare: Brita Saxton

Publiceringsdatum: 2019-04-15

Förord

I april 2018 presenterade regeringen skrivelsen *Strategi för Levande städer – politik för hållbar stadsutveckling*, och i den anges ett nytt etappmål för miljömålssystemet om en ökad andel gång-, cykel- och kollektivtrafik. Som en följd av det nya etappmålet fick Trafikanalys hösten 2018 ett uppdrag att redovisa en plan för hur etappmålet ska följas upp, och indikativa målnivåer för kommuner med olika förutsättningar. Den föreliggande rapporten är Trafikanalys redovisning av detta uppdrag.

Projektledare har varit Anders Brandén Klang. Övriga medarbetare har varit Eva Lindborg, Tom Petersen, Gelaye Holmér, Mats Wiklund och Florian Stamm.

Stockholm i april 2019

Brita Saxton

Generaldirektör

Innehåll

Förord.....	3
Sammanfattning	5
1 Inledning.....	9
1.1 Om uppdraget och motiven bakom etappmålet	9
1.2 Trafikanalys arbete med uppdraget	10
2 Mätinstrument	13
2.1 Befintlig statistik	13
2.2 Vad ska mätas för att se om målet nås?	14
3 Föresättningar för kommuner	21
3.1 Många föresättningar har betydelse	21
3.2 Kommuner med liknande föresättningar	23
3.3 Resmönster från RVU Sverige.....	29
3.4 Trafikering och infrastruktur	35
3.5 Principer för indikativa målnivåer	44
4 Resultat.....	51
4.1 Indikativa målsättningar	51
4.2 Osäkerheter och noggrannhet	55
5 Utvecklingsarbete och plan för framtida uppföljning	59
5.1 Genomfört och planerat utvecklingsarbete	59
5.2 Plan för framtida uppföljning	63
6 Diskussion.....	65
6.1 Trafikanalys ställningstaganden.....	65
6.2 Hur ska målet nås?	66
6.3 Alternativa metoder för uppföljning	68
7 Källförteckning.....	71
Bilaga 1 Regeringsuppdraget.....	74

Sammanfattning

Etappmålet och metoder för uppföljning

Etappmålet om en ökad gång-, cykel- och kollektivtrafik presenterades av regeringen i skrivelsen *Strategi för Levande städer – politik för hållbar stadsutveckling* (Regeringen 2018a). Etappmålet lyfts i skrivelsens avsnitt *Bättre luftkvalitet och hälsa*, och lyder,

Andelen persontransporter med kollektivtrafik, cykel och gång i Sverige ska vara minst 25 procent 2025, uttryckt i personkilometer, i riktning mot att på sikt fördubbla andelen för gång-, cykel- och kollektivtrafik.

Det är därmed tydligt att etappmålet tagits fram i syfte att bidra till en bättre luftkvalitet i städer, och en stärkt folkhälsa, även om det också förväntas bidra till uppfyllandet av flera olika miljökvalitetsmål. Som målet är formulerat omfattas även resor utanför och mellan tätorter i den trafik som ska ingå i beräkningen av andelen gång-, cykel- och kollektivtrafik (GCK-andelen). Alla kommungrupper förväntas bidra till att målet uppnås, men eftersom etappmålet har en stark koppling till luftkvalitet finns det anledning att eftersträva att en större andel av måluppfyllnaden åstadkoms i städerna.

Allt inrikes persontransportarbete ingår egentligen i det formulerade målet, men eftersom den nationella resvaneundersökningen är den enda källan vi har att tillgå rörande inrikes gång och cykling på nationell nivå föreslår Trafikanalys att uppföljningen begränsas till resandet bland boende i Sverige.

I uppskattningen av andelen kollektivtrafik har frågan om vilken trafik som ska räknas in i kollektivtrafiken en avgörande betydelse för hur måluppfyllelsen ska bedömas. Som en första uppskattning avser Trafikanalys inkludera endast allmän kollektivtrafik i lagens mening, och inte exempelvis resor med taxi, färdtjänst eller buss i chartertrafik i beräkningen av GCK-kvotens täljare.

Olika förutsättningar och indikativa mål

Både naturgivna och politiskt påverkbara förutsättningar påverkar möjligheterna att öka andelen GCK-trafik i en kommun. De lokala förutsättningarna ser olika ut för varje enskild kommun, men det är inte praktiskt eller relevant att redovisa indikativa mål för enskilda kommuner. Trafikanalys slutsats är att SKL:s kommungruppsindelning är mest ändamålsenlig för att påvisa signifikanta skillnader i resmönster mellan kommungrupper, och visar tydligast skillnaderna i GCK-andelar mellan storstäder respektive landsbygdskommuner och övriga kommuner.

Vår bedömning är att det finns anledning att föreslå fyra indikativa målnivåer för olika kommungrupper, eller sammanslagningar av kommungrupper. De olika förutsättningarna gör att det är stora skillnader mellan högsta och lägsta andel GCK-trafik i varje kommungrupp. Genom att de indikativa mål som föreslås för respektive kommungrupp sätts lägre än den högsta uppskattade andelen av nuvarande GCK-trafik i kommungruppen, bedömer Trafikanalys att målen är realistiska.

Vi föreslår fyra indikativa målnivåer, som utgår från att ökningen av andelen GCK-trafik i riket behöver vara cirka 21 %, och att det ska åstadkommas genom att alla kommungrupper ökar sin nuvarande andel ungefär så mycket.

Tabell A. Trafikanalys förslag till indikativa mål för kommuner med olika förutsättningar. De indikativa målen motsvarar mål för genomsnittet för kommunerna i respektive grupp, och ska tillsammans motsvara en ökning av gång-, cykel- och kollektivtrafiken till 25 procent av persontransportarbetet år 2025.

	<i>Målnivå 1</i>	<i>Målnivå 2</i>	<i>Målnivå 3</i>	<i>Målnivå 4</i>	<i>Riket</i>
SKL:s kommungrupper	A1	A2 och B3	B4, B5, C6, C7 och C8	C9	
Andel av befolkningen	18%	42%	38%	1%	100%
Andel av pkm	16%	39%	42%	3%	100%
Andel av pkm med GCK	32%	40%	27%	1%	100%
Nuvarande andel GCK	41%	22%	13%	6%	20,7%
Ökning +21 %	49,0%	26,1%	16,0%	7,4%	25,0%
Föreslaget justerat mål	49%	27%	16%	7%	25,3%
Målet uttryckt som ökning av GCK-andel i procentenheter	+8%	+4%	+3%	+1%	+4,3%

Anm: Siffrorna i tabellen är avrundade.

De föreslagna indikativa målen motsvarar mål för medelvärdet som ska uppnås inom respektive kommungrupp, och ska inte ses som ett normativt värde som varje enskild kommun i gruppen bör eftersträva. I varje kommungrupp kommer det att finnas både kommuner som når över det indikativa målet, och kommuner som inte alls når målet. Indikativa mål kan utgöra en utgångspunkt för en lokal process att fastställa ett mål som är relevant för den enskilda kommunen.

Planer för uppföljning och bedömning av måluppfyllelse

För att med säkerhet fastställa att målet är uppnått behöver det observerade värdet ligga så långt över målvärdet att skattningen minus osäkerheten ändå överstiger 25 procent. Det kan vara nödvändigt att år 2025–26 utöka urvalet i RVU för att minska skattningens osäkerhet, men det gäller egentligen bara om vi har anledning att tro att GCK-andelen kan ligga nära eller över etappmålet.

Resvaneundersökningen har nyligen startats på nytt i delvis förändrad form. Nytt och kortare frågeformulär ska bidra till ökad svarsfrekvens/minskat bortfall. Resultaten ska utvärderas. Planer finns också på att utveckla persontransportarbetestatistiken. Även om den statistiken utvecklas och förbättras, kommer den att sakna skattningar av gång- och cykelresandet.

Trafikanalys föreslår fem områden som behöver utvecklas för att förbättra uppföljningen av etappmålet.

- Fördjupade urval i resvaneundersökningen.
- Kompletterande mått, som t.ex. trafikarbetet med personbil.
- Bättre bild av resandet med färdtjänst och skolskjuts.
- Analysera elcyklandets påverkan på cyklingen.
- Fortsätta bevaka alternativa datakällor/insamlingsmetoder.

Målet om en ökad andel GCK-trafik kan uppnås genom att persontransportarbetet med personbil minskar. Med oförändrad beläggning är persontransportarbetet med bil direkt proportionellt mot trafikarbetet. Det inhemska trafikarbetet kan beräknas med en registerbaserad analys, körsträckor enligt mätarställningar, som kan beräknas med hög noggrannhet varje år. Ett sådant kompletterande mått kan användas för att uppskatta om GCK-andelen ökat eller minskat på kort sikt

Statistiken visar att den största förändringen i GCK-andelen det senaste decenniet har skett genom resande med regionala tåg, vilket är en utveckling som kan antas fortsätta med de satsningar som planeras. Övriga färdsetsandelar har inte förändrats nämnvärt. Det innebär att den del av GCK-trafiken som förväntas växa inte är trafiken inom våra städer och tätorter.

1 Inledning

1.1 Om uppdraget och motiven bakom etappmålet

Trafikanalys har fått i uppdrag av regeringen att följa upp etappmålet inom miljömålssystemet om ökad gång-, cykel- och kollektivtrafik som regeringen beslutade den 12 april 2018 (Regeringen 2018b, se även Bilaga 1). Målet innebär att andelen persontransporter med gång-, cykel- och kollektivtrafik i Sverige ska vara minst 25 procent 2025, uttryckt i personkilometer, i riktning mot att på sikt fördubbla andelen gång-, cykel-, och kollektivtrafik.

Etappmålet är inte i första hand kopplat till de transportpoliska målen, utan till miljömålssystemet och presenterades i regeringens *Strategi för Levande städer – politik för hållbar stadsutveckling* (Regeringen 2018a). I strategin står det att "Regeringen har beslutat om ett etappmål inriktat på att begränsa utsläpp från vägtrafik i större tätorter i miljömålssystemet". Enligt regeringens skrivelse behövs etappmålet av flera anledningar,

- för att klara klimatmålet för transportsektorn till 2030,
- för att klara normer och åtaganden avseende luftkvalitet och för att begränsa befolkningens exponering mot skadliga halter av luftföroreningar och
- för att undvika ökade kostnader för samhället.

Dessutom menar regeringen att etappmålet kan bidra till,

- förbättrad folkhälsa och
- att värdefull mark kan frigöras till andra ändamål då yteffektiva transporter används.

Etappmålet bedöms kunna bidra till miljö kvalitetsmålen *God bebyggd miljö*, *Bara naturlig försurning*, *Ingen övergödning* och *Begränsad klimatpåverkan* samt till att uppfylla Sveriges åtaganden i Parisavtalet om minskad klimatpåverkan. Regeringen kopplar också ihop etappmålet med de globala målen i Agenda 2030. Det gäller främst mål 11 om hållbara städer och samhällen; delmål 11.6 om att minska städernas miljöpåverkan och delmål 11.2 om inkluderande och hållbar urbanisering, men också mål 3 om hälsa och välbefinnande och då särskilt delmål 3.9 om att minska antalet sjukdoms- och dödsfall till följd av skadliga kemikalier och föroreningar.

I Trafikanalys uppdrag ingår det också att ta fram en plan för den metodutveckling som krävs för att uppföljningen av gång-, cykel- och kollektivtrafik ska ha kvalitet som är tillräckligt bra för att målet ska kunna följas upp över tid. Det innebär att den statistik som används måste hålla en tillräckligt god kvalitet för att med en viss noggrannhet kunna säga om etappmålet nås eller inte.

1.2 Trafikanalys arbete med uppdraget

Uppdragets huvudmoment och rapportens upplägg

Trafikanalys har i arbetet med uppdraget utgått från de huvudmoment som redovisas i Tabell 1.1.

Tabell 1.1. Uppdragets huvudmoment och var de redovisas i denna rapport.

<i>Moment</i>	<i>Redovisas i rapportavsnitt</i>
Föra dialog med berörda aktörer kring preliminära ställningstaganden.	Avsnitt 1.2
Analysera tillgången till statistiska underlag som kan användas i bedömningen av andelen gång-, cykel- och kollektivtrafik (hädanefter kallat GCK-trafik).	Avsnitt 2.1
Avgöra vilka typer av persontransporter som ska ingå i täljaren respektive nämnaren i beräkningen av andelen GCK-trafik.	Avsnitt 2.2
Översiktligt beskriva ett antal förutsättningar som kan förväntas ha störst betydelse för möjligheterna att öka andelen GCK-trafik.	Avsnitt 3.1
Analysera skillnader mellan olika kommungrupper avseende nuvarande andel av GCK-trafik.	Avsnitt 3.2
Föreslå principer för fördelning av en ökad andel GCK-trafik för olika kommungrupper.	Avsnitt 3.4
Föreslå indikativa målsättningar för kommuner med olika förutsättningar, samt redogöra för vad dessa indikativa mål på kommunnivå skulle motsvara för olika typer av län/regioner.	Avsnitt 4.1
Redogöra för nödvändiga förutsättningar att kunna följa upp målet med önskvärd kvalitet och acceptabel osäkerhet.	Avsnitt 4.2
Ta fram en plan för den metodutveckling som krävs för att uppföljning av målet ska bli tillräckligt bra.	Kapitel 5
Beskriva alternativa sätt att följa upp det som målet syftar till.	Kapitel 6

Dialog med regeringskansliet

Trafikanalys har haft två dialogtillfällen med tjänstemän på regeringskansliet för att få ytterligare information om regeringens intentioner med målet, och för att diskutera principer för hur målet bör följas upp och användas. I dessa dialoger framkom att målet, även om det omfattar alla inrikes persontransporter, i första hand ska förstås i en kontext av att bidra till en bättre miljö och luftkvalitet i städer och tätorter. Vidare fastställdes att målet egentligen avser

alla inrikes persontransporter, men att det är acceptabelt att begränsa uppföljningen till resor gjorda av personer bosatta i Sverige. I dialogen fastställdes också principen att de indikativa målen för kommuner med olika förutsättningar bör vara formulerade så att det innebär att alla kommungrupper ska öka sin andel GCK-trafik, även om det inte behöver vara med lika mycket.

Dialog med andra aktörer

Inför uppdragets slutfas genomfördes ett dialogmöte med ett flertal berörda aktörer, däribland Sveriges kommuner och landsting (SKL), Svensk Kollektivtrafik, Boverket, Folkhälsomyndigheten, Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI) och Trafikverket. I denna dialog framfördes delvis skilda synpunkter på vilken trafik som ska anses ingå i kollektivtrafikandelen.

Det framhölls även att primärkommunerna ofta har en begränsad rådighet över utvecklingen av kollektivtrafiken i sin kommun, och att det därför kunde vara skäl att sätta de indikativa målen för län/regioner istället eller som ett komplement. Några ytterligare synpunkter som framfördes under mötet diskuteras i avsnitt 3.

OM UPPDRAGET:

- **Målet om en ökad gång-, cykel- och kollektivtrafik har tagits fram i syfte att bidra till en bättre luftkvalitet i städer, och en stärkt folkhälsa, men ska även bidra till flera andra miljökvalitetsmål.**
- **Trots det utpekade syftet omfattas även resor utanför och mellan tätorter i den trafik som ska ingå i bedömningen av måluppfyllelse.**
- **Alla kommungrupper förväntas bidra till att målet uppnås, men ett önskemål är att en större andel av måluppfyllnaden åstadkoms i städerna.**
- **Allt inrikes persontransportarbete ingår, men uppföljningen kan begränsas till resandet bland boende i Sverige.**

2 Mätinstrument

2.1 Befintlig statistik

RVU

En av de viktigaste källorna till statistik om persontransporter är den nationella resvaneundersökningen. Den senaste undersökningen, RVU Sverige, genomfördes med hjälp av telefonintervjuer under åren 2011–2016.¹ Tidigare undersökningar har genomförts 2005/2006², 1999–2001 och 1995–1998. I intervjuerna ställs dels bakgrundsfrågor om individen, såsom frågor om bilinnehav och körkortsinnehav, och frågor om vilka resor respondenten genomfört en given dag, exempelvis hur långt personen har rest och med vilka färdmedel. Resvaneundersökningen visar hur personer i åldern 6 till 84 år som är folkbokförda i Sverige reser. Med hjälp av resvaneundersökningen går det att beräkna antalet personkilometer för olika färdssätt och därmed följa upp etappmålet om ökad gång-, cykel- och kollektivtrafik.

Det finns både för- och nackdelar med att följa upp etappmålet med hjälp av resvaneundersökningen. Resvaneundersökningen mäter för det första bara resandet för personer som är folkbokförda i Sverige. Det innebär att allt resande i Sverige inte fångas, exempelvis av personer som tillfälligt besöker landet. En annan nackdel är att personer under 6 år och över 84 år inte finns med. Det går heller inte att veta hur stor del av en utlandsresa som sker inom rikets gränser, exempelvis en bilresa till Tyskland, om det inte sker något stopp för att uträtta ett ärende eller byte av färdssätt vid gränsen.³

Resvaneundersökningen är en urvalsundersökning, vilket innebär att de svar som fås in räknas upp för att resultaten ska motsvara hur hela befolkningen, 6–84 år, reser. Det innebär också att de värden som anges inte är exakta utan har viss osäkerhet. Denna osäkerhet kan beräknas med hjälp av statistiska metoder och redovisas som konfidensintervall. En större undersökning och fler svar ger en säkrare skattning. När alla år (2011 till och med 2016) slås samman ger det en felmarginal på +/- 1,4 procent för GCK-andelen, vid nuvarande andel på cirka 21 procent.

Men det finns också stora fördelar och en flexibilitet med att använda en resvaneundersökning för att följa upp etappmålet. I resvaneundersökningen är det möjligt att ta fram data för GCK-andelen baserat på var respondenten bor, och på så viss få fram data för olika kommuntyper eller andra geografiska områden. När resvaneundersökningen bryts ner i mindre kategorier blir dock den statistiska osäkerheten större.

Resvaneundersökningen är en del av Sveriges officiella statistik. Sveriges officiella statistik kan sägas vara en kvalitetsstämpel som visar att statistiken lever upp till fastställda

¹ En ny resvaneundersökning startades 1 januari 2019.

² Brutet år, oktober 2005–september 2006.

³ Resandet delas bland annat upp i delresor, som separeras av olika målpunkter där ärenden uträttas, och så kallade reselement, som ändras vid byte av färdssätt.

kvalitetskrav om hur den produceras och dokumenteras, enligt European Statistics Code of Practice och SCB:s föreskrifter⁴.

Transportarbete

Trafikanalys har en statistikprodukt benämnd *Transportarbete*. I den beräknas persontransportarbetet för samtliga färdssätt.⁵ Utgångspunkten är att alla resor och kommersiella transporter ska ingå om de startar eller slutar inom Sverige (utrikes) eller både startar och slutar i Sverige (inrikes) eller om det sker som transitresor genom Sverige. Transportarbetet är den enda statistikprodukt som Trafikanalys publicerar där en GCK-andel kan läsas av direkt, dock med vissa förbehåll.

Uppgifterna i *Transportarbete* kommer från olika källor. För personbil, buss och motorcykel beräknas transportarbetet enligt en statistisk modell, genom att multiplicera trafikarbetet på de svenska statliga vägarna med beläggning som tas från andra undersökningar. Till exempel hämtas beläggningen för personbil från uppgifter ur RVU⁶, beläggningen för buss antas sedan lång tid vara 10 och beläggningen för motorcykel hämtas från den officiella statistiken Vägtrafikskador.⁷

Trafikarbetet på svenska vägar är i sin tur beräknad med hjälp av trafikmätningar från Trafikverket.⁸ För cykel, moped och gång beräknas transportarbetet enligt en statistisk modell genom att multiplicera en årlig genomsnittlig färdsträcka från resvaneundersökningen med befolkningen (6–84 år). För bantrafik hämtas transportarbetet från officiell statistik (Bantrafik), där uppgifter om järnvägstrafik kommer från Trafikverket och om tunnelbana och spårväg från regionala kollektivtrafikmyndigheter. Transportarbetet med sjöfart hämtas från officiell statistik (Sjötrafik) samt från regionala kollektivtrafikmyndigheter. Transportarbetet med luftfart hämtas från den officiella statistiken Luftfart (antal passagerare multiplicerat med storcirkelavstånd mellan flygplatserna).

Till skillnad från RVU Sverige är inte statistikprodukten *Transportarbete* en del av Sveriges officiella statistik. Det finns osäkerheter i siffrorna men dessa kan inte beräknas eller redovisas.

2.2 Vad ska mätas för att se om målet nås?

För att Trafikanalys ska kunna följa upp etappmålet om ökad andel gång-, cykel- och kollektivtrafik (GCK) behöver avgränsningar och definitioner tydliggöras. Trafikanalys har flera möjliga statistiska produkter som kan användas för att följa upp etappmålet. Dessa produkter har i sin tur olika avgränsningar och definitioner. Det gäller således att välja statistik som i tillräcklig utsträckning har avgränsningar och definitioner som stämmer överens med etappmålet.

⁴ <https://ec.europa.eu/eurostat/web/quality/european-statistics-code-of-practice>, samt SCB-FS 2016:17

⁵ Persontransportarbetet är den sammanlagda sträcka som alla resenärer tillryggalägger, och mäts i personkilometer. Exempelvis kan 10 personkilometer utföras av en person som reser 10 km, eller av tio personer som reser en km vardera.

⁶ www.trafa.se/kommunikationsvanor/RVU-Sverige/. Beläggningen omfattar här hela befolkningen som passagerare, dvs. även passagerare under 6 år och över 84 år (men förare enbart upp till 84 år).

⁷ www.trafa.se/vagtrafik/vagtrafikskador/. Notera att populationerna – åldersgrupper och geografisk hemvist – varierar i de olika undersökningarna, vilket bidrar till osäkerheter.

⁸ www.trafikverket.se/tjanster/trafiktjanster/Vagtrafik--och-hastighetsdata/

Omfattning av uppföljningen

Etappmålet lyder:

Andelen persontransporter med kollektivtrafik, cykel och gång i Sverige ska vara minst 25 procent 2025, uttryckt i personkilometer, i riktning mot att på sikt fördubbla andelen för gång-, cykel- och kollektivtrafik.

En första fråga är vilka persontransporter som avses? Svaret bör vara de som sker "i Sverige". Det borde således inkludera samtliga inrikesresor, inrikesdelen av de utrikesresor som personer bosatta i Sverige gör, samt de resor som personer som inte bor i Sverige gör inom rikets gränser.

En annan möjlig tolkning av vilka persontransporter som avses är att det endast är de som sker inom städer eller tätorter. Denna tolkning skulle kunna hämta stöd ifrån att regeringen skriver att etappmålet är "inriktat på att begränsa utsläpp från vägtrafik i större tätorter" Regeringen (2018a). Men regeringen skriver också att "det är inte bara större städer som har luftkvalitetsproblem. Beroende av bl.a. den lokala trafiksituationen, gaturummens utformning, topografi, väderförhållanden och läge i landet kan även mindre tätorter ha dålig luft."

I samma skrivelse som etappmålet om ökad gång-, cykel- och kollektivtrafik skriver regeringen om hållbara och effektiva persontransporter i städer. Under denna rubrik nämns att "hållbar stadsplanering omfattar även strukturer för hållbar pendling". Att även pendling till eller mellan städer ska inkluderas i etappmålet kan te sig naturligt med tanke på att många resor kanske både börjar och slutar i en tätort och därmed påverkar luftkvaliteten även i tätbebyggda områden där fler personer exponeras för emissioner i form av föroreningar, buller med mera. Ytterligare skäl att inkludera alla persontransporter i Sverige är att miljömålsberedningen och regeringen, när de satt upp målnivån och beskriver nuläge, har utgått ifrån Trafikanalys statistikprodukt *Transportarbete*, där färdmedelsandelen för gång-, cykel-, moped- och kollektivtrafik uppgår till cirka 20 procent (Prop. 2017/18:1, SOU 2016:47 Figur 15.1 på sidan 510, Regeringen 2018a). I denna siffra ingår i nämnaren i princip hela persontransportarbetet i Sverige, även den som sker utanför tätort, och även det som sker med utländska fordon och av utländska passagerare⁹. Längre resor, till exempel mellan tätorter, ger upphov till ett större persontransportarbete – skulle exempelvis tågresor mellan tätorter exkluderas skulle GCK-andelen vara mycket lägre.

En relaterad men något mindre fråga är om en inrikesresa, som delvis sker på internationellt vatten, såsom resor till sjöss till och från Gotland, ska inkluderas i sin helhet eller om endast den delen av resan som sker i Sverige ska inkluderas vid uppföljning av etappmålet. Sjötrafiken står dock endast för en mindre del av transportarbetet.

En andra fråga är vad som avses med kollektivtrafik. Enligt EU:s förordning 1370/2007 är kollektivtrafik "persontransporttjänster av allmänt ekonomiskt intresse som erbjuds allmänheten fortlöpande och utan diskriminering", och till denna definition hänvisar även svensk lag (2010:1065) om kollektivtrafik. Av författningskommentarerna i regeringens proposition 2011/12:76 framgår att följande *inte* räknas som kollektivtrafik,¹⁰

- beställningstrafik och chartertrafik,
- rundresor där passagerarna åker tillbaka till samma utgångspunkt,

⁹ Dock inte gång- och cykeltrafik av utländska trafikanter. Se vidare avsnitt 2.1.

¹⁰ www.transportstyrelsen.se/sv/vagtrafik/yrkestrafik/kollektivtrafik/

- trafik som anordnas vid särskilda evenemang,
- resor där logi eller andra turisttjänster ingår i resan och,
- resor där det huvudsakliga syftet är något annat än själva persontransporten.

Men det finns exempel där kollektivtrafik tolkas som något vidare än det som framgår av lagen. Branschorganisationen Svensk Kollektivtrafik använder en definition av kollektivtrafik som inkluderar taxi när de mäter sin marknadsandel.¹¹ Ett annat exempel är *Partnersamverkan för en förbättrad kollektivtrafik* som är en samverkansarena för aktörerna inom Kollektivtrafiksverige, där företrädare för både charter- och beställningsbussmarknaden och taximarknaden ingår.¹²

Vid uppföljning av målet är frågan om lagens definition av kollektivtrafik ska användas, eller om regeringen avser kollektivtrafik i en bredare bemärkelse som kan inkludera beställningstrafik och charter, eller taxi. Något som talar för att all busstrafik, även charter eller rundresor, ska ingå är att miljömålsberedningen och regeringen utgått från Trafikanalys statistik Transportarbete, där all busstrafik inkluderas (se ovan). Ett annat skäl är att charterresor med buss också kan ses som ett alternativ till bil.

I och med verkliga och förmodade tekniska framsteg vad gäller digitalisering och automatisering finns förhoppningar om att framtidens kollektivtrafik ska vara effektivare och mer integrerad med andra typer av mobilitetstjänster, såsom exempelvis bilpooler. Hur målet mäts ska inte bara vara relevant idag utan också år 2025. Allt fler regionala kollektivtrafikmyndigheter försöker integrera linjetrafiken med anropsstyrd kompletteringstrafik, närtrafik, samt särskilda persontransporter, som alla i regel utförs med taxi eller andra mindre fordon, i syfte att ta tillvara samordningsfördelar och skalfördelar. Det pågår också arbete med samordning av informations-, biljett- och betalsystem.¹³ Om en regional kollektivtrafikmyndighet ersätter bussar med låg beläggning med mer effektiva, anropsstyrda personbilar, kan det leda till minskad måluppfyllelse om en alltför snäv definition av kollektivtrafik används vid mätningarna.

Generellt gäller också att en vidare definition av kollektivtrafik gör regeringens mål lättare att uppnå, eftersom andelen i utgångsläget då blir högre samt att det finns fler möjligheter att öka andelen, medan en mer strikt avgränsning i enlighet med kollektivtrafiklagen gör målet något svårare att uppnå.

Ett argument för att inkludera resor med taxi i GCK-andelen i målet för förbättrad luftkvalitet och buller i städer är att taxibilar har generellt högre miljöprestanda än personbilar har. Inom taxibranschen är andelen miljöfordon och fordon med alternativa drivmedel höga: andelen miljöfordon är 46 procent och andelen fordon med alternativa drivmedel är 36 procent, att jämföra med personbilsflottan totalt, där andelen miljöfordon är 4,0 procent och andelen med alternativa drivmedel 7,3 procent. Att andelen miljöfordon är högre än andelen med alternativa bränslen i taxiflottan kan förklaras av att det finns ett stort antal dieseldrivna taxibilar som är

¹¹ Svensk Kollektivtrafik (2015). Kollektivtrafikbarometern Årsrapport 2014, www.svenskkollektivtrafik.se/verktyg-och-system/kollektivtrafikbarometern.

¹² I Partnersamverkan ingår Svensk Kollektivtrafik, Sveriges Bussföretag, Svenska Taxiförbundet, Branschföreningen Tågoperatörerna, Sveriges Kommuner och Landsting samt Trafikverket och Jernhusen Partnersamverkan för en förbättrad kollektivtrafik. www.svenskkollektivtrafik.se/partnersamverkan/om-oss/.

¹³ Jmf Samtrafikens projekt Samordnade informationssystem (SIS), <https://samtrafiken.se/projekt/samordnade-informationssystem-2/> och Betal- och biljettstandard (BoB), <https://samtrafiken.se/tjanster/biljett-betallosningar/>

miljöklassade.¹⁴ En anledning till den höga andelen miljöfordon kan tänkas vara att det är stor omsättning på fordonen, som ska vara nya och fina för att locka kunder. Därmed kan det antas att fordonen även i fortsättningen kommer att hålla en högre miljöprestanda än personbilsflottan i genomsnitt.

Omfattningen av Trafikanalys produkter

Vilken omfattning som uppföljningen kan ha, både i GCK-andelens täljare och nämnare, hänger givetvis intimt samman med vilka statistikprodukter som väljs för uppföljningen. Här beskriver vi närmare de alternativ som finns.

I Trafikanalys statistikprodukt Transportarbete går det till att börja med inte att differentiera mellan busstrafik som är kollektivtrafik och busstrafik som är beställningstrafik eller chartertrafik. Detsamma gäller för övriga färdssätt, exempelvis sjöfart och tågtrafik, som kan vara, och kanske till största delen också är, kollektivtrafik, men inte behöver vara det.

Produkten Transportarbete omfattar också utländsk fordonstrafik och passagerare, men inte utländska gång- och cykeltrafikanter, eftersom de beräknas utifrån RVU och befolkningsstatistiken. Transportarbete går inte att delas upp geografiskt på kommuner eller län. Transportarbetet beräknas på olika sätt för olika färdssätt och populationerna skiljer sig åt. Den har därför okända osäkerheter.

Om GCK-andelen mäts med hjälp av RVU Sverige är det möjligt att särskilja mellan busstrafik som inte är kollektivtrafik i lagens mening, och kollektivtrafik, liksom att skilja ut resandet med taxi från resandet med övriga personbilar. Det är också det enda sättet att mäta transportarbetet för gång och cykel. En nackdel är att den är en kostsam undersökning, samt behäftad med urvalsfel och bortfall. Dessa är dock kända.

¹⁴ Trafikanalys (2018f). Vad vet vi om taxi? Kartläggning och analys av datakällor. Rapport 2018:9. www.trafa.se/globalassets/rapporter/2018/rapport-2018_9-vad-vet-vi-om-taxi.pdf. Andelen miljöfordon varierar dock kraftigt mellan länen, och det finns enskilda län där andelen miljöfordon i taxiflottan faktiskt är lägre än det nationella genomsnittet i hela personbilsflottan: Värmland, Blekinge, och Dalarna (Figur 2.2, sidan 18).

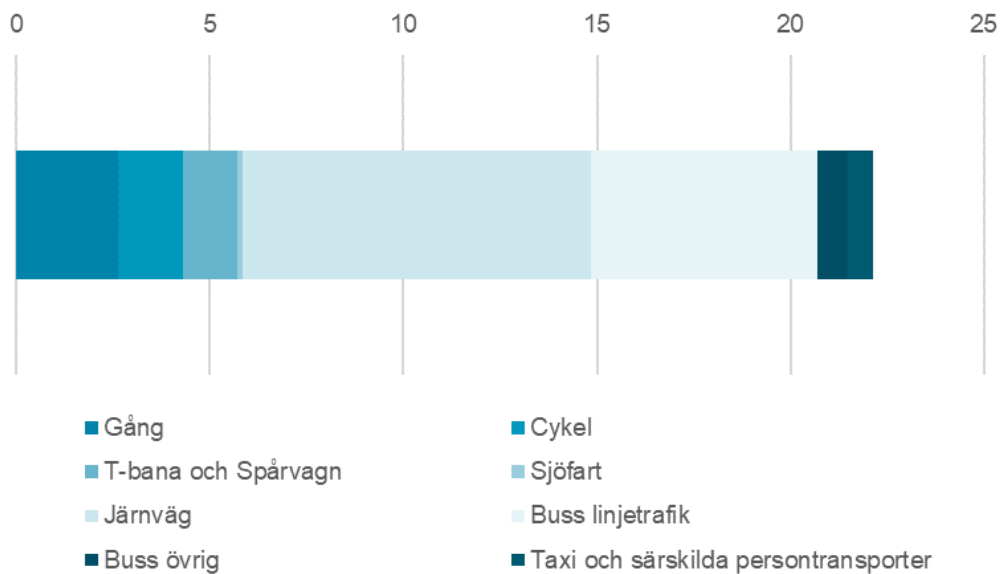
Tabell 2.1. Omfattning av Trafikanalys produkter för transportarbete.

	<i>Transportarbete</i>	<i>RVU Sverige</i>
Geografisk omfattning	Huvudsakligen svenskt + utländskt utom för G & C	Endast folkbokförda i Sverige
Upplösning i färd sätt	Låg	Hög
Gång	Endast folkbokförda i Sverige	Ja
Cykel	Endast folkbokförda i Sverige, inklusive moped	Ja
Kollektivtrafik: buss	Alla passagerare, inklusive charter	Kollektivtrafik och charter separat
Kollektivtrafik: tåg	Alla passagerare	Ja
Kollektivtrafik: tunnelbana och spårväg	Ja, separat, alla passagerare	Ja, separat
Personbil	Ja	Ja
Motorcykel, moped	Ja – moped ingår i Cykel	Ja, separat
Lastbil, traktor, snöskoter, taxi, färdtjänst, skolskjuts	Inkluderas i övriga kategorier	Ja, separat

Aktuella andelar enligt RVU

GCK-andelen med kollektivtrafik definierat som i kollektivtrafiklagen är enligt RVU Sverige 20,7 procent i genomsnitt för åren 2011–2016.

Om färdtjänst och skolskjuts skulle inkluderas skulle andelen öka med cirka 0,3 procentenheter, och inkluderas även privat taxi med ytterligare 0,3 procentenheter. Om dessutom charter- och beställningstrafik med buss skulle inkluderas skulle andelen öka med cirka 0,8 procentenheter, se Figur 2.1. Samtidigt är den statistiska osäkerheten uppskattad till 1,4 procentenheter. Det vill säga, skillnaden i andel beroende på hur kollektivtrafik definieras är i ungefär samma storleksordning som osäkerheten i skattningen.



Figur 2.1. Andel gång, cykel och kollektivtrafik samt övrig busstrafik, taxi och särskilda persontransporter (procent).
Källa: RVU Sverige 2011–2016.

OM METODER:

- Den nationella resvaneundersökningen är den enda källan vi har att tillgå rörande inrikes gång och cykling på nationell nivå
- Det är därför lämpligt att använda den källan även för beräkningen av övrigt persontransportarbete
- Resvaneundersökningen omfattar endast resor gjorda av personer bosatta i Sverige
- I uppskattningen av andelen kollektivtrafik har frågan om vilken trafik som ska räknas in i kollektivtrafiken avgörande betydelse för hur måluppfyllelsen ska bedömas
- Som en första uppskattning avser Trafikanalys inkludera endast allmän kollektivtrafik i lagens mening, och inte exempelvis resor med taxi, färdtjänst eller buss i chartertrafik i beräkningen av GCK-kvotens täljare.

3 Förutsättningar för kommuner

3.1 Många förutsättningar har betydelse

Det finns en lång rad förutsättningar som påverkar hur hög andel gång-, cykel och kollektivtrafik som en kommun kan förväntas uppnå. Några av de viktigaste kommer vi att diskutera i den här rapporten. Vissa förutsättningar är kopplade till befolkningens storlek och sammansättning, andra handlar om näringslivsstruktur och sysselsättning, och vissa förutsättningar är naturgivna. Dessutom spelar politiskt engagemang för hållbara transporter in.

Naturgivna förutsättningar

Det här är förutsättningar som kan förväntas påverka andelen GCK-trafik, och som inte låter sig påverkas av kommunala insatser. Det handlar exempelvis om klimat och längden på perioden med vinterväglag. Generellt sett sjunker andelen gång och cykel vintertid. Vinterns normala ankomst skiljer sig rejält över landet, från början av oktober längst i norr till en bit in i januari i sydligaste Skåne (Tabell 3.1). Likaså påverkas GCK-andelen av nederbörd och hård vind. Det som kan göras för att ändå förbättra förutsättningarna för en ökad GCK-andel handlar exempelvis om att prioritera snöröjning i för cykelvägar och i anslutning till kollektivtrafikhållplatser och se till att hållplatser och bytespunkter är försedda med väderskydd, och att cykelparkeringar förses med tak som skydd mot nederbörd.

Tabell 3.1. Vinterns genomsnittliga längd på några orter i Sverige, beräknat från vinterns ankomst till vårens ankomst 1961–1990.

Ort	Vinterns ankomst	Vårens ankomst	Antal vinterdagar
Kiruna	10 oktober	1 maj	203
Östersund	4 november	11 april	158
Stockholm	6 december	16 mars	100
Malmö	7 januari	22 februari	46

Källa: SMHI (2011, 2013)

En annan typ av naturgiven förutsättning handlar om topografin i tätbebyggda områden. Om en tätort omfattar stora höjdskillnader minskar det möjligheterna för personer att välja gång- och cykel som färd sätt. En del ansatser att försöka kvantifiera topografins betydelse till exempel för val av cykel som färd sätt har gjorts, men det går inte att dra några enkla slutsatser kring hur stor betydelse det har (Robertson, Andersson m fl. 2018). En utmanande topografi får sannolikt en större betydelse för andelen gång- och cykeltrafik om den kombineras med vinterväder, hård vind eller riklig nederbörd.

Befolkning, bebyggelse och demografi

Befolkningens sammansättning och hur spridd befolkningen är inom kommunen påverkar möjligheterna att lösa transportbehoven med kollektivtrafik. En befolkning som i stor utsträckning finns i en samlad tätort, kan också på ett enklare sätt ges förutsättningar att gå eller cykla. Enligt SCB:s befolkningsstatistik (2019a) bodde 87 procent av Sveriges befolkning i tätorter vid utgången av 2018. Antalet som bor i någon av de nio tätorter som har fler än 100 000 invånare ökade med 44 372 personer jämfört med året innan, vilket är mer än hälften av den sammanlagda befolkningsökningen i tätorter, och mer än proportionellt mot befolkningen i de tätorterna (som är 37 procent av den sammanlagda tätortsbefolkningen).

I kommuner och regioner med spridd befolkning är avstånden till kollektivtrafikhållplatser generellt längre, och andelen resor med kollektivtrafik betydligt lägre än i tätbebyggda kommuner. Se vidare i avsnitt 3.4 om betydelsen av tillgång till kollektivtrafik.

Kommunens demografi har också betydelse för resmönster. En kommun med en befolkning som domineras av personer i utbildning eller arbete kommer att ha helt andra resmönster än kommuner med en förhållandevis låg andel personer i sysselsättning. Det dagliga resandet avtar också efter pensionsåldern (Trafikanalys 2018e) och en större andel av kommunens invånare kommer att ha svårigheter att använda allmän kollektivtrafik i sådana kommuner. Även andelen cykelresor kan förväntas vara lägre i kommuner med hög medelålder.

Infrastruktur

Infrastrukturens standard och tillförlitlighet har betydelse för andelen gång- och cykeltrafik. En förutsättning för att fler ska välja gång eller cykel är att gång- och cykelvägnäten håller en god standard, att de täcker in de stråk som är attraktiva och att de sköts och underhålls så att framkomligheten garanteras oavsett årstid och väderlek. Det här är ett exempel på område där lokalt politiskt engagemang för hållbara transporter kan ha stor betydelse för medborgarnas förutsättningar att välja gång-, cykel eller kollektivtrafik. Att tydligt prioritera exempelvis snöröjning och halkbekämpning på gång- och cykelbanor har visat sig ha betydelse för andelen cyklister vintertid (Bergström 1999).

Den statliga infrastrukturen för gång- och cykelvägar är inte så omfattande i jämförelse med den sammanlagda gång- och cykelvägnätet inom kommunernas tätbebyggda områden. Men nätet utvecklas, med fokus på stäckningar längs pendlingsstråk för att koppla samman tätorter. Under de senaste fem åren har drygt 570 km gång- och cykelvägar anlagts med investeringar i nationell eller regional plan.

När det gäller tillgången till kollektivtrafik är det inte alltid en fråga som hanteras på primärkommunal nivå. Flertalet kommuner har en begränsad rådighet över kollektivtrafikutbudet i den egna kommunen, utan det hanteras i samverkan med den regionala kollektivtrafikmyndigheten (RKM).

Utbudet av kollektivtrafik är något som går att påverka genom politiska beslut. Enligt 2 kap. 1 § lag (2010:1065) om kollektivtrafik (LK) ansvarar landstinget och kommunerna inom ett län gemensamt för den regionala kollektivtrafiken. Landstinget och kommunerna får dock komma överens om att antingen landstinget eller kommunerna ska bära ansvaret. Inom varje län ska det finnas en regional kollektivtrafikmyndighet¹⁵ som bland annat ska fastställa mål för den regionala kollektivtrafiken och regelbundet ta fram ett trafikförsörjningsprogram. Enligt 2 kap.

¹⁵ Beroende på hur kommunerna och landstinget har kommit överens i länet kan landstinget eller ett kommunalförbund vara regional kollektivtrafikmyndighet.

1b § LK får en kommun inom länet träffa avtal med landstinget om kostnadsansvar för regional kollektivtrafik som är av bättre kvalitet eller billigare för resenärerna än vad landstinget annars skulle tillhandahålla.

I Sverige finns 21 regionala kollektivtrafikmyndigheter, en i varje län. Sedan januari 2019 ligger 19 av dem inom regioner (18 landsting plus Gotland), medan två ligger i kommunalförbund, där landstinget/regionen ingår som en av medlemmarna (i Västernorrlands och Norrbottens län).¹⁶

Sambanden mellan god tillgång till kollektivtrafikhållplats och resandet med kollektivtrafik förefaller vara starkt, men är förstås också beroende av att hållplatsen trafikeras med ett utbud som motsvarar resenärernas behov. Det finns också andra sätt en kommun kan främja kollektivtrafik, som ligger inom kommunernas rådighet. Det kan handla om reserverade kollektivtrafikkörfält, signalprioritering i korsningar, eller att prioritera mellan färdvägar vad det gäller tillgänglighet till olika platser såsom centrum eller järnvägsstationer. Det kan också ske genom styrning och avgiftssättning av parkeringsplatser (speciellt gatuparkering), parkeringstal vid nybyggnad, anläggning av cykelställ, placering av och avstånd mellan hållplatser (som påverkar kollektivtrafikens hastighet och restider), snöröjning och halkbekämpning, samt tillgänglighetsanpassning av stationsbyggnader och allmänna platser.

3.2 Kommuner med liknande förutsättningar

Eftersom det inte är praktiskt möjligt eller rimligt att presentera indikativa målnivåer för varje enskild kommun så har Trafikanalys analyserat två möjliga kommungruppsindelningar som skulle vara möjliga att använda. De indelningar vi studerat är SKL:s respektive Tillväxtverkets kommungruppsindelning. Indelningarna har delvis olika syften och kvalitéer, och vår avsikt med analysen är att se vilken indelning som bäst fångar in skillnader mellan kommungrupper avseende dagens nivåer av GCK- trafik. Vi har också undersökt en regional indelning framtagen av Eurostat.

Sveriges kommuner och landstings kommungruppsindelning

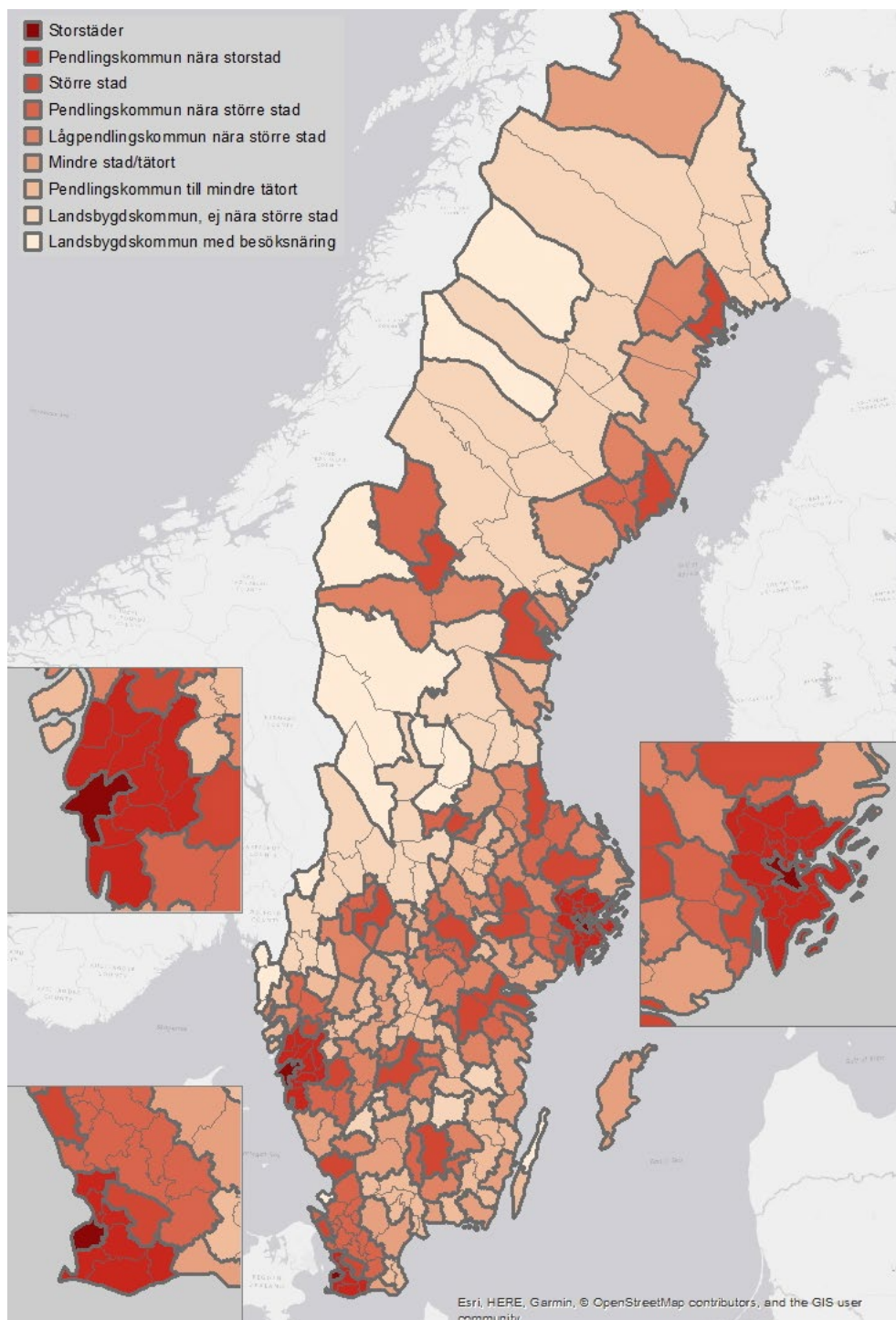
SKL har tagit fram en kommunindelning som bygger på storleken på tätorter, närhet till större tätorter och pendlingsmönster. Indelningen är gjord med syfte att underlätta jämförelser och analyser i olika statistiska sammanhang. Grunden är att kommunerna har delats in i tre grupper.

- A. Storstäder och storstadsnära kommuner.
- B. Större städer och kommuner nära större städer.
- C. Mindre städer/tätorter och landsbygdskommuner.

¹⁶ Den 1 januari 2019 fick de sista sju landstingen ta över det regionala utvecklingsansvaret från staten eller från regionförbund i länet (prop. 2017/18:206, bet. 2017/18:KU46, rskr. 2017/18:418). Samtidigt flyttade RKM i de flesta av länen också över dit, i enlighet med tanken att kollektivtrafiken är en viktig del av den regionala utvecklingen.

Dessa tre grupper är sedan indelade i nio undergrupper enligt följande.

- A1. Storstäder - kommuner med minst 200 000 invånare varav minst 200 000 invånare i den största tätorten.
- A2. Pendlingskommun nära storstad - kommuner där minst 40 procent av nattbefolkningen pendlar till arbete i en storstad eller storstadsnära kommun.
- B3. Större stad - kommuner med minst 50 000 invånare varav minst 40 000 invånare i den största tätorten.
- B4. Pendlingskommun nära större stad - kommuner där minst 40 procent av nattbefolkningen pendlar till arbete i en större stad.
- B5. Lågpendlingskommun nära större stad - kommuner där mindre än 40 procent av nattbefolkningen pendlar till arbete i en större stad.
- C6. Mindre stad/tätort - kommuner med minst 15 000 men mindre än 40 000 invånare i den största tätorten.
- C7. Pendlingskommun nära mindre stad/tätort - kommuner där minst 30 procent av nattbefolkningen pendlar till arbete i annan mindre ort och/eller där minst 30 procent av den sysselsatta dagbefolkningen bor i annan kommun.
- C8. Landsbygdskommun - kommuner med mindre än 15 000 invånare i den största tätorten, lågt pendlingsmönster (mindre än 30 procent).
- C9. Landsbygdskommun med besöksnäring - landsbygdskommun med minst två kriterier för besöksnäring, dvs antal gästnätter, omsättning inom detaljhandel/ hotell/ restaurang i förhållande till invånarantalet.



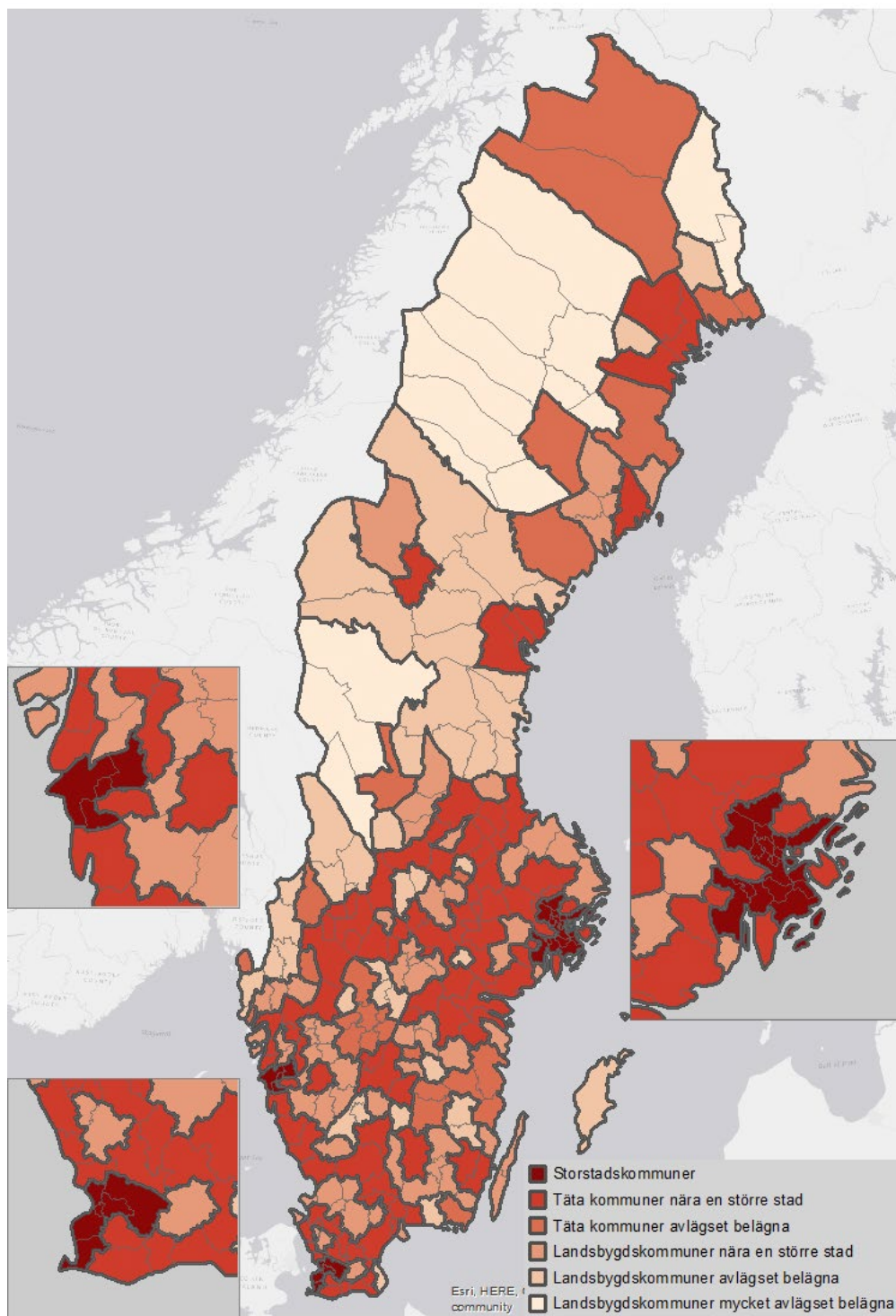
Figur 3.1. Sveriges kommuner och landstings kommungruppsindelning.

Tillväxtverkets kommunindelning

Tillväxtverkets indelning är avsedd att användas i analyser där ett regionalt perspektiv är viktigt. Kommunerna i respektive grupp är tänkt att ha liknande karaktär eller förutsättningar. Tillväxtverkets kommunindelning består i botten av en tredelad indelning -

storstadskommuner, täta kommuner och landsbygdskommuner. Dessa har sedan expanderats till sex kommuntyper.

- 33 – Storstadskommuner: Mindre 20 procent av befolkningen i rurala områden och en befolkning tillsammans med angränsande kommuner om minst 500 000.
- 22 – Täta kommuner nära en större stad: *Mindre* än 50 procent av befolkningen i rurala områden och *minst* hälften av befolkningen med kortare restid än 45 minuter till en stad med minst 50 000 invånare.
- 21 – Täta kommuner avlägset belägna: *Mindre* än 50 procent av befolkningen i rurala områden och *mindre* än hälften av befolkningen med kortare restid än 45 minuter till en stad med minst 50 000 invånare
- 12 – Landsbygdskommuner nära en större stad: *Mer* än 50 procent av befolkningen i rurala områden och *minst* hälften av befolkningen med kortare restid än 45 minuter till en stad med minst 50 000 invånare.
- 11 – Landsbygdskommuner avlägset belägna: *Mer* än 50 procent av befolkningen i rurala områden och *mindre* än hälften av befolkningen med kortare restid än 45 minuter till en stad med minst 50 000 invånare.
- 10 – Landsbygdskommuner mycket avlägset belägna: Hela befolkningen i rurala områden och minst 90 minuter genomsnittlig resväg till stad med 50 000 invånare.



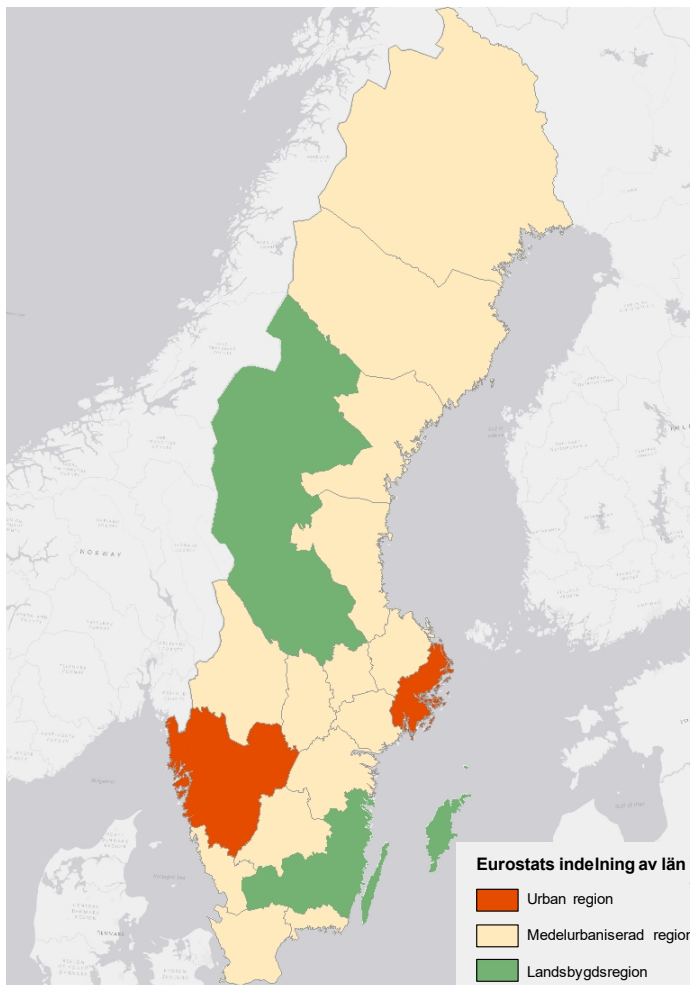
Figur 3.2. Kommunindelning enligt Tillväxtverket.
Källa: Tillväxtanalys (2014)

Eurostats indelning av län

Vi har också undersökt en regional indelning framtagen av Eurostat (Eurostat 2018). I denna indelning har länen klassificerats i en av tre grupper, baserat på hur stor andel av befolkningen som bor i en kvadratkilometerruta med minst 300 invånare och att en samling av sådana rutor minst måste ha 5 000 invånare.

- Om mer än 80 procent av befolkningen bor i ett län bor i en sådan större tätort med minst 5 000 invånare, benämns länet som ett urbant län.
- Om mellan 50 och 80 procent av länets befolkning bor i en "större tätort", har vi valt att kalla länet medelurbaniserat.
- Om mindre än 50 procent av länets befolkning bor i en "större tätort", benämns det som ett ruralt län.

Indelningen kan vara intressant då det kan tänka sig att vara lättare att försörja "större tätorter" med kollektivtrafik och att fler målpunkter inom tätorter kan tänkas ligga inom gång- och cykelavstånd. Indelningen säger dock inget om det hur tätbefolkat länet som helhet är. Exempelvis hamnar Skåne och Övre Norrland i samma kategori av "mellanurbaniserade län". Endast två län, Stockholms län och Västra Götalands län, klassas som urbana och endast fyra av Sveriges 21 län som klassas som landsbygdslän.



Figur 3.3. Sveriges län indelade i Eurostats tre länstyper.

3.3 Resmönster från RVU Sverige

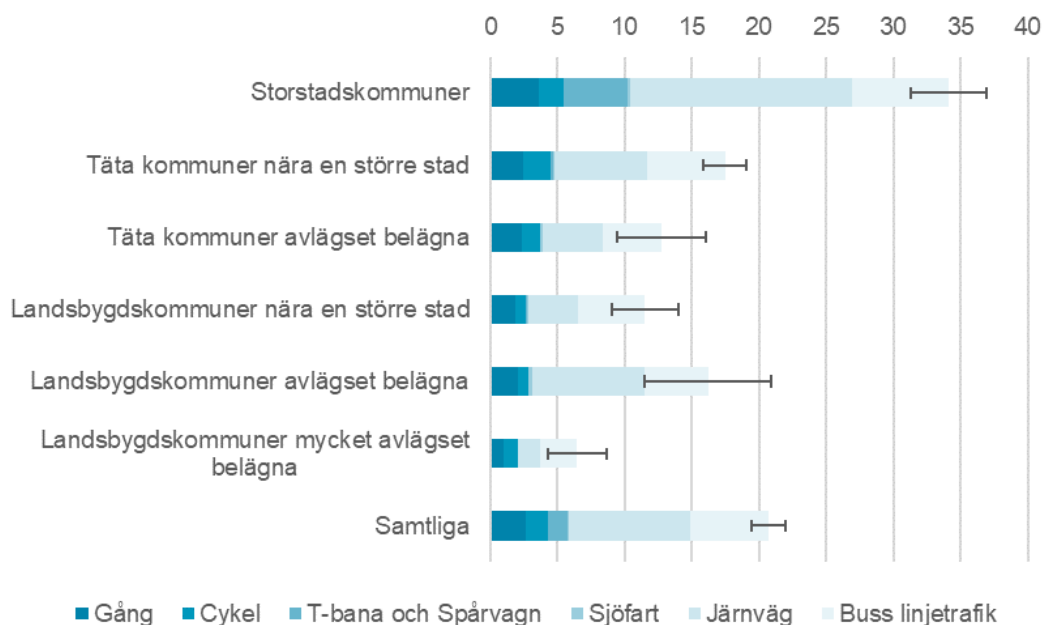
Hur resmönstren idag ser ut säger också något om vilka förutsättningar, befolkningen i en region eller kommuner har, för att resa med olika färdssätt. På nationell nivå sker 20,7 procent av persontransportarbetet med gång-, cykel- eller kollektivtrafik. Bland resorna med gång-, cykel- och kollektivtrafik står järnväg för störst andel, 9 procent av det totala transportarbetet på nationell nivå. Därefter kommer buss i linjetrafik, som står för 5,8 procent av persontransportarbetet. Gång bidrar med 2,6 procent, cykel med 1,7 procent och tunnelbana och spårväg med 1,4 procent. Sjöfart står för 0,2 procent av transportarbetet.

Övriga bussar står för cirka 0,8 procent av personkilometerna och taxi, skolskjuts och färdtjänst står för cirka 0,7 procent.

Med hjälp av RVU Sverige kan resmönster tas fram på länsnivå och för olika kommuntyper. Det är tydligt att GCK-andelen varierar med typen av län eller kommun.

I Tillväxtverkets indelning finns sex kommuntyper, som går att dela in i tre grupper baserat på statistiskt säkerställda skillnader i GCK-andel (för detaljer om olika indelningar, se avsnitt 3.2).

I gruppen med högst GCK-andel finner vi bara en kommuntyp, nämligen *storstadskommuner*. Där är GCK-andelen cirka 34 procent (Figur 3.4). I gruppen med näst högst GCK-andel finns *täta kommuner nära en större stad*, *täta kommuner avlägset belägna*, *landsbygdskommuner nära en större stad* och *landsbygdskommuner avlägset belägna*. Dessa kommuner har en andel på 12–17 procent, men skillnaderna mellan kommungrupperna är inte statistiskt säkerställda. I den tredje gruppen finns *landsbygdskommuner mycket avlägset belägna*, där GCK-andelen är 6,4 procent.



Figur 3.4. Andel av totalt inrikes transportarbete som sker med gång-, cykel- och kollektivtrafik efter Tillväxtverkets kommungruppsindelning (procent).
Källa: RVU Sverige 2011–2016.

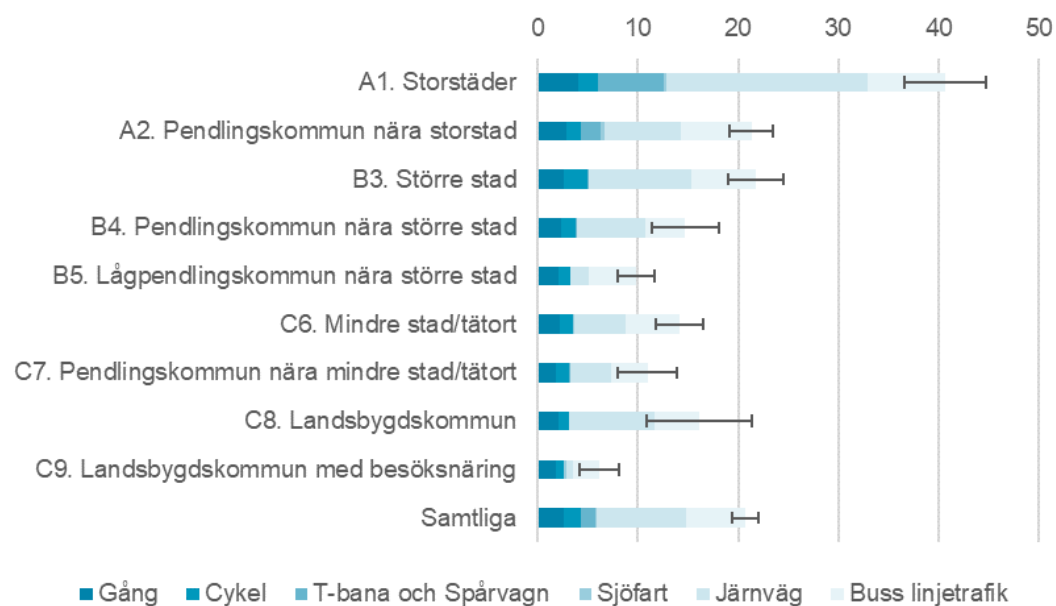
SKL:s indelning har nio typer av kommuner (avsnitt 3.2). Dessa kan delas in i fyra grupper baserat på statistiskt säkerställda skillnader i GCK-andel. I gruppen med högst andel har vi

enbart storstäderna, enbart inkluderande Stockholms stad, Göteborgs stad och Malmö stad. I storstäderna är andelen GCK 41 procent (Figur 3.5).

I den andra gruppen, med näst högst GCK-andel, finns kommuntyperna *större städer* och *pendlingskommunerna nära storstäder* som har en andel på 21–22 procent.

I den tredje gruppen finns *pendlingskommuner nära en större stad*, *långpendlingskommuner nära en större stad*, *mindre städer/tätorter* samt *pendlingskommuner nära en mindre stad/tätort*. De har en GCK-andel på mellan 10 och 15 procent.

Det finns ingen statistiskt säkerställd skillnad mellan landsbygdskommuner och de ovan nämnda kommungrupperna, på grund av en stor statistisk osäkerhet för just denna kommungrupp. Det finns inte heller någon statistiskt säkerställd skillnad mellan landsbygdskommuner å ena sidan, och större städer och pendlingskommunerna nära storstäder å den andra. Vi har ändå valt att placera landsbygdskommuner i den tredje gruppen. I den fjärde gruppen har vi landsbygdskommuner med besöksnäring, som har en statistisk säkerställd lägre GCK-andel än alla grupper utom lågpendlingskommuner nära större stad och pendlingskommuner nära mindre stad/tätort, motsvarande 6,1 procent av persontransportarbetet.



Figur 3.5. Andel av totalt inrikes transportarbete som sker med gång-, cykel- och kollektivtrafik efter trafikslag och SKL:s kommungruppsindelning (procent).

Anm: Felstaplarna visar 95 % konfidsensintervall för andelen gång-, cykel- och kollektivtrafik. Även andelen övrig busstrafik och taxi och särskilda persontransporter visas i figuren.

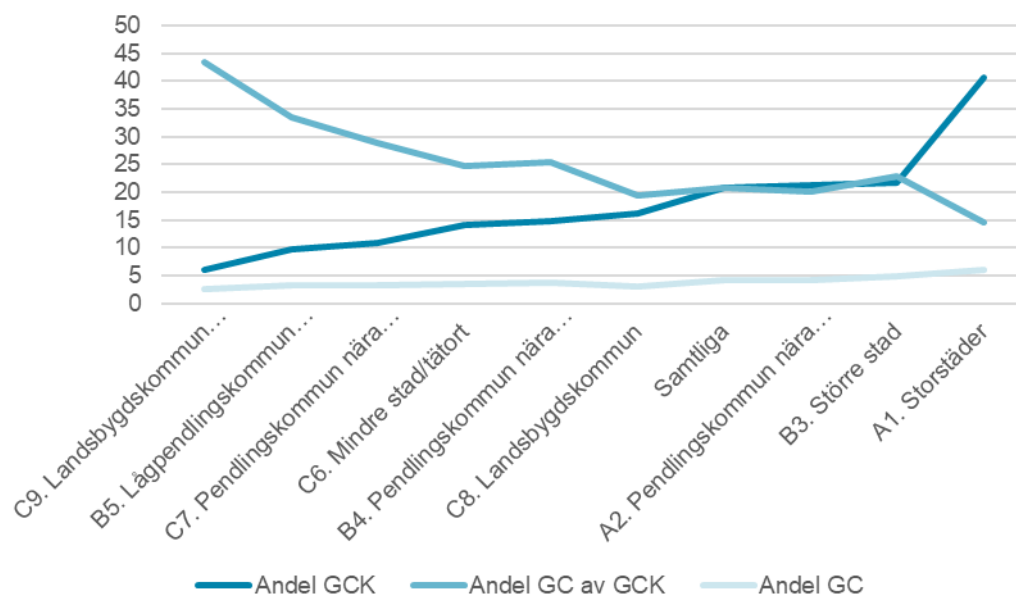
Källa: RVU Sverige 2011–2016.

I snitt för riket står resandet med kollektivtrafik för 79 procent av transportarbetet med GCK.

Det ser ut att finnas ett samband mellan andelen för GCK samt hur stort bidraget från kollektivtrafiken är (Figur 3.6). Ju högre total andel av transportarbetet som utförs med GCK, desto högre är också andelen gång och cykel av det totala transportarbetet. Däremot blir *andelen* av transportarbetet med gång och cykel av transportarbetet med GCK *lägre*.

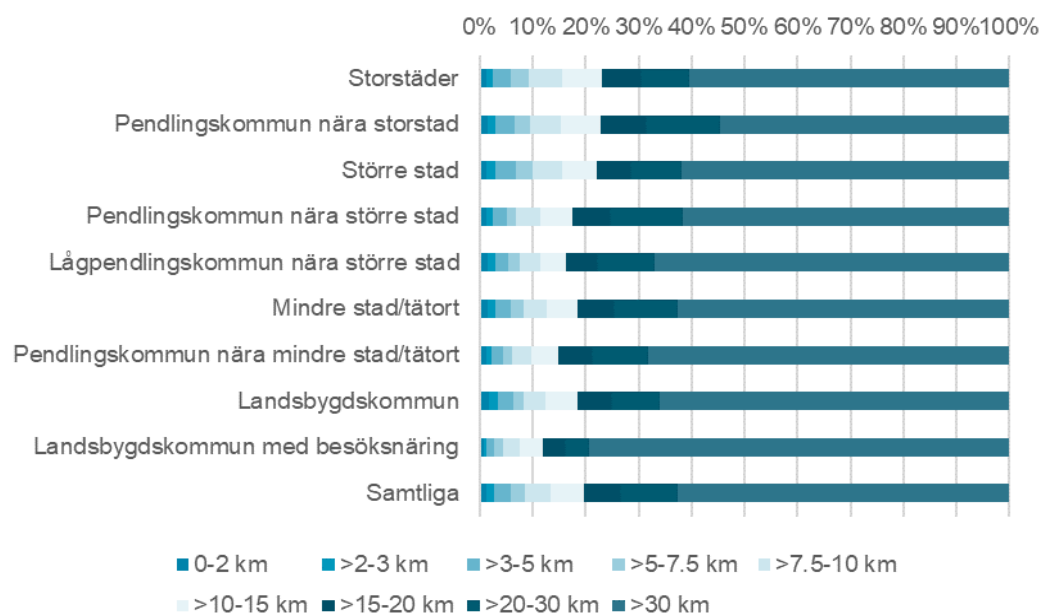
I storstäder är andelen GCK 41 procent av det totala persontransportarbetet, varav andelen gång och cykel står för 6 procentenheter (15 procent av transportarbetet med GCK).

I landsbygdskommuner med besöksnäring är andelen GCK sex procent av det totala persontransportarbetet, varav andelen gång och cykel står för knappt tre procentenheter (43 procent av transportarbetet med GCK).



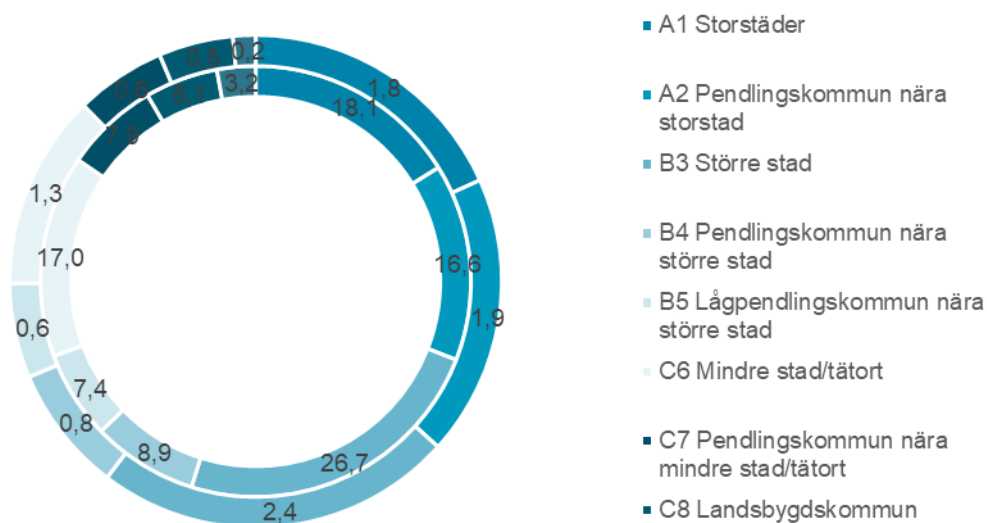
Figur 3.6. Andel gång-, cykel- och kollektivtrafik av totalt inrikes persontransportarbete samt andel gång och cykel av persontransportarbetet med gång-, cykel- och kollektivtrafik (procent).
Källa: RVU Sverige 2011–2016.

Cirka hälften av transportarbetet med GCK kommer från (del)resor som är längre än 30 km (Figur 3.7). Bidraget från de långa resorna varierar med kommuntyp. Bidraget från resor över 30 km är störst i landsbygdskommuner och lägst i pendlingskommuner nära en storstad.



Figur 3.7. Andel av transportarbetet med gång-, cykel- och kollektivtrafik efter resans längd och SKL:s kommunindelning.
Källa: RVU Sverige 2011–2016

Persontransportarbetet är relativt jämnt fördelat i relation till befolkningen. Storstäder och pendlingskommuner nära storstad står för en större andel av befolkningen än andel av persontransportarbetet (Figur 3.8). Större städer, pendlingskommuner nära större städer och landsbygdskommuner står för ungefär samma andel av befolkningen som av persontransportarbetet. Övriga kommuner står för en större andel av persontransportarbetet än deras andel av befolkningen (Figur 3.8).



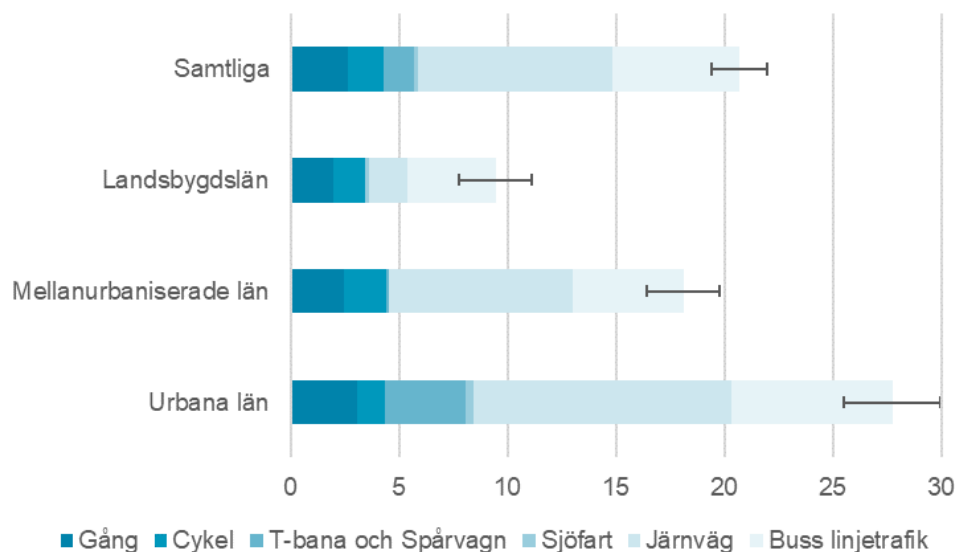
Figur 3.8. Fördelning av befolkning (i miljoner) och totalt persontransportarbete (i miljarder personkilometer) efter SKL:s kommunindelning. Den yttre cirkeln motsvarar andel av befolkningen, och den inre cirkeln motsvarar andel av transportarbetet.

Källa: RVU Sverige 2011–2016 och SCB:s befolkningsstatistik för år 2017.

På en mer aggregerad nivå, enligt Eurostats regionindelning, kan vi se att det finns statistiskt säkerställda skillnader mellan landsbygds-län, mellanurbaniserade län och urbana län (Figur 3.9). Urbana län har högst GCK-andel, 28 procent. Kollektivtrafiken står ensamt för 23 procent av persontransportarbetet (82 procent av GCK-andelen).

Mellanurbaniserade län har näst högst GCK-andel, motsvarande 18 procent. Här står kollektivtrafiken för cirka 14 procent av det totala persontransportarbetet. De mellan-urbaniserade länen saknar i princip tunnelbana och spårvagn, vilket utgör cirka 3,7 procent av det totala transportarbetet i de urbana länen. Andelen cykeltrafik är dock högre i mellanurbaniserade län än i urbana län. I de mellanurbaniserade länen står cykeltrafiken för två procent av det totala persontransportarbetet och i de urbana länen endast för 1,3 procent.

I landsbygds-länen, slutligen, är GCK-andelen cirka 9,4 procent. Andelen gång och cykel är något lägre än i de mellanurbaniserade och urbana länen, men den stora skillnaden finns kopplad till en lägre andel kollektivtrafik, och då är andelen resande med järnväg särskilt mycket lägre.

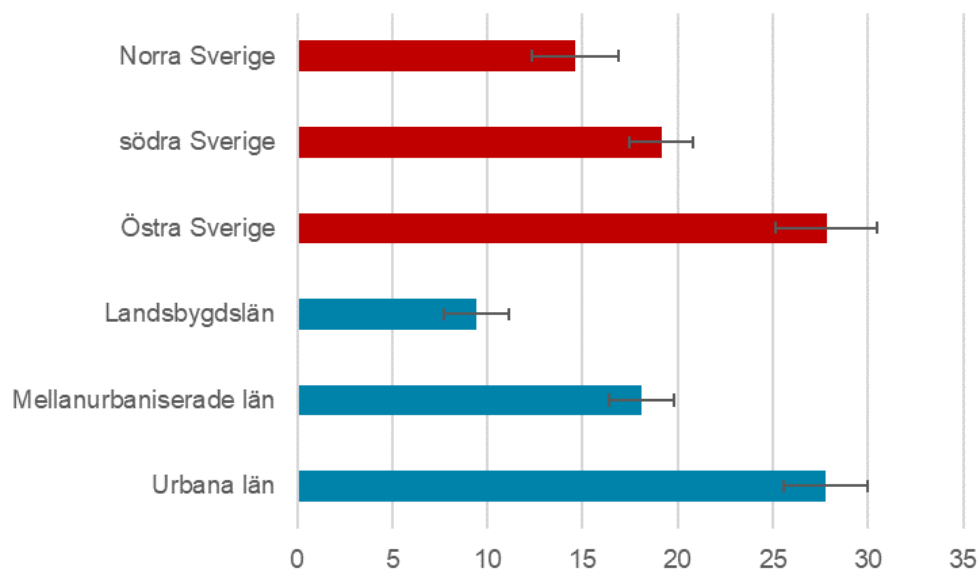


Figur 3.9. Andel av totalt inrikes transportarbete som sker med gång-, cykel- och kollektivtrafik efter trafikslag och Eurostats regionindelning (procent).

Anm: Felstaplarna visar 95% konfidensintervall för andelen gång-, cykel- och kollektivtrafik.

Källa: RVU Sverige 2011–2016.

Eurostats regionindelning är en funktionell indelning som bygger på urbaniseringsgraden i respektive län, se avsnitt 3.2. Som ett alternativ till denna indelning har vi också tagit fram GCK-andelen på NUTS1 nivå där Sverige delas in geografisk i tre delar, Norra Sverige, Östra Sverige och Södra Sverige. Som vi kan se i Figur 3.10 är skillnaderna större mellan de tre grupperna i Eurostats funktionella indelning än den geografiska indelningen i form av NUTS1. Graden av urbanisering i länen tycks därmed ha större betydelse för GCK-andelen än länets geografiska läge. I figuren kan vi också att i genomsnitt är regeringens mål om minst 25 procent GCK-andel uppnådd i Östra Sverige och i Urbana län.

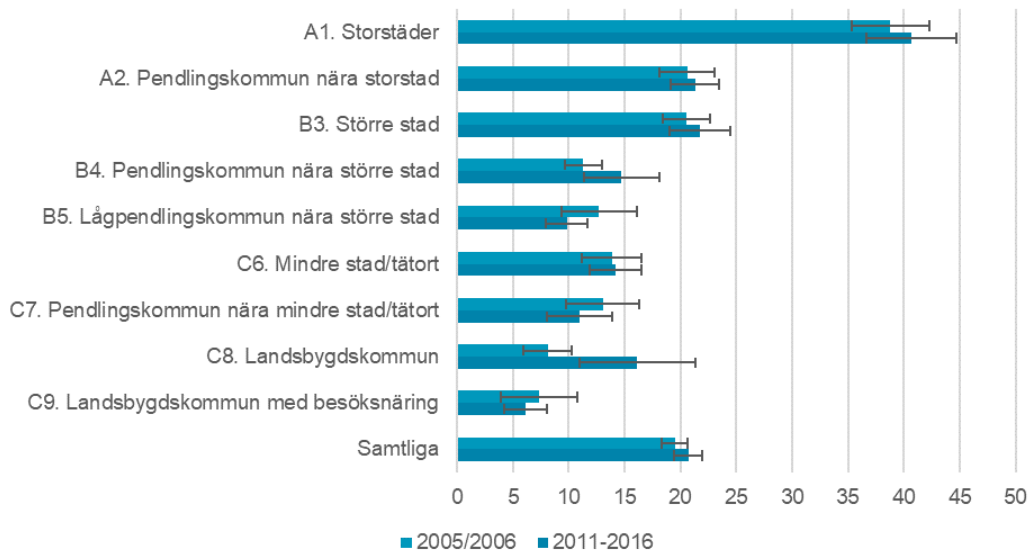


Figur 3.10 GCK-andel efter NUTS1 regioner och Eurostats regionindelning (procent).

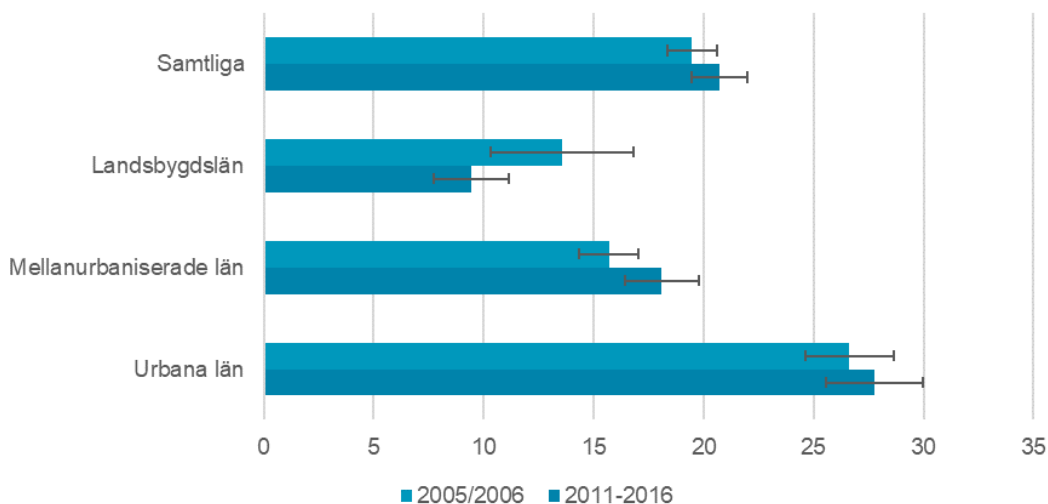
Anm: Felstaplarna visar 95% konfidensintervall för GCK-andelen.

Källa: RVU Sverige 2011–2016.

Det har nästan inte skett någon förändring av GCK-andelen från år 2005/2006 fram till år 2011–2016, varken på nationell nivå eller för någon av de studerade kommuntyperna eller regionerna. Undantaget är för gruppen landsbygdskommuner (C8) där andelen GCK-trafik ökat signifikant. Vi kan också se att skillnaden mellan GCK-andelen i landsbygds-län och i mellanurbaniserade län har ökat. År 2005/2006 var det ingen signifikant skillnad i GCK-andelen, men för perioden 2011–2016 är andelen signifikant högre i mellanurbaniserade län jämfört med landsbygds-län, se Figur 3.11 och Figur 3.12.



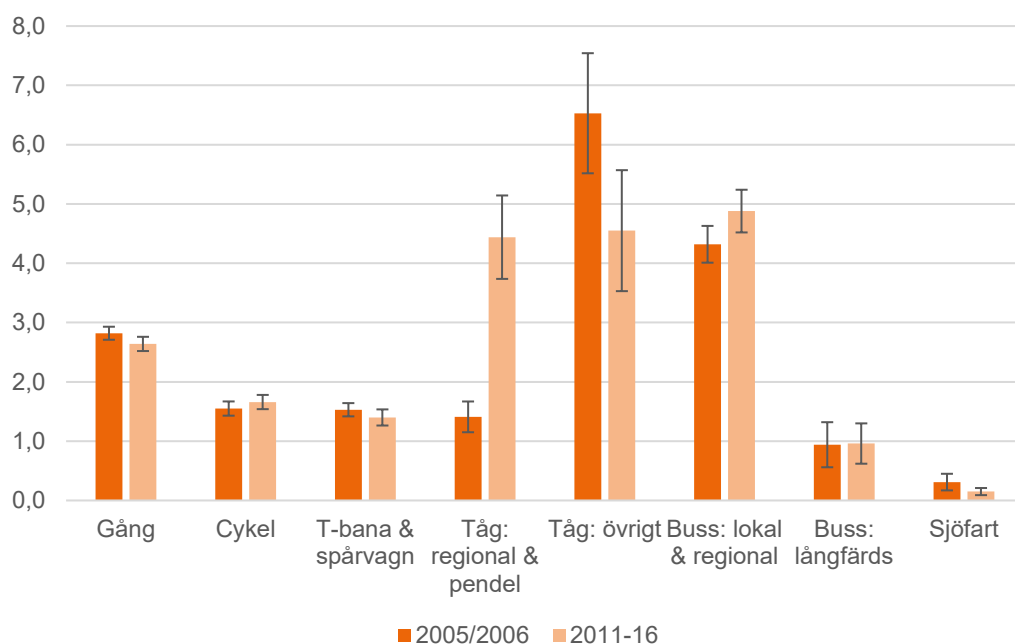
Figur 3.11. Andel av persontransportarbetet som genomförts med gång-, cykel- och kollektivtrafik efter SKL:s kommunindelning för år 2011–2016 respektive år 2005/2006 (procent).
Källa: RVU Sverige 2011–2016 och RES 05/06.



Figur 3.12. Andel av persontransportarbetet som genomförts med gång-, cykel- och kollektivtrafik efter Eurostats regionindelning för år 2005/2006 respektive år 2011–2016 (procent).
Källa: RES 05/06 och RVU Sverige 2011–2016.

Om man ser på enskilda färdssätt har det inte skett någon signifikant förändring av andelarna transportarbete för gång, cykel, tunnelbana, spårvagn, buss eller sjöfart (Figur 3.13). Däremot har det skett en markant ökning av andelen regional- och pendeltåg, från 1,4 till 4,4 procent. Samtidigt har det skett en viss minskning av övriga tåg (mestadels interregionala) – men inte signifikant på 95%-nivån.

Trots att den totala GCK-andelen inte förändrats, verkar det alltså ha skett en viss omfördelning av transportarbete från interregionala till regionala tåg. Detta illustrerar hur betydelsefull den regionala tågtrafiken är för persontransportarbetet och dess utveckling, vilket kan antas fortsätta även fram till 2025.¹⁷



Figur 3.13. Andelar av transportarbetet av gång, cykel och olika typer av kollektivtrafik, 2005/2006 och medelvärde för 2011–16 (procent).

Anm: Felstaplarna anger 95% konfidensintervall.

Källa: RES 05/06 och RVU Sverige 2011–16.

3.4 Trafikering och infrastruktur

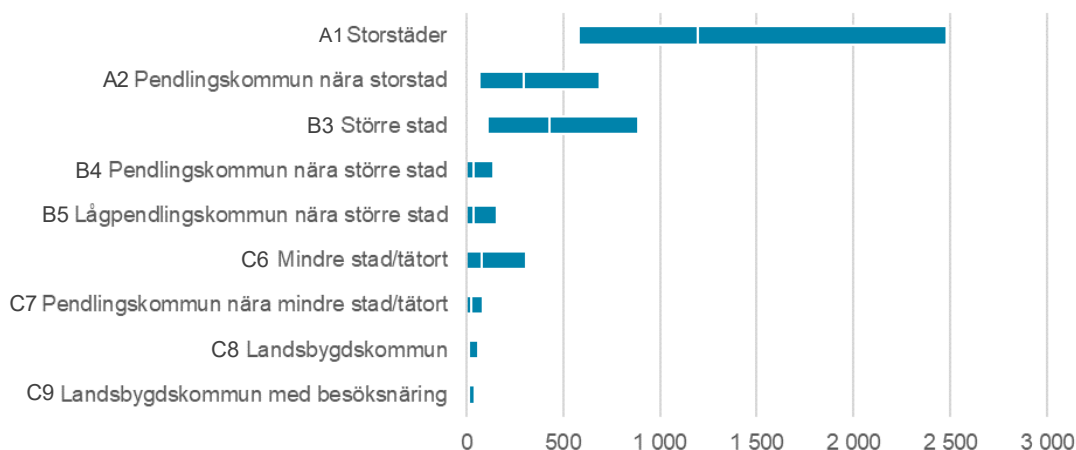
Förutsättningar för resande med kollektivtrafik

Förutsättningarna att resa med kollektivtrafik skiljer sig åt mellan olika typer av kommuner och län. I Figur 3.14 och Figur 3.15 visar hur många avgångar per dygn som finns i samma kilometer-ruta¹⁸ som bostaden, efter kommuntyp. Den högra delen av respektive stapel visar antalet avgångar för den 75 percentilen, det vill säga när 25 procent av de boende har fler avgångar per dygn och 75 procent har färre. Den vita mittmarkeringen visar medianen, det vill säga när lika många personer har fler som färre avgångar. Den vänstra delen av stapeln visar

¹⁷ Ny regionaltågstrafik i Mälardalen, med nyinköpta tåg och tätare trafik, lär ytterligare förstärka denna utveckling. Planerad tunnelbaneutbyggnad i Stockholms län kan också komma att påverka GCK-andelen, även om den inte är slutförd till 2025.

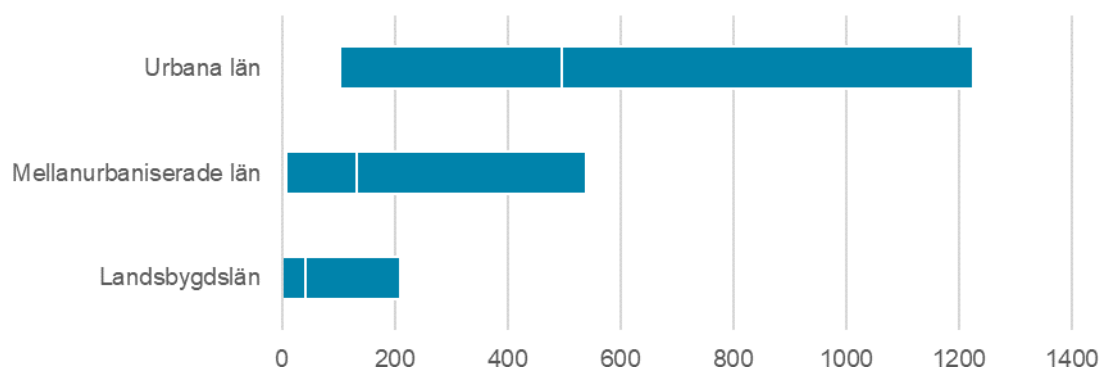
¹⁸ www.scb.se/hitta-statistik/regional-statistik-och-kartor/geodata/oppna-geodata/statistik-pa-rutor/

den 25 percentilen, det vill säga när 75 procent har fler avgångar och 25 procent har färre avgångar. I storstäder är median-antalet avgångar 1200 avgångar per dygn. Medianen för större städer är 430 avgångar per dygn och för landsbygdskommuner och landsbygdskommuner med besöksnäring är medianen ungefär 12–13 avgångar per dygn. Av detta kan vi dra slutsatsen att förutsättningarna att resa med kollektivtrafik är bäst i storstäderna eftersom det finns fler avgångar nära bostaden att välja på. Förutsättningarna är också relativt bra för boende i större städer och i pendlingskommuner nära storstäder.



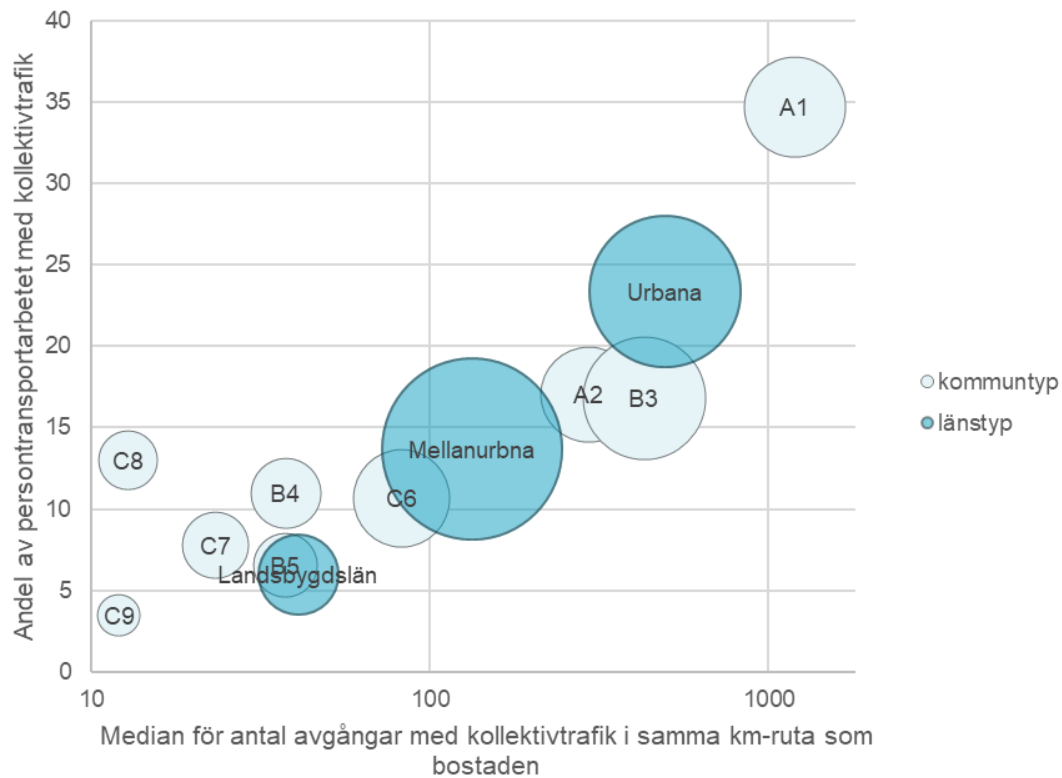
Figur 3.14. Antal avgångar per dygn inom samma kilometerruta som bostaden efter kommuntyp. Den högra ändan av respektive stapel visar antalet avgångar för den 75:e percentilen, det vill säga 25 procent av de boende har fler avgångar per dygn och 75 procent har färre. Den vita mittmarkeringen visar medianen, det vill säga lika många personer har fler som färre avgångar. Den vänstra delen av stapeln visar den 25:e percentilen, det vill säga 75 procent har fler avgångar och 25 procent har färre avgångar.
Källa: Egen bearbetning av tidtabellsdata från år 2017 från Samtrafiken AB.

Om vi tittar på förutsättningarna att resa kollektivt på länsnivå (Figur 3.15) ser vi också skillnader. I landsbygdslän har 25 procent av befolkningen färre än två avgångar per dygn och 75 procent fler än två avgångar per dygn i närheten av sin bostad. I urbaniserade län har 25 procent färre än 100 avgångar per dygn och 75 procent av befolkningen fler än 100 avgångar per dygn.



Figur 3.15. Antal avgångar per dygn inom samma kilometerruta som bostaden efter länstyp. Den högra delen av respektive stapel visar antalet avgångar för den 75:e percentilen, det vill säga 25 procent av de boende har fler avgångar per dygn och 75 procent har färre. Den vita mittmarkeringen visar medianen, det vill säga lika många personer har fler som färre avgångar. Den vänstra delen av stapeln visar den 25:e percentilen, det vill säga 75 procent har fler avgångar och 25 procent har färre avgångar.
Källa: Egen bearbetning av tidtabellsdata från år 2017 från Samtrafiken AB.

I de kommuntyper där förutsättningarna att resa med kollektivtrafik är goda är andelen kollektivtrafik av persontransportarbetet också högre, se Figur 3.16. I storstäderna och i de urbaniserade länen är andelen transportarbete med kollektivtrafik högst och förutsättningarna att resa med kollektivtrafiken goda. Även i större städer och pendlingskommuner nära storstad är andelen relativt hög och förutsättningarna relativt goda. Övriga kommuntyper har längre andelar av transportarbetet som utförs med kollektivtrafik och också sämre förutsättningar att resa med kollektivtrafiken.

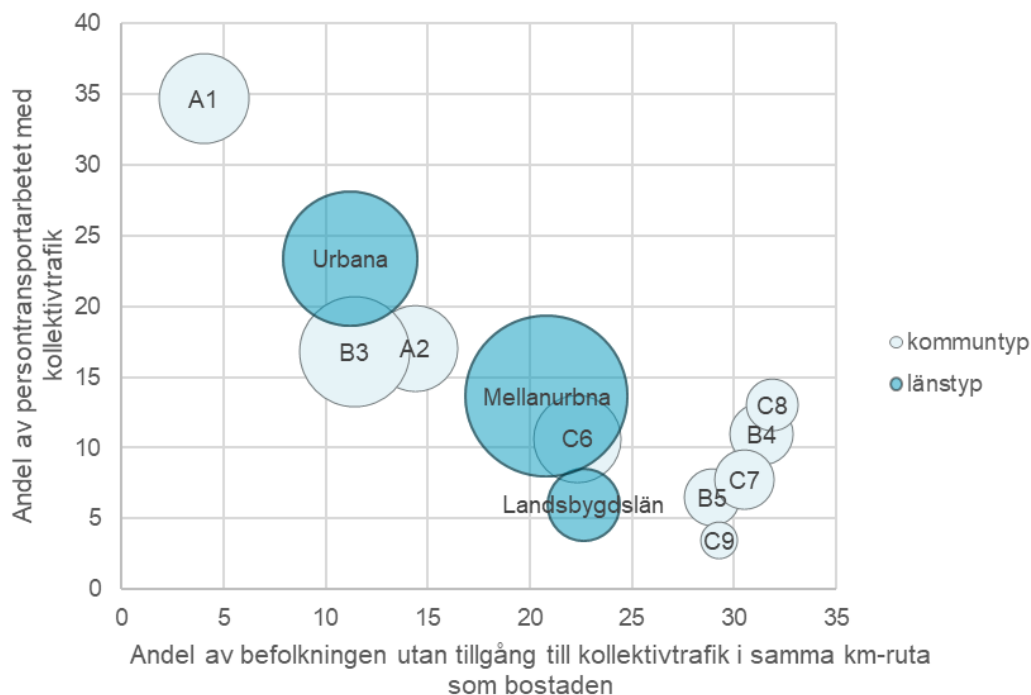


Figur 3.16. Median för antal avgångar med kollektivtrafik per dygn i samma kilometer-ruta som bostaden samt andel av persontransportarbetet med kollektivtrafik efter SKL:s kommunindelning och Eurostats länsindelning. Varje bubbla motsvarar en kommuntyp eller länstyp. Bubblans yta motsvarar persontransportarbetet i respektive kommuntyp respektive länstyp. Observera att skalan är logaritmisk.

Anm: A1 Storstäder. A2 Pendlingskommun nära storstad. B3 Större stad. B4 Pendlingskommun nära större stad. B5 Lägpendlingskommun nära större stad. C6 Mindre stad/tätort. C7 Pendlingskommun nära mindre stad/tätort. C8 Landsbygdskommun. C9 Landsbygdskommun med besöksnäring.

Källor: Egen bearbetning av tidtabellsdata från år 2017 från Samtrafiken AB och RVU Sverige 2011–2016.

Ett annat sätt att beskriva förutsättningarna att resa med kollektivtrafik är att studera hur stor andel av befolkningen som över huvud taget har kollektivtrafikavgångar i samma kvadratkilometer-ruta som bostaden. Detta visas i Figur 3.17. I storstäder saknar fyra procent av de boende kollektivtrafik i närheten av bostaden, i landsbygdskommuner saknar 32 procent av de boende kollektivtrafik i närheten av bostaden. I mellanurbaniserade län saknar 20 procent kollektivtrafik i närheten av bostaden och i landsbygds-län saknar 22 procent kollektivtrafik i närheten av bostaden. Även detta sätt att beskriva förutsättningar att resa med kollektivtrafik ser ut att samvariera med andelen av persontransportarbetet som utförs med kollektivtrafik. Bättre förutsättningar ger högre andel, och sämre förutsättningar ger längre andel av persontransportarbetet som utförs med kollektivtrafik.



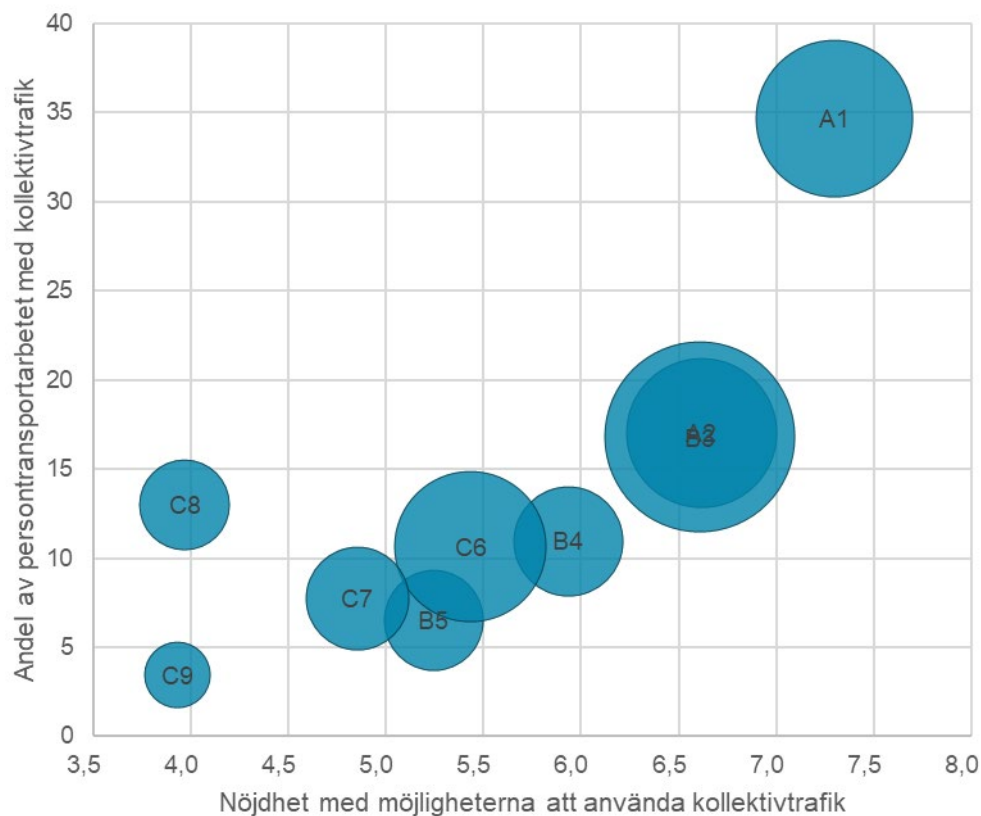
Figur 3.17. Andel av befolkningen utan tillgång till kollektivtrafik i samma km-ruta som bostaden och andel av persontransportarbetet med kollektivtrafik efter SKL:s kommunindelning och Eurostats länsindelning. Varje bubbla motsvarar en kommuntyp eller länstyp. Bubblans yta motsvarar persontransportarbetet i respektive kommuntyp respektive länstyp (procent).

Anm: A1 Storstäder. A2 Pendlingskommun nära storstad. B3 Större stad. B4 Pendlingskommun nära större stad. B5 Lågpendlingskommun nära större stad. C6 Mindre stad/tätort. C7 Pendlingskommun nära mindre stad/tätort. C8 Landsbygdskommun. C9 Landsbygdskommun med besöksnäring.

Källor: Egen bearbetning av tidtabellsdata från år 2017 från Samtrafiken AB och RVU Sverige 2011–2016.

Ett annat sätt att mäta förutsättningarna att resa med kollektivtrafik är att fråga hur nöjda personer är med sina möjligheter att åka kollektivtrafik. SCB genomför varje år en medborgarundersökning där kommuner kan välja att delta (SCB 2019b)¹⁹. Där ställs frågor om hur nöjda kommuninvånarna är gällande olika områden. En fråga som ställs handlar om nöjdheten med möjligheten att åka kollektivtrafik. Det ser ut att finnas ett samband där boende i kommuntyper som får ett högt betyg också har en högre andel av transportarbetet som genomförs med kollektivtrafik (Figur 3.18). Mönstret liknar det vi såg ovan gällande utbud av kollektivtrafik. I storstäder är nöjdheten större och andel kollektivtrafik högre. I landsbygdskommuner är nöjdheten lägre. Nöjdheten med möjligheterna att åka kollektivt är ungefär lika stora i landsbygdskommuner med och utan besöksnäring, fast andelen kollektivtrafik är högre i landsbygdskommuner utan besöksnäring. Detta trots att det är fler som saknar tillgång till kollektivtrafik nära bostaden i landsbygdskommuner utan besöksnäring (Figur 3.17).

¹⁹ Vi har använt data från 2016 års undersökning, i vilken 136 kommuner svarade. För dessa kommuner har vi beräknat ett medelbetyg (viktat med antal svar per kommun) för SKL:s kommungrupper. I gruppen storstadskommuner har endast en kommun (Göteborg) svarat på undersökningen. I övriga grupper har så är många kommuner svarat (totalt antal kommuner i gruppen i parentes): pendlingskommun nära storstad 28 (43); större städer 16 (21); pendlingskommuner nära större stad 18 (52); lågpendlingskommuner nära större stad 20 (35); små städer/tätorter 20 (29); pendlingskommuner nära små städer/tätorter 15 (52); landsbygdskommuner 12 (40); landsbygdskommuner med besöksnäring 6 kommuner (av 15).

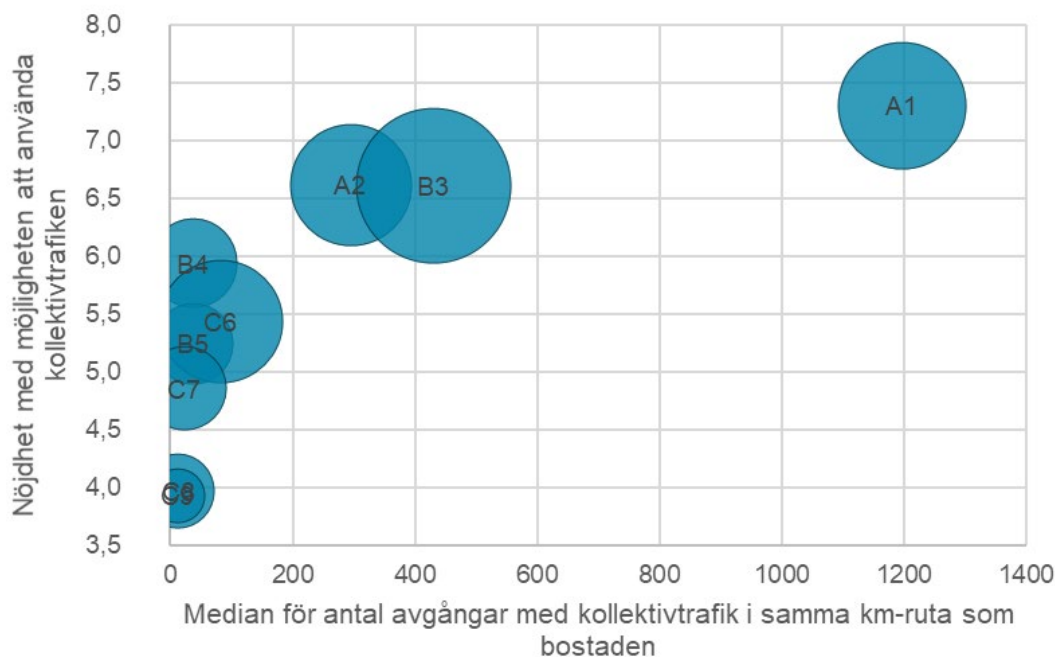


Figur 3.18. Nöjdhet med möjligheterna att använda kollektivtrafik och andel av persontransportarbetet med kollektivtrafik efter SKL:s kommunindelning. Varje bubbla motsvarar en kommuntyp och bubblans yta motsvarar persontransportarbetet i respektive kommuntyp (procent).

Anm: A1 Storstäder. A2 Pendlingskommun nära storstad. B3 Större stad. B4 Pendlingskommun nära större stad. B5 Lågpendlingskommun nära större stad. C6 Mindre stad/tätort. C7 Pendlingskommun nära mindre stad/tätort. C8 Landsbygdskommun. C9 Landsbygdskommun med besöksnäring.

Källor: Egen bearbetning av SCB:s medborgarundersökning från år 2016 och RVU Sverige 2011–2016.

Det ser också ut att finnas ett samband mellan nöjdheten med kollektivtrafiken och utbudet av kollektivtrafik. Ett högre utbud samvarierar med ett högre betyg på nöjdheten med möjligheterna att åka med kollektivtrafiken, se Figur 3.19.



Figur 3.19. Median för antal avgångar med kollektivtrafik i samma km-ruta som bostaden och nöjdhet med möjligheterna att åka kollektivtrafik efter SKL:s kommunindelning. Varje bubbla motsvarar en kommuntyp och bubblans yta motsvarar persontransportarbetet i respektive kommuntyp.

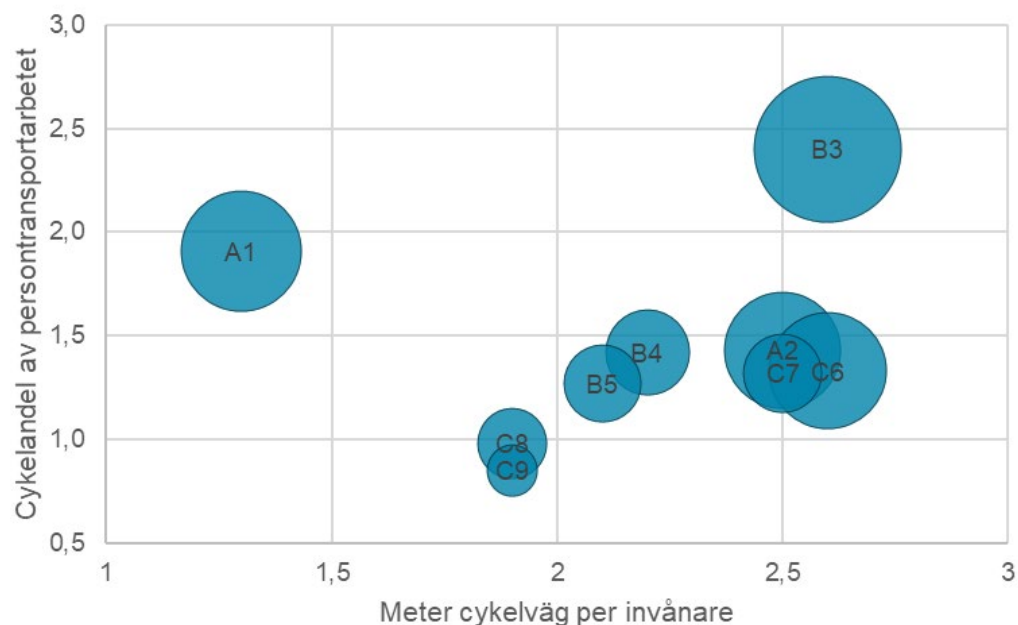
Anm: A1 Storstäder. A2 Pendlingskommun nära storstad. B3 Större stad. B4 Pendlingskommun nära större stad. B5 Lågpendlingskommun nära större stad. C6 Mindre stad/tätort. C7 Pendlingskommun nära mindre stad/tätort. C8 Landsbygdskommun. C9 Landsbygdskommun med besöksnäring.

Källor: Egen bearbetning av SCB:s medborgarundersökning från år 2016 och tidtabellsdata från år 2017 från Samtrafiken AB.

Förutsättningar för cykel och gång

Förutsättningar att cykla beror på flera faktorer. En grundläggande förutsättning är att personen som vill cykla också kan cykla och har tillgången till en cykel. Förutsättningarna att cykla kan också vara kopplade till om trafikmiljön upplevs som säker. Om trafikmiljön upplevs som säker leder det till mer cykling (Akar, Fischer m fl. 2013). I Nationella vägdatabase (NVDB) finns det uppgifter om vägar och cykelvägar, det finns dock inte information om cykelvägens utformning eller kvalitet (Trafikverket 2019a). Cykelvägar kan ses som en förutsättning att resa med cykel, även om det i många fall går att cykla på det vanliga vägnätet som också används av bilar.

Det är inte helt självklart vilket som är det bästa sättet att mäta förutsättningarna. I Figur 3.20 visas antal meter cykelväg per invånare samt andelen av persontransportarbetet som sker med cykel. I storstadskommuner står persontransportarbetet med cykel för en relativt hög andel, men meter cykelväg per person är lågt. Det kanske kan förklaras med att storstäderna är mer tätbefolkade och att färre meter cykelväg per person ändå kan motsvara ett omfattande cykelvägnät. Cykelvägar är generellt, om det inte är väldigt trångt, en kollektiv nytta. Det vill säga att flera personer kan använda cykelvägen samtidigt. Större städer, mindre städer och tätorter, pendlingskommuner nära storstäder och pendlingskommuner nära mindre städer och tätorter har ungefär lika mycket cykelväg per person, men i större städer är andelen cykeltrafik högre. Det är svårt att se något tydligt mönster mellan andel cykeltrafik och meter cykelväg per person.

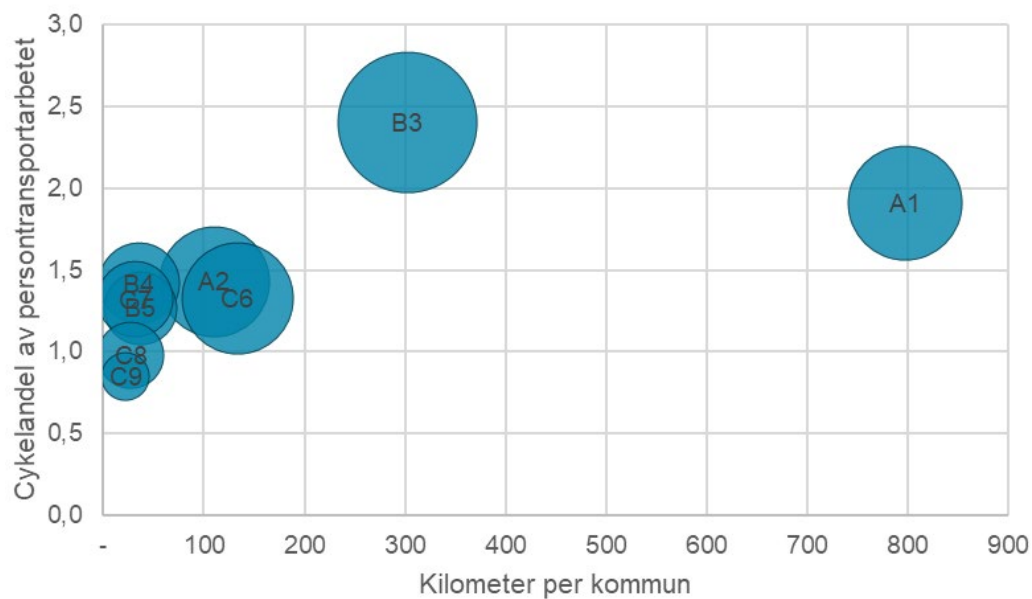


Figur 3.20. Meter cykelväg per invånare och andelen av persontransportarbetet med cykel efter SKL:s kommunindelning. Varje bubbla motsvarar en kommuntyp bubblans och motsvarar persontransportarbetet i respektive kommuntyp (procent).

Källor: RVU Sverige 2011–2016 och NVDB.

Anm: A1 Storstäder. A2 Pendlingskommun nära storstad. B3 Större stad. B4 Pendlingskommun nära större stad. B5 Lågpendlingskommun nära större stad. C6 Mindre stad/tätort. C7 Pendlingskommun nära mindre stad/tätort. C8 Landsbygdskommun. C9 Landsbygdskommun med besöksnäring.

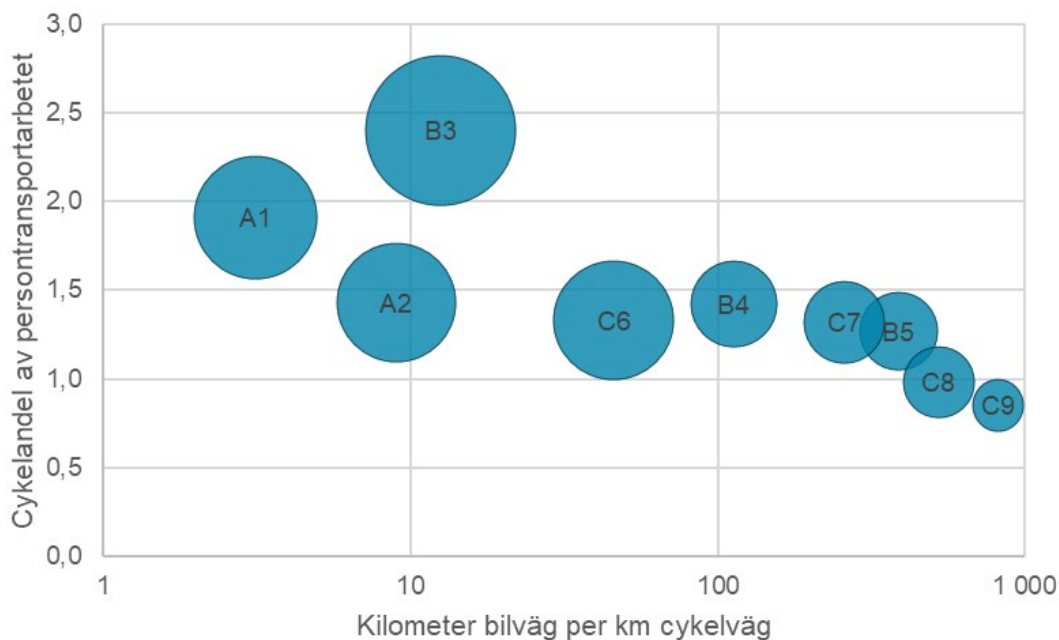
Ett annat sätt att mäta är kilometer cykelväg per kommun, se Figur 3.21. När vi mäter på detta sätt ser vi att storstäderna har mest cykelväg följt större städer. Pendlingskommuner nära storstad och mindre städer och tätorter har något mer cykelvägar än övriga kommuntyper. När vi jämför kilometer cykelväg per kommun måste vi komma ihåg att kommunerna ser olika ut, har olika stor bebyggelse och geografisk utbredning vilket också kan antas påverka hur mycket infrastruktur som finns. Om vi inte räknar med storstadskommunerna, ser det ut att finnas ett samband där fler kilometer cykelväg per kommun är relaterat till en högre andel cykeltrafik.



Figur 3.21. Kilometer cykelväg per kommun och andelen av persontransportarbetet med cykel efter SKL:s kommunindelning. Varje bubbla motsvarar en kommuntyp och bubblans yta motsvarar persontransportarbetet i respektive kommuntyp (procent).

Källor: RVU Sverige 2011-2016 och NVDB från Trafikverket (2019a).

Anm: A1 Storstäder. A2 Pendlingskommun nära storstad. B3 Större stad. B4 Pendlingskommun nära större stad. B5 Lågpendlingskommun nära större stad. C6 Mindre stad/tätort. C7 Pendlingskommun nära mindre stad/tätort. C8 Landsbygdskommun. C9 Landsbygdskommun med besöksnäring.



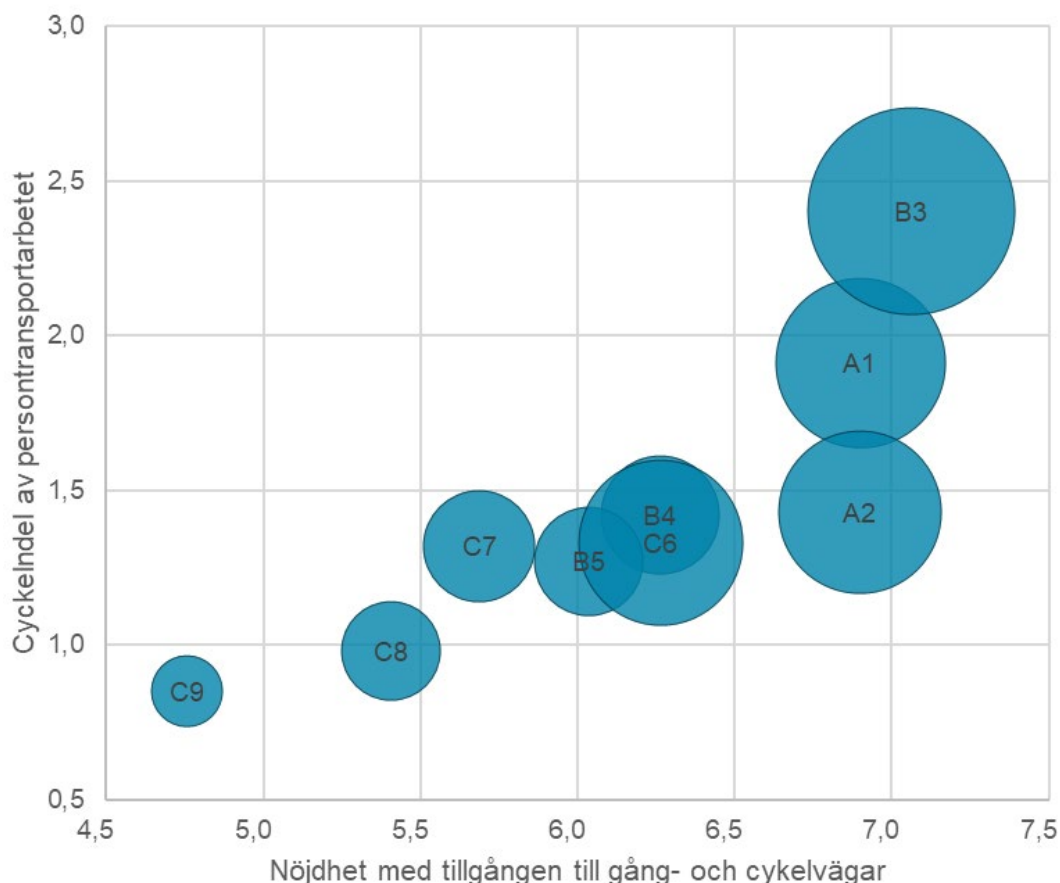
Figur 3.22. Kilometer bilväg per km cykelväg och andelen av persontransportarbetet med cykel efter SKL:s kommunindelning. Observera logaritmisk skala på den vågräta axeln. Varje bubbla motsvarar en kommuntyp och bubblans yta motsvarar persontransportarbetet i respektive kommuntyp (procent).

Källor: RVU Sverige 2011-2016 och NVDB.

Anm: A1 Storstäder. A2 Pendlingskommun nära storstad. B3 Större stad. B4 Pendlingskommun nära större stad. B5 Lågpendlingskommun nära större stad. C6 Mindre stad/tätort. C7 Pendlingskommun nära mindre stad/tätort. C8 Landsbygdskommun. C9 Landsbygdskommun med besöksnäring.

I och med att vi intresserar oss för andelen av trafikarbetet som sker med cykel (gång och kollektivtrafik) kan det vara relevant att jämföra förutsättningarna för att cykla jämfört med förutsättningarna att åka bil. Ett sätt att se hur mycket cykelväg det finns i relation till bilväg, se Figur 3.22. Med det här sättet att mäta är förutsättningarna att cykla i relation till förutsättningarna att åka bil, bäst i storstäder, pendlingskommuner nära storstäder följt av större städer och tätorter. I dessa kommuntyper är också cykelandelen högre. Landsbygdskommuner med och utan besöksnäring, här sämst förutsättningar och lägst andel av persontransportarbetet med cykel.

I SCB:s medborgarundersökning ställs frågor om hur nöjd respondenten är med tillgången till gång- och cykelvägar. Det ser ut att finnas ett samband, i de kommuntyper där medborgarna är mer nöjda med gång- och cykelvägarna är andelen cykeltrafik också högre, se Figur 3.23. I större städer är medborgarna mest nöjda med tillgången till gång- och cykelvägar, tätt följda av medborgarna i storstäder och pendlingskommuner nära storstad. I dessa län är andel cykeltrafik relativt hög. I landsbygdskommuner med besöksnäring är medborgarna minst nöjda och här är andelen av transportarbetet med cykel lågt.



Figur 3.23. Nöjdhet med tillgången till gång- och cykelvägar samt andelen av persontransportarbetet med cykel efter SKL:s kommunindelning. Varje bubbla motsvarar en kommuntyp och bubblans yta motsvarar persontransportarbetet i respektive kommuntyp (procent).

Källor: RVU Sverige 2011-2016, egen bearbetning av SCB: medborgarundersökning 2016.

Anm: A1 Storstäder. A2 Pendlingskommun nära storstad. B3 Större stad. B4 Pendlingskommun nära större stad. B5 Lägpendlingskommun nära större stad. C6 Mindre stad/tätort. C7 Pendlingskommun nära mindre stad/tätort. C8 Landsbygdskommun. C9 Landsbygdskommun med besöksnäring.

3.5 Principer för indikativa målnivåer

I Trafikanalys uppdrag ingår att föreslå indikativa målnivåer för kommuner med olika förutsättningar. I dialog med Näringsdepartementet har det framkommit att det finns en önskan om att alla kommuner ska bidra till att öka GCK-andelen, även de kommuner som redan har en andel som är högre än 25 procent.

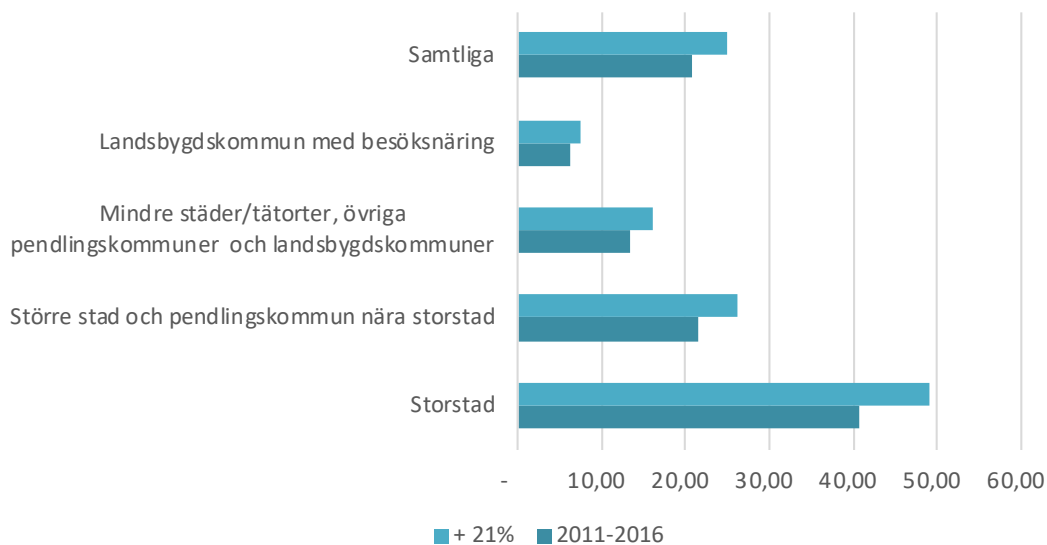
Det finns skäl att inte specificera alltför många målnivåer. Ett sådant skäl kan vara att det inte finns statistiskt säkerställda skillnader i GCK-andelen mellan olika kommuntyper. Det är inte heller rimligt att kommunicera ett stort antal indikativa målnivåer, när vi vet att de specifika förutsättningarna i varje kommun ändå måste vägas in för varje enskild kommun som vill fastställa ett lokalt mål för GCK-andelen. Vi har också utgått ifrån uppdraget där det står att vi ska ta fram indikativa målnivåer för kommuner. Vår slutsats efter att ha tittat på möjliga kommunindelningar är att SKL:s kommungruppsindelning är den som bäst förmår skilja ur de signifikanta skillnader i resmönster och GCK-andelar som finns i storstäderna respektive några av de mest glesbefolkade kommunerna. Baserat på data från RVU Sverige, se avsnitt 3.3, har vi urskilt följande fyra kommungrupper med signifikant skilda GCK-andelar åren 2011–2016.

- I. Storstad.
- II. Större städer och pendlingskommuner nära storstäder.
- III. Övriga städer och pendlingskommuner samt landsbygdskommuner.
- IV. Landsbygdskommuner med besöksnäring.

I samband med arbetet av detta regeringsuppdrag genomförde Trafikanalys ett samråd med representanter från SKL, Svensk Kollektivtrafik, Boverket, Folkhälsomyndigheten samt VTI. Under samrådet framkom synpunkter att indikativa mål bör sättas så det blir en inspiration för de berörda. För att det ska bli det behöver de som målet gäller ha rådighet över och kunna påverka utfallet. Under samrådet framkom att kommuner i vissa fall har begränsad rådighet över utbudet av kollektivtrafik i och med att det organiserat på en regional nivå, och att indikativa mål därför bör tas fram på regionnivå istället för kommunnivå. Som ett komplement till kommungrupperna ovan har vi därför även studerat hur indikativa målnivåer för regioner baserat på Eurostats indelning som redovisades i avsnitt 3.1.

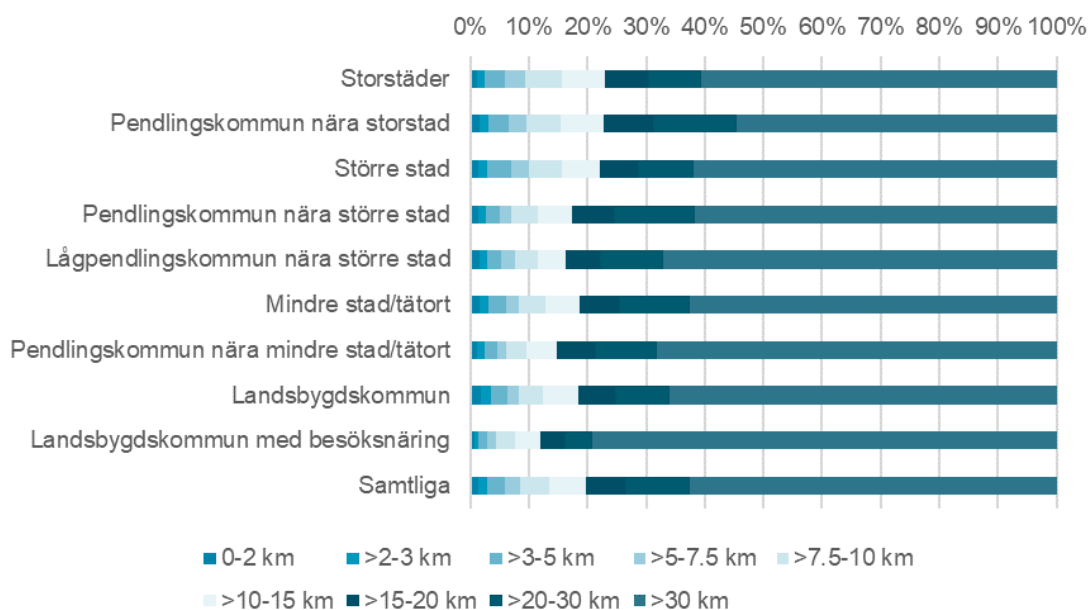
När vi har undersökt möjliga indikativa målnivåer för kommungrupper och regiontyper har vi utgått från att målen för de olika grupperna tillsammans ska göra så att vi når det nationella målet. För att nå det nationella målet behöver den genomsnittliga GCK-andelen i respektive kommungrupp eller regiontyp motsvara den indikativa målnivån. Det betyder att antingen måste samtliga kommuner och regioner nå målet, vilket knappast är troligt, eller så behöver vissa kommuner och regioner ha högre andel än det stipulerade målet, för att kompensera för de kommuner och regioner som inte når målen. Det är också rimligt att tänka sig att förutsättningarna att öka GCK-andelen för kommuner inom samma grupp, och för regioner av samma typ, ser olika ut. Givet att alla kommuner och regioner inte når de indikativa målnivåerna behöver vissa kommuner och regioner ha högre målsättningar än de indikativa målen för att det nationella målet ska nås. I avsnitt 4.1 redogörs för faktorer som talar för att en kommun bör sätta högre respektive lägre mål än de som förslås som indikativa för kommungruppen.

Det finns flera tänkbara principer för hur de indikativa målnivåerna ska bestämmas. En tänkbar princip är alla kommuntyper ska öka lika mycket utifrån den GCK-andel som de har idag. Om denna princip följs måste samtliga grupper öka sin andel gång cykel och kollektivtrafik med 21 procent. Det innebär indikativa målnivåer om 49 procent för storstäder, 26 procent för större städer och pendlingskommuner nära storstad, 16 procent för mindre städer och tätorter, övriga pendlingskommuner och landsbygdskommuner, samt 7,4 procent för landsbygdskommuner med besöksnäring, se (Figur 3.25).



Figur 3.24. Andel (procent) gång-, cykel- och kollektivtrafik för fyra kommungrupper år 2011–2016 samt indikativa målnivåer om alla kommungrupper skulle öka sin andel gång-, cykel- och kollektivtrafik med 21 procent.

Bilresorna står för en stor andel av resandet, både mätt i personkilometer och antal resor, och de korta bilresorna står för en stor del av antalet bilresor. Det innebär att även om resorna är korta genererar de relativt många personkilometer. Knappt 20 procent av transportarbetet med bil kommer från resor som är maximalt 15 kilometer (Figur 3.26). Andelen från korta resor är något större i storstäder, större städer och pendlingskommuner nära en storstad, och lägre på landsbygdskommuner med besöksnäring. Att flytta över korta bilresor till gång-, cykel- eller kollektivtrafik skulle vara ett sätt att nå etappmålet.



Figur 3.25. Andelen transportarbete med personbil efter delresans längd och SKL:s kommunindelning.
Källa: RVU Sverige 2011–2016.

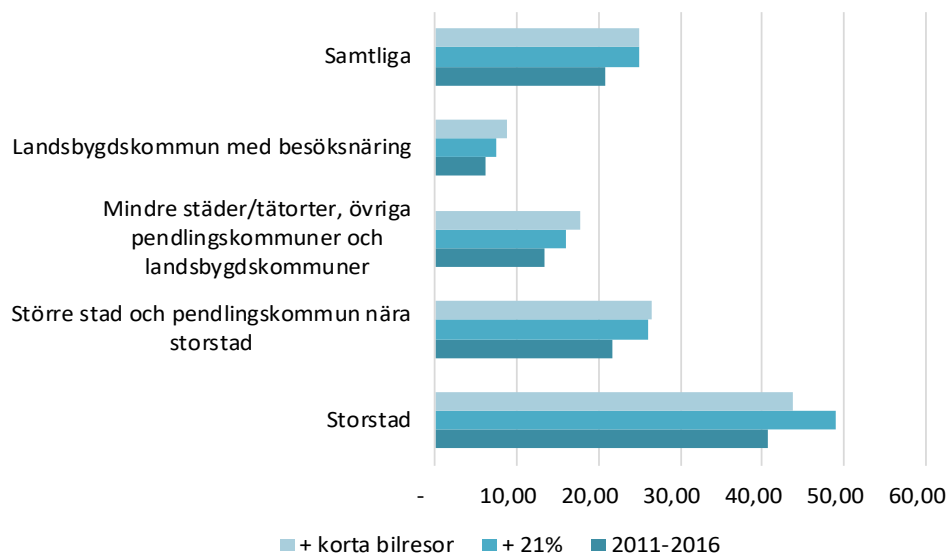
Medelreslängden för en huvudresa till fots är 2,5 km och medianen²⁰ är 2 km. För cykel är den genomsnittliga reslängden 4,4 km och medianreslängden 3,2 km. För vissa grupper är den genomsnittliga reslängden ännu längre, exempelvis är den 6,6 km för medelålders män, 6,9 km för den rikaste fjärdedelen av befolkningen och 7,1 km för boende i områden som karaktäriseras av familjer med höga inkomster, hög utbildning och barn i välbärgade villaområden utanför storstäderna (Trafikanalys 2018e). Det är alltså fullt rimligt att tänka sig att bilresor med motsvarande längd till viss del skulle kunna ersättas med gång eller cykelresor.

Andelen korta bilresor skulle kunna användas för att beräkna indikativa målnivåer. Om vi antar att 85 procent av bilresorna upp till 5 km och 30 procent av bilresorna mellan 5 och 7,5 km flyttar över till gång-, cykel- eller kollektivtrafik skulle målet om 25 procent nås.²¹ Kopplat till förutsättningarna att cykla, mätt som kilometer cykelväg per kommun, eller kilometer bilväg per kilometer cykelväg, så har storstäder relativt låg andel cykeltrafik, och skulle därmed kunna förväntas öka denna.

I Figur 3.27 visas möjliga målnivåer baserat på att korta bilresor istället sker med gång-, cykel- eller kollektivtrafik. Jämfört med om alla kommuntyper skulle öka sin andel lika mycket innebär indikativa målnivåer baserade på överflyttning av korta bilresor att ökningen inte behöver bli fullt lika stor i storstadskommuner för att målet på nationell nivå ska nås. Större städer skulle få ungefär samma målnivå och övriga kommuntyper ett något ökat krav.

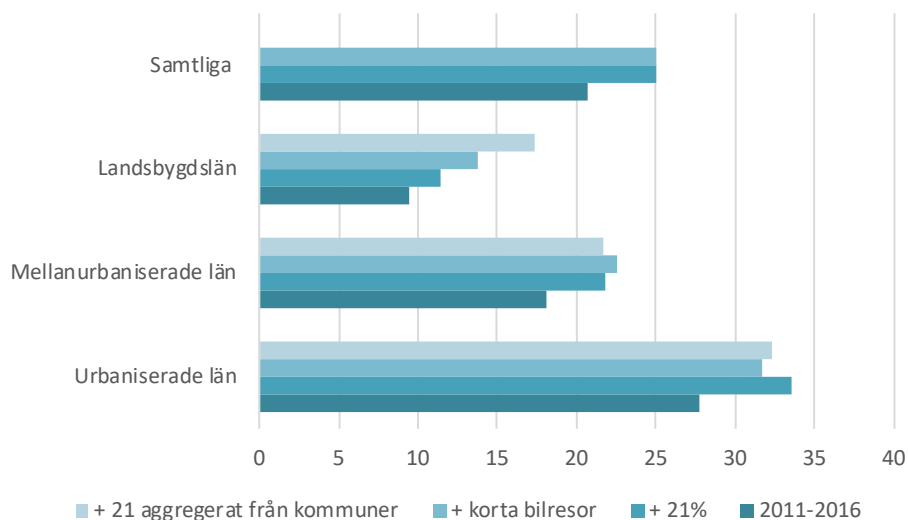
²⁰ Lika många resor är kortare som längre än medianreslängden.

²¹ Detta förutsätter att en bilresor ersätts med lika långa gång-, cykel- eller kollektivtrafikresor. Att en bilresa skulle ersättas med en lika lång resa med ett långsammare färdmedel kan anses tveksamt, i och med att människor tenderar att spendera lika lång tid på sina resor över tid Hupkes, G. (1982). "The law of constant travel time and trip-rates." *Futures* 14(1): 38-46. www.sciencedirect.com/science/article/pii/0016328782900702. Detta skulle kunna indikera att en kort bilresa ersätts med en ännu kortare resa med ett långsammare färdmedel. Men då vårt räkneexempel främst är till för att hitta rimliga indikativa målnivåer bedömer vi inte detta som en brist i analysen.



Figur 3.26. Andel (procent) av persontransportarbetet med gång-, cykel- och kollektivtrafik år 2011–2016, samt möjliga indikativa målnivåer för fyra kommungrupper, baserat på a) en jämn fördelning av ökningen för att nå målen respektive b) baserat på överflyttning av kortväga bilresor (se texten).

I avsnitt 3.3 såg vi att resor som är längre än 30 km står för mer än hälften av GCK-andelen (Figur 3.7). Kollektivtrafiken, och då särskilt resandet med järnväg ger i nuläget det största bidraget till GCK-andelen. Vi har också sett att där GCK-andelen är hög är bidraget från kollektivtrafiken extra stor. En slutsats av detta blir att det långväga resandet med kollektivtrafik spelar en viktig roll för att uppnå regeringens etappmål. Ser vi på förutsättningarna att resa med kollektivtrafiken, i form av utbudet av kollektivtrafik i närheten av bostaden, så ser förutsättningarna bäst ut i storstäder, större städer och pendlingskommuner nära storstäder. Vissa boende i mindre städer och tätorter har också goda förutsättningar att resa med kollektivtrafik.



Figur 3.27. Andel (procent) av persontransportarbetet med gång-, cykel- och kollektivtrafik år 2011–2016, samt möjliga indikativa målnivåer på länsnivå baserat på en jämn fördelning av ökningen för att nå målen, beräknat på dels på länsgruppsnivå och dels baserat på att aggregera målnivåer från respektive kommun, samt baserat på överflyttning av kortväga bilresor.

I Figur 3.28 har principerna om jämn fördelning respektive överflyttning av korta bilresor tillämpats på länsgruppsnivå. Här ser vi att målnivån för urbaniserade län blir lägre om principen att flytta över korta bilresor tillämpas, jämfört med om principen om samma procentuella ökning för samtliga typer av län tillämpas.

Trafikanalys har också beräknat hur stor GCK-andel i respektive länsgrupp skulle bli om vi tillämpar principen om jämn fördelning på kommunnivå och sedan aggregerar upp den till länsgruppsnivå. Målnivåerna för landsbygdskommuner blir högre om det baseras på målnivån beräknat som ett aggregerat medelvärde på kommunnivå, jämfört med om det beräknas på andelen GCK-på länsgruppsnivå. Det indikerar att de kommuner som tillhör landsbygds-län har en lägre GCK-andel jämfört med övriga kommuner av samma kommuntyp, som tillhör mellanurbaniserade eller urbaniserade län. Det kan vara relevant att ta hänsyn till denna insikt vid val av indikativa mål.

Stora skillnader i GCK-andelen över landet

Det finns naturgivna förutsättningar, som i liten grad låter sig påverkas av kommunala ambitioner eller åtgärder. Vilka möjligheter en kommun har att satsa resurser på utbyggnad av gång- och cykelvägar beror också mycket på kommunens befolkningsstorlek och yta. Men det finns också exempel på att ett engagemang för hållbara transportlösningar, med fokus på gång-, cykel- och kollektivtrafik, har potential att påverka färd-sättsandelarna i betydande omfattning.

Gröna bilister har gjort en sammanställning av ett stort antal lokala och regionala resvaneundersökningar som genomförts under senare år. Undersökningarna är gjorda olika år, och har genomförts på delvis skilda sätt. Men sammanställningen visar ändå att det finns stora skillnader i GCK-andelen, även mellan kommuner som kunde förväntas ha liknande andelar (Gröna bilister 2018).

Undersökningarna har huvudsakligen tittat på andelen av antalet resor (huvudsakligt färd-sätt). Genom att ta dessa andelar, och anta att längden på resorna motsvarar de genomsnittliga reslängderna per färd-sätt som den nationella resvaneundersökningen visar för respektive kommungrupp, går det att göra en mycket översiktlig beräkning av andelen GCK-trafik av det totala persontransportarbetet för de kommuner som ingår i Gröna bilisters sammanställning. Resultaten framgår av Tabell 3.2.

Sammanställningen visar att det är stora spann inom respektive kommungrupp, men att GCK-andelen generellt sett sjunker med minskad befolkningstäthet. Trafikanalys menar att indikativa målnivåer som ska vara realistiska att uppnå till 2025 inte bör ligga högre än de bästa kommunerna i respektive kommungrupp, eller sammanslagning av kommungrupper. På så sätt säkerställs att de målnivåer som föreslås är realistiska, i och med att det finns kommuner som redan uppnått dem.

Resultaten i Tabell 3.2 bör tolkas med stor försiktighet på grund av de stora och huvudsakligen okända osäkerheter som finns med de underliggande undersökningarna, och metoden att räkna om färd-sättsandelarna till andelar av transportarbete. Omräkningen bortser också från långväga inrikes resande med flyg, som annars ingår i nämnaren i beräkningen av andelen persontransportarbete med GCK-trafik, eftersom dessa inte beaktas i de underliggande undersökningarna med fokus på lokala resmönster. En rekommendation kan därför vara att ha en tydlig marginal mellan det indikativa målet för en kommungrupp och den bästa kommunen i samma grupp enligt den här sammanställningen.

Tabell 3.2. Kommuner med högst respektive lägst andel gång-, cykel- och kollektivtrafik inom respektive kommungrupp enligt SKL:s indelning. Resultatet omfattar kommuner som har genomfört lokala resvaneundersökningar. Andelarna har beräknats utifrån undersökningarnas uppgifter om andelen av antalet resor, och genomsnittliga färdlängder per huvudsakligt färd sätt och kommungrupp från den nationella resvaneundersökningen. OBS. Långväga resor med flyg är borträknade i dessa andelar, vilket gör att andelarna i denna sammanställning hamnar på en högre nivå.

Kommungrupp	GCK-andel beräknad med genomsnittliga reslängder			
	Högsta andel		Lägsta andel	
	(%)		(%)	
A1 Storstäder	60	Stockholm	39	Malmö
A2 Pendlingskommun nära storstad	59	Solna	16	Kungsbacka
B3 Större stad	44	Lund	16	Sundsvall
B4 Pendlingskommun nära större stad	35	Landskrona	9	Grums
B5 Lågpendlingskommun nära större stad	25	Motala	5	Munkfors
C6 Mindre stad/tätort	20	Värnamo, Ystad	8	Piteå
C7 Pendlingskommun nära mindre stad/tätort	40	Mellerud	8	Gnosjö, Olofström
C8 Landsbygdskommun	33	Ludvika	10	Hagfors, Torsby
C9 Landsbygdskommun med besöksnäring	9	Båstad	4	Eda

Källa: Gröna bilister (2018), Trafikanalys (2017b).

OM FÖRUTSÄTTNINGAR:

- Både naturgivna och politiskt påverkbara förutsättningar påverkar möjligheterna att öka andelen GCK-trafik i en kommun.
- De lokala förutsättningarna ser olika ut för varje enskild kommun. Det är inte praktiskt eller relevant att redovisa indikativa mål för enskilda kommuner.
- SKL:s kommungruppsindelning är mest ändamålsenlig för att påvisa signifikanta skillnader mellan kommungrupper, och visar tydligast skillnaderna i GCK-andelar mellan storstäder respektive landsbygdskommuner och övriga kommuner.
- Det finns anledning att föreslå fyra indikativa målnivåer för olika kommungrupper, eller sammanslagningar av kommungrupper.
- De olika förutsättningarna gör att det är stora skillnader mellan högsta och lägsta andel GCK-trafik i varje kommungrupp.
- De indikativa målen som föreslås för respektive kommungrupp bör inte sättas högre än den högsta uppskattade andelen av nuvarande GCK-trafik i kommungruppen.
- Principen att fördela målåtagandet efter en jämn fördelning motsvarande den som krävs för riket totalt innebär att en större del av åtagandet ska uppfyllas i storstäder och större städer, medan principen att flytta över korta bilresor till GCK- trafik gör att en större del av målåtagandet hamnar på mindre kommuner.
- Statistiken visar att den största förändringen i GCK-andelen det senaste decenniet har skett genom resande med regionala tåg, vilket är en utveckling som kan antas fortsätta med de planerade satsningar som planeras. Övriga färdsetsandelar har inte förändrats nämnvärt.

4 Resultat

4.1 Indikativa målsättningar

Indikativa mål som stöd för kommunala processer

Som vi konstaterade i kapitel 3 finns det egentligen lika många skilda uppsättningar av förutsättningar som det finns kommuner i landet. Det är inte möjligt att föreslå indikativa mål för varje enskild kommun, och det är inte heller syftet med det uppdrag som Trafikanalys fått. De indikativa målen som Trafikanalys föreslår representerar mål för medelvärdet i respektive kommungrupp. Det innebär att det inom varje kommungrupp kommer att finnas både kommuner som förväntas nå en betydligt högre andel gång-, cykel- och kollektivtrafik än det indikativa målet, och kommuner som även 2025 kommer att ligga väsentligt under målnivån.

De indikativa målen kan vara ett stöd för en lokal process att fastställa ett kommunalt mål. För de flesta kommuner kommer det indikativa målet antingen att vara för högt eller för lågt för att vara relevant i sig. Men kommunerna kan ta det indikativa målet som utgångspunkt, och därefter bedöma om de sammantagna förutsättningarna i kommunen talar för att ett lokalt mål ska sättas högre eller lägre än det indikativa. Indikativa mål bör alltså inte användas normativt, eller sättas som förutsättning för att berättiga en kommun eller en region till olika typer av stöd eller utvecklingsresurser. Skillnaderna mellan olika kommuner i samma grupp är för stora för att det ska vara meningsfullt att använda målen på det sättet.

Ytterligare en aspekt att väga in är den GCK-andel som kommunen har idag. I snitt behöver alla kommuner öka med GCK-andelen med 21 procent för att målet ska nås på nationell nivå. Om en kommun jämför sin nuvarande GCK-andel med den föreslagna indikativa målnivån för sin kommuntyp, och finner att målnivån ligger långt över en ökning på 21 procent från kommunens nuläge, kan detta vara ett skäl till en lägre målnivå. Om de indikativa målen innebär en mindre ökning än 21 procent, bör kommunen istället överväga att sätta högre mål än de föreslagna indikativa målen.

Tabell 4.1. Exempel på faktorer som talar för att kommunala mål ska sättas högre eller lägre än vad de indikativa målen för kommungruppen anger.

Aspekt	Talar för högre mål	Talar för lägre mål
Klimat	Kommunen har relativt få dagar med kraftig nederbörd eller hård vind. Vintern är kort med snötäcke < 2 månader.	Kommunen har lång vinter med snötäcke > 4 månader, eller relativt många dagar med hård vind eller nederbörd.
Topografi	Kommunens dominerande tätorter ligger i terräng som inte är så kuperad, med små höjdskillnader och få branta partier.	Kommunens dominerande tätorter är belägna i kuperad terräng och omfattar betydande höjdskillnader och ett flertal branta vägavsnitt.
Befolkningstäthet	En stor andel av befolkningen bor i ett fåtal tätorter med relativt korta avstånd.	Kommunen är stor till ytan och befolkningen är spridd på ett flertal mindre samhällen.
Demografi	En befolkning som domineras av personer under 65 år i sysselsättning eller utbildning.	En åldrande befolkning med låga födelsetal, och låg sysselsättningsgrad.
Nuvarande GCK-andel	Kommunen har mätningar som tyder på att GCK-andelen ligger relativt nära eller över den indikativa målnivån.	Kommunen har mätningar som tyder på att den nuvarande GCK-andelen är så låg att en ökning med 21 procent inte innebär att det indikativa målet nås.

Till dessa "yttre" förutsättningar behöver sedan läggas en värdering av kommunens egna ambitioner och "skapade" förutsättningar. Kommuner som medvetet satsar på att utveckla möjligheterna att resa med kollektivtrafiken eller valt att lägga resurser på att skapa attraktiva cykel- och gångvägsstråk bör kunna räkna med att detta talar för att de kan sätta högre mål än genomsnittet för sin kommungrupp. Detsamma gäller också om det i de regionala planer som omfattar kommunen finns tydliga ambitioner att förstärka och utveckla gång- och cykelinfrastrukturen mellan tätorter, eller planerade åtgärder för att förstärka den regionala kollektivtrafiken.

Förslag till indikativa mål för kommuner med olika förutsättningar

I avsnitt 3.4 diskuterades olika principer för att fördela "bördan" av ökad andel GCK-trafik till 25 procent av det totala inrikes persontransportarbetet till år 2025. Trafikanalys slutsats av detta, och av den dialog som genomförts med berörda aktörer, är att en princip som innebär att ökningen framförallt sker i städer och tätorter är att föredra.

Det finns tydliga och signifikanta skillnader i andel GCK-trafik mellan olika kommungrupper baserat på de uppgifter som kan hämtas från den nationella resvaneundersökningen. Det är också skillnader i hur mycket av GCK-trafiken som består av kollektivtrafik respektive gång- och cykeltrafik. Dessutom står vissa kommungrupper för en större andel av persontransport-

arbetet än av befolkningen, något som måste beaktas för att de sammanlagda indikativa målen ska motsvara en utveckling till en andel på 25 procent för riket som helhet.

Det går dock inte att se signifikanta skillnader mellan alla kommungrupper i SKL:s kommungruppsindelning. Trafikanalys föreslår därför en sammanslagning av kommungrupper till fyra olika grupper, och att indikativa mål anges för dessa fyra grupper.

Tabell 4.2. Trafikanalys förslag till indikativa mål för kommuner med olika förutsättningar. De indikativa målen motsvarar mål för genomsnittet för kommunerna i respektive grupp, och ska tillsammans motsvara en ökning av gång-, cykel- och kollektivtrafiken till 25 procent av persontransportarbetet år 2025.

	<i>Målnivå 1</i>	<i>Målnivå 2</i>	<i>Målnivå 3</i>	<i>Målnivå 4</i>	<i>Riket</i>
SKL:s kommungrupper	A1	A2 och B3	B4, B5, C6, C7 och C8	C9	
Andel av befolkningen	18%	42%	38%	1%	100%
Andel av pkm	16%	39%	42%	3%	100%
Andel av pkm med GCK	32%	40%	27%	1%	100%
Nuvarande andel GCK (%)	41%	22%	13%	6%	20,7%
Ökning +21 %	49,0%	26,1%	16,0%	7,4%	25%
Föreslaget justerat mål	49%	27%	16%	7%	25%
Målet uttryckt som ökning av GCK-andel i procentenheter	+8%	+4%	+3%	+1%	+4,3%

Anm: Siffrorna i tabellen är avrundade.

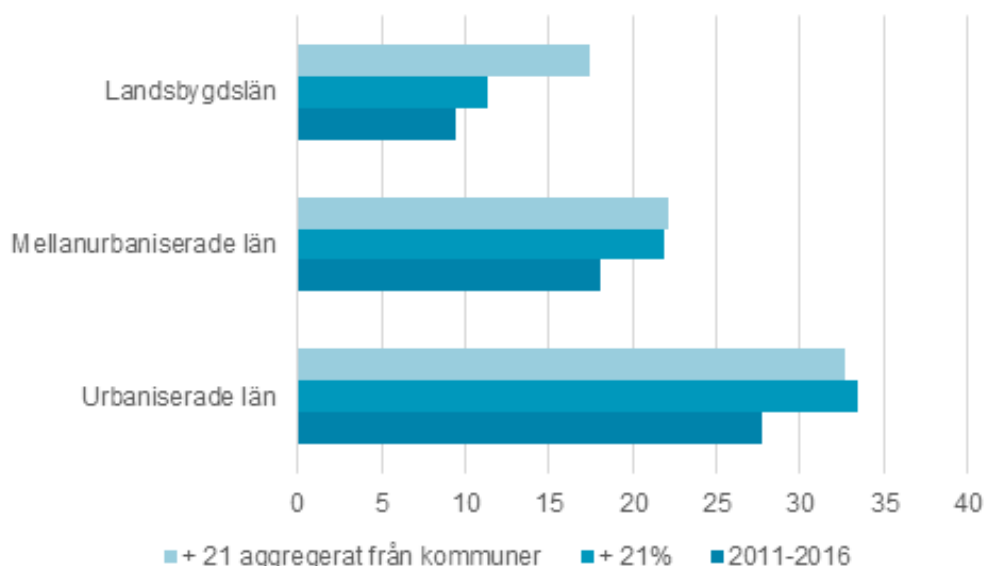
För att målet ska uppnås är det viktigast att de kommungrupper där merparten av persontransportarbetet utförs lyckas uppnå sina indikativa mål. Eftersom kommunerna tillhörande "målnivå 2" och "målnivå 3" står för cirka 80 procent av persontransportarbetet är utvecklingen för dessa kommuner av stor vikt. Det krävs en mycket stor ökning över den indikativa målnivån för att exempelvis storstäderna ska kunna kompensera om kommunerna tillhörande "målnivå 2" och "målnivå 3" inte når sina indikativa mål.

Kommungruppen C9, *landsbygdskommuner med besöksnäring*, står endast för tre procent av det totala persontransportarbetet, och har därför små möjligheter att bidra till det nationella etappmålet (Figur 3.9, avsnitt 3.3). Vi vet också att befolkningsutvecklingen kommer att medföra att andelen av befolkningen som bor i våra större tätorter kommer att fortsätta öka. Av den anledningen föreslår vi att de indikativa målnivåerna avrundas och justeras så att målnivå 2 ändras till 27 procent.

I jämförelse med analysen av bästa kommun i respektive kommungrupp som redovisades i Tabell 3.2, kan vi konstatera att det för tre av de indikativa målen finns betryggande marginaler till med de kommuner som idag beräknas ha den högsta GCK-andelen i respektive kommungrupp. Undantaget är "målnivå 4", som alltså gäller kommungruppen C9, där marginalen endast är två procentenheter.

Kommunal respektive regional rådighet över mål

I det uppdrag som Trafikanalys fått framgår det att myndigheten ska föreslå indikativa mål för kommuner med olika förutsättningar. När det gäller möjligheterna att påverka andelen resande med kollektivtrafik är det en fråga som bara delvis hanteras på lokal kommunal nivå. För många kommuner utan egen lokal kollektivtrafik är frågor rörande kollektivtrafik i stor utsträckning hänskjutna till den regionala kollektivtrafikmyndigheten. Eftersom kollektivtrafikresandet står för en så pass betydande del av GCK-trafiken talar det för att det skulle vara mer relevant att ange indikativa mål för regioner med olika förutsättningar. Trafikanalys menar att det inte är en del av uppdraget, men har ändå gjort en analys av hur de föreslagna indikativa målen på kommungruppsnivå skulle kunna översättas till regionala mål för regioner med olika förutsättningar. Vi har här valt att titta på en indelning av Sveriges län och regioner i grupperna urbaniserade län, mellanurbaniserade län och landsbygdslän. En sådan indelning tar inte hänsyn till de skillnader i regionala förutsättningar som finns avseende geografiska aspekter, men ger ändå en bild av hur bördan fördelas över landet, under förutsättning att de ingående kommunerna uppnår de genomsnittliga ökningarna som angivits i Tabell 4.2.



Figur 4.1. En analys av vad de indikativa målen på kommunnivå, om de uppnås av samtliga kommuner (aggregerat från kommuner) skulle innebära för olika typer av län. I bilden jämförs det med hur bördan skulle fördelas om de indikativa målen om +21 procent skulle sättas för län av olika typ, och med dagens nivåer av GCK-trafik (procent).

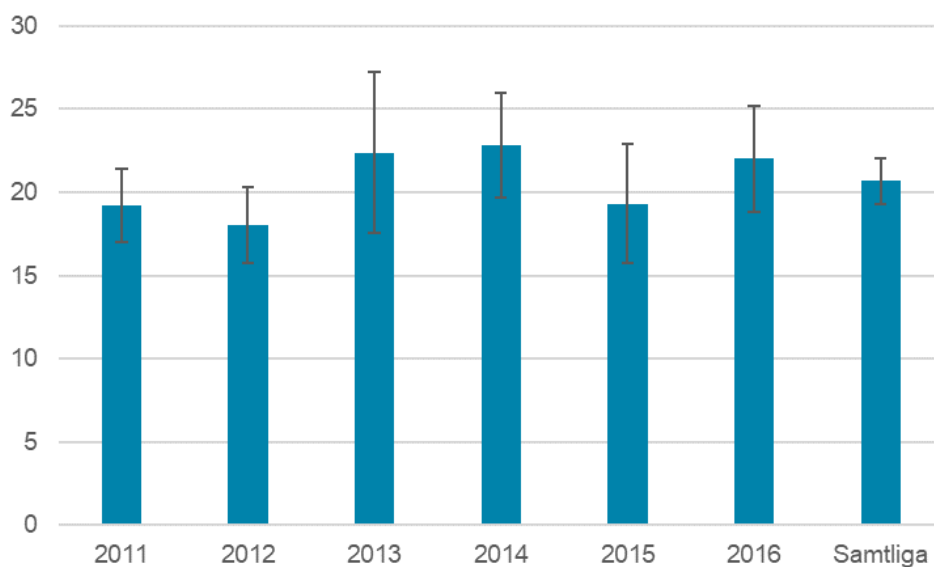
Om samtliga kommuner i landet skulle uppnå de indikativa mål som vi föreslagit för respektive kommungrupp, så skulle det innebära en större ökning av den genomsnittliga GCK-andelen för landsbygdslänen, än om indikativa mål om ökning med 21 procent istället sattes för olika länstyper (Figur 4.1). Men på kommunal nivå innebär alltså de föreslagna målen ett större åtagande för de mer tätbefolkade kommunerna.

4.2 Osäkerheter och noggrannhet

Den nationella resvaneundersökningen är en stickprovsundersökning, vilket leder till osäkerhet kopplad till urvalets storlek. Om man skattar GCK-andel årsvis från RVU med de volymer av utskick och svarsfrekvenser som gällde 2011–16 blir felmarginalerna flera procentenheter (Figur 4.2).

För hela perioden kunde vi 2017 räkna ut att andelen i genomsnitt under åren 2011–16 var 21 +/- 1,4 procent. I 2016 års undersökning ingick 14 000 personer i bruttourvalet, varav 31 procent svarade (Trafikanalys 2017b). För att minska felmarginalen till hälften, krävs fyra gånger fler giltiga svar, och för att minska till en tredjedel behövs nio gånger fler svar.

Trafikanalys har startat en ny insamling av resvanedata. I den nya insamlingen är grundantalet enkäter 15 000, men svarsfrekvensen är hittills lägre, cirka 28 procent.²²



Figur 4.2. Andel gång-, cykel- och kollektivtrafik per år (procent).

Anm: Felstaplarna anger 95% konfidensintervall.

Källa: RVU Sverige 2011–16.

Om vi så snart som möjligt efter 2025 behöver veta om målet är nått kan vi därför behöva genomföra en stor undersökning under 2025. Hur stor den behöver vara beror också på hur nära målet vi är. Beroende på hur snabbt svaret behöver produceras efter etappmålet deadline, divideras antalet erforderade giltiga svar i tabellen med det antalet år.

²² Trafikanalys diariennr. Sta 2018/22, samt uppgifter från Andreas Holmström, Trafikanalys.

Tabell 4.3. Erforderlig storlek på resvaneundersökning beroende på mätvärdets avstånd från målet. Mätperiodens längd är normalt sett ett helt år. Enkelsidigt test på 95% konfidensnivå.

Avstånd från målet, %-enheter, över eller under	Stickprovsstorlek (giltiga svar), cirka	Antal utskick med svarsfrekvensen jan–feb 2019 (cirka 28%)	Ungefärlig kostnad med 28 procent svarsfrekvens baserat på Trafikanalys kostnader för nuvarande undersökning, kronor
5	500	1 800	216 000
4	700	2 500	300 000
3	1 300	4 700	564 000
2	3 000	10 700	1 284 000
1	12 000	43 000	5 160 000
0,5	47 000	168 000	20 160 000

Av tabellen framgår att om andelen ligger närmare målet än en procentenhet blir antalet erforderliga svar orimligt högt, både ur kostnadssynpunkt och avseende uppgiftslämnarbördan, om uppföljningen skulle ha som ambition att utesluta eller med säkerhet säga att målet är nått.²³

Vid hypotesprövning kan man enbart dra slutsatser när den så kallade noll-hypotesen kan förkastas. Då accepteras mothypotesen. I det här fallet är det lämpligt med noll-hypotesen $p < 25\%$, där p är den okända GCK-andelen.

Vidare är det lämpligt med mot-hypotesen $p \geq 25\%$, vilket är den slutsatsen vi vill kunna dra om den stämmer.

Om man inte kan förkasta noll-hypotesen har man ett "icke-resultat". Det betyder att vi som mest bara kan säga att vi "inte kan utesluta att målet är nått". Ju närmare p ligger målet blir det allt svårare att mäta med tillräcklig noggrannhet för att kunna avgöra om mätvärdet ligger över målet.

Om vi tror att p ligger under målet, och vill få bekräftat att målet inte är nått, är en lämpligare noll-hypotes $p \geq 25\%$, som också testas med ett enkelsidigt test.

Om p ligger nära målet är en alternativ noll-hypotes $p \neq 25\%$, som testas med ett dubbelsidigt test.²⁴ Om den förkastas innebär det dock bara att vi inte kan utesluta att målet är nått, och det sanna mätvärdet kan ligga både under och över målet med vissa sannolikheter (som beror på antalet svar). Om det inte finns anledning att tro att GCK-andelen ligger i närheten eller över målnivån, är det onödigt att lägga extra resurser på en utökad undersökning.

²³ Kostnadsuppskattningen är baserad på en kostnad 120 kr per utskick. Handling nr:15 i ärende Sta 2018/22. Härtill kommer Trafikanalys interna kostnader och kostnader för inköp av registerdata.

²⁴ En paradoxal konsekvens av detta är att ju mindre noggrant vi mäter så länge målet inte är uppnått, desto större chans är det att det inte går att utesluta att målet är uppnått (på grund av stora konfidensintervall).

OM INDIKATIVA MÅL:

- De föreslagna indikativa målen motsvarar mål för medelvärdet som ska uppnås inom respektive kommungrupp, och ska inte ses som ett normativt värde som varje enskild kommun i gruppen bör eftersträva. Indikativa mål kan utgöra en utgångspunkt för en lokal process att fastställa ett mål som är relevant för den enskilda kommunen.
- I varje kommungrupp kommer det att finnas både kommuner som når över det indikativa målet, och kommuner som inte alls når målet.
- För att med säkerhet fastställa att målet är uppnått behöver det observerade värdet ligga så långt över målvärdet att skattningen minus osäkerheten ändå överstiger 25 procent.
- Det kan vara nödvändigt att 2025–26 utöka urvalet i RVU för att minska skattningens osäkerhet, men bara om det finns anledning att tro att andelen ligger i närheten av målnivån.

5 Utvecklingsarbete och plan för framtida uppföljning

5.1 Genomfört och planerat utvecklingsarbete

Utvecklingsarbete för resvaneundersökningar

Trafikanalys beslutade att pausa RVU Sverige efter år 2016, främst på grund av observerade skillnader mot andra datakällor och låg svarsfrekvens under år 2015. Under 2017 och 2018 har ett utvecklingsarbete bedrivits, med fokus på nya insamlingsmetoder men också på förbättringar inom ramen för traditionella resvaneundersökningar (Trafikanalys 2018c, d).

Projektet inleddes med en intressentanalys som visade att det finns spridda behov och intressen avseende resvanedata. De vanligaste frågeställningarna som intressenterna önskar besvaras i framtida resvaneundersökningar är,

- vilket färdssätt som används,
- resvanornas förändring över tid,
- hur olika grupper reser, och
- vilka ärenden resorna har.

För att besvara frågeställningarna behövs både uppgifter om individen och resorna.

Det finns flera nya möjliga datakällor och insamlingsmetoder för resvanedata. Dessa kan delas in sju kategorier: mobil-appar, webbenkäter, betalsystem, mobilnätdata, sociala medier, utrustning på fordon och vägsidesutrustning. Insamlingsmetoderna och datakällorna mäter olika storheter, i huvudsak förflyttningar av fordon (trafik) eller förflyttningar av personer (transport). De mäter också olika delmängder (t.ex. alla färdssätt eller enskilda fordonsslag) samt innebär olika urval (totalundersökning, urval av personer eller urval i tid och rum). De insamlingsmetoder och datakällor som svarar på flest av de i sammanhanget relevanta frågeställningarna är de som utformats för att göra resvaneundersökningar, det vill säga: den traditionella resvaneundersökningen, mobil-appar designade för insamling av resvanedata, samt webbenkät för insamling av resvanedata.

Inom projektet genomfördes tre pilotstudier: en med datainsamling från webbenkät och mobil-app, och två med mobilnätdata. Baserat på pilotstudierna, men också på erfarenheter från tidigare resvaneundersökningar, har Trafikanalys dragit följande slutsatser:

- Nya insamlingsmetoder ser lovande ut, men bedöms inte kunna ersätta traditionella urvalsundersökningar i nuläget. Urvalsundersökningar med en aktiv insats från respondenterna behövs fortfarande. En rimlig framtida målsättning är att kunna ta fram statistik baserad både på urvalsundersökningar med en aktiv insats från respondenten och från passivt insamlade data från mobilnätet. I nuläget bör insamlingsmetoderna ses som komplement till varandra och inte som substitut.

- För mobilnätdata är den största utmaningen att hitta sätt att leverera mobilnätdata med tillräcklig noggrannhet och transparens, samtidigt som den personliga integriteten skyddas, så att data kan användas för officiell statistik. Även frågor om hur en resa definieras och skalas upp från abonnemang till totalnivå behöver undersökas djupare. Vi har ännu inte sett att mobilnätdata kan användas för att ta fram information om färdmedel, data om individerna eller om resornas ärenden.
- Insamling av data med hjälp av mobil-app är intressant dels för att den bedöms ge noggrannare data vad gäller reslängder, restider samt start- och målpunkter, men också för att den går att använda för att analysera resvägar. Detta torde vara särskilt intressant för exempelvis trafikplanering på lokal nivå. På nationell nivå bedöms i nuläget inte dessa fördelar överväga nackdelarna med de lägre svarsfrekvenser som hittills erhållits i resvaneundersökningar genomförda med mobil-app.
- Utmaningarna med sjunkande svarsfrekvenser i traditionella resvaneundersökningar med slumpmässigt urval kan befaras fortsätta och förvärras. Därför är det viktigt att fortsätta undersöka alternativ till dessa, såsom alternativa rekryteringsmetoder, men också andra datakällor såsom mobilnätdata, där det inte behövs en aktiv insats från respondenten.
- En viktig utmaning inför framtiden är att kunna jämföra data från olika datakällor och insamlingsmetoder. De genomförda pilotstudierna visar att data om reslängd och antal resor skiljer sig åt beroende på insamlingsmetod. Vad som rapporteras som en resa av en respondent beror både på hur respondenten minns och uppfattade sin resa, men också på hur frågan ställs och med vilken metod. Det blir troligen olika definitioner av en resa när intervjuare eller enskilda respondenter gör bedömningen, jämfört med när antalet resor uppskattas med hjälp av algoritmer. Kunskap om detta är viktigt för att kunna följa hur resandet utvecklas över tid, något som intressentanalysen visade var ett av de mest efterfrågade användningsområdena för resvaneundersökningar.

Baserat på dessa slutsatser rekommenderar Trafikanalys fortsatt arbete för att undersöka alternativ eller komplement till urvalsbaserade undersökningar med slumpmässigt urval som kräver en aktiv insats från respondenten. Ett sådant alternativ är mobilnätdata. Ett rimligt nästa steg är att undersöka och kanske ta fram standarder för vilken typ av data och med vilken detaljnivå data från mobilnätet behöver göras tillgängligt för att kunna ligga till grund för officiell statistik. Detta måste göras med beaktande av både affärssekretess och individers integritet, också frågor om resdefinition och uppräkningsnivå behöver undersökas vidare. Det är lämpligt att ett sådant utvecklingsarbete sker i samarbete mellan flera statistikansvariga myndigheter och mobiloperatörer. Det är sannolikt mer attraktivt för operatörerna om de kan leverera samma typ av data, paketerat på samma sätt till flera aktörer.

Trafikanalys har gjort bedömningen att de nya insamlingsmetoder som myndigheten prövat i pilotprojekt ännu inte kan ersätta mer traditionella insamlingsmetoder för statistikändamål. Samtidigt finns utmaningar kopplade till traditionella metoder, som sjunkande svarsfrekvenser och höga kostnader för telefonintervjuer. Trafikanalys har gjort bedömningen att det är angeläget att en ny resvaneundersökning genomförs under år 2019, trots de utmaningar som finns med traditionella undersökningsmetoder och att nya datainsamlingsmetoder inte bedömts redo att ersätta de traditionella metoderna. Den nya resvaneundersökningen kommer därför att genomföras som en kombinerad insamling med hjälp av webbenkät och pappersenkät. Dessa insamlingsmetoder bedöms kunna besvara relevanta frågeställningar

med tillräckligt tillförlitliga data, hög kostnadseffektivitet och med likvärdig eller förhoppningsvis bättre svarsfrekvens än den tidigare telefonbaserade metoden.

Byte av insamlingsmetod försvårar jämförelse av statistik över tid. Vår bedömning är dock att det även med oförändrad insamlingsmetod skulle bli svårt att jämföra data över tid, om det uppstår systematiska fel, exempelvis på grund av sjunkande svarsfrekvens.

Den nya undersökningen kommer även fortsättningsvis att fokusera på mättdagsresandet, det vill säga fråga respondenterna hur de rest en given dag. Undersökningen kommer dock inte att innehålla retrospektiva frågor om långväga resande under en längre tidsperiod, såsom tidigare nationella resvaneundersökningar har gjort. Då långväga resor till större del är sällanresor finns det en risk att dessa inte fångas korrekt i en undersökning som enbart frågar om mättdagsresande. Trafikanalys ser ett fortsatt utvecklingsbehov vad gäller resvanedata, dels vad gäller sällanresor och dels vad gäller nya insamlingsmetoder av data, särskilt med fokus på data från mobilnätet.

Svarsfrekvensen i RVU Sverige är sammankopplad med respondenternas socioekonomiska förhållanden och dessa är i sin tur sammankopplade med respondenternas resbeteende. Detta riskerar att ge skeva skattningar av resandet. Därför är det angeläget att i samband med insamlingen av nya resvanedata under år 2019 också fortsätta arbetet med att hitta lämpliga socioekonomiska parametrar för efterstratifiering av insamlat data. I ett längre perspektiv kan stratifiering av urvalet också vara önskvärt.

Det frågeformulär som använts i tidigare resvaneundersökningar har reviderats. En utgångspunkt har varit en önskan om att korta ner frågeformuläret. Syftet med detta är att säkerställa relevansen av den information som samlas in, minska uppgiftslämnarbördan, möjliggöra för fler insamlingsmetoder (som inte tillåter långa frågeformulär), minska risken för partiellt bortfall, öka kostnadseffektiviteten och om möjligt öka svarsfrekvensen. Ett kort frågeformulär ger även ett visst utrymme för tilläggsfrågor, som önskas vid särskilda undersökningstillfällen.

Trafikanalys har också undersökt vilka frågor som kan besvaras med administrativa registerdata och som därmed kan tas bort från frågeformuläret. På så vis fås ett kortare frågeformulär som förhoppningsvis kan bidra till en bättre svarsfrekvens, då långa frågebatterier verkar avskräckande på potentiella deltagare i undersökningen.

En viss förbättring jämfört med tidigare RVU är att den finaste geografiska upplösningen blir de nya demografiska statistiska områdena (DeSO) istället för tidigare SAMS-områden. DeSO som används sedan 2018 är indelade i tre typer av områden: A utanför befolkningskoncentration, B i befolkningskoncentration, men inte kommunens centralort, C kommunens centralort.²⁵ DeSO kan göra det lättare att klassificera resandet efter tätort och landsbygd, även om det bara är resornas start- och målpunkter man kan utgå ifrån och inte förflyttningarna däremellan. Det går förstås att kategorisera resor som företas helt inom samma tätort, mellan olika tätorter, mellan tätort och område utanför tätort, etc. Både bostäder och resors start- och målpunkter ska kodas in på DeSO-områden.

Körsträckor

Den officiella statistiken Körsträckor skattar årliga körsträckor utifrån avlästa mätarställningar vid besiktning, med hänsyn tagen till ny- och avregistreringar. Det är planerat ett

²⁵ www.scb.se/hitta-statistik/regional-statistik-och-kartor/regionala-indelningar/deso---demografiska-statistikomraden/

utvecklingsarbete hösten 2019, där flera delprojekt är möjliga (än så länge utan prioriteringsordning).

- Utvärdera skattningsmodellen.
- Se över modellen för motorcykel: vilka variabler som påverkar körsträckan.
- Generell översyn av variablerna för personbil, lastbil, buss.
- Förbättra modellen för avregistreringar.
- Utvärdera effekter av nya besiktningsperioder.

Mätning av transportarbetet med cykel genom flödesmätningar

I januari 2018 redovisade Trafikanalys regeringsuppdraget *Cykeltrafik – mätmetoder och nationella mål* (Trafikanalys 2018a) med anvisningar för hur man på ett enhetligt, systematiskt och kostnadseffektivt sätt skulle kunna mäta transportarbetet med cykel i svenska kommuner. Anledningen till uppdraget var att de existerande kommunala indikatorerna på cykeltrafiken inte rimmar med den nationella statistiken. Förbättrade mätningar är också nödvändiga för att öka kännedomen om cyklingens utveckling lokalt och regionalt, samt att göra det möjligt att mer noggrant mäta effektsamband för cykelåtgärder.²⁶

Den föreslagna metoden bygger i korthet på,

- veckovisa mätningar på ett slumpmässigt urval av länkar i hela det "cykelbara vägnätet" i kommunen, under hela året,
- indexuppräknings utifrån fasta mätstationer som mäter kontinuerligt, hela året och
- en uppdelning av vägnätet i grupper ("strata"), som främst beror på hur mycket det cyklas där.

Metoden förutsätter en viss förkunskap om dels själva cykelvägnätet samt en tydlig avgränsning av det, och dels hur mycket det cyklas i olika delar av det.

Metoden presenterades även i form av en poster på Trafikanalys konferens *Transporter i förändring* den 20 november 2018.²⁷

SKL och VTI genomför mellan september 2018 och juni 2019 en förstudie med finansiering från Trafikverket för att utveckla metoden, inventera kunskapsbehov och förbereda för pilotmätningar under 2020 tillsammans med ett mindre urval kommuner med olika förutsättningar. Finansiering av pilotmätningarna kommer att sökas hösten 2019.

Målet med projektet är att komma fram till en tillämpbar mätmetod, och förbereda för hur pilotstudier ska genomföras där metoden testas och vidareutvecklas i de utvalda kommunerna. Metoden för mätning ska vara tillämpbar i kommuner i termer av bland annat genomförbarhet och en hög grad av tillförlitlighet (Eriksson 2018).

Utveckling av transportarbetsstatistiken

Under 2019 kommer Trafikanalys att göra en översyn av statistiken om transportarbete, både för gods- och persontransporter. Vad gäller transportarbete med gång och cykel används idag

²⁶ Till saken hör även att VTI redan 2010–12 redovisade ett brett upplagt forskningsprojekt, finansierat av Vägverket/Trafikverket, med bland annat en kartläggning av metoder, samt utveckling av en harmoniserad metod för kommunal uppföljning av gång- och cykeltrafik (Niska, Nilsson, Wiklund m. fl. 2010), (Niska, Nilsson, Varedian m. fl. 2012).

²⁷ www.trafa.se/sidor/konferens/transporter-i-forandring-2018/

RVU Sverige som källa. För just gång och cykel är det svårt att se att det finns någon annan tillräckligt bra källa att tillgå. För kollektivtrafiken är det betydligt mer komplicerat där transportarbetet möjligen kan skattas utifrån en av flera källor; RVU Sverige, officiell statistik om upphandlad kollektivtrafik respektive kommersiell kollektivtrafik samt officiell statistik om bantrafik. Det finns också ytterligare en källa som använts till statistik om utbud av kollektivtrafik sedan 2017 och som visat sig vara intressant; tidtabellsdata från Samtrafiken. Med hjälp av tidtabeller och linjelängder kan man skatta trafikarbetet i kollektivtrafiken vilket skulle kunna kombineras med en beläggning och därmed ge en skattning av transportarbetet.

Statistik om särskilda persontransporter

Det har på senare tid riktats önskemål till Trafikanalys om att utveckla statistiken om särskilda persontransporter – bland annat färdtjänst, sjukresor och skolskjuts (SOU 2018:58 , Myndigheten för delaktighet 2018).

Trafikanalys publicerade nyligen en inventering av datakällor för statistik om särskilda persontransporter (Trafikanalys 2019). Det planeras också ett utvecklingsarbete med utgångspunkt i detta PM.

Om dessa transporter bedöms ingå i kollektivtrafiken i framtiden kan det därför finnas fler källor att hämta statistik från.

5.2 Plan för framtida uppföljning

Av uppdraget framgår att Trafikanalys ska utveckla metoder för att följa upp målet löpande (på nationell nivå), samt att ta fram en plan för den metodutveckling som krävs för att säkra att uppföljningen har en tillräckligt bra kvalitet. Trafikanalys har ansvaret för att redovisa en årlig uppföljning av etappmålet till Naturvårdsverket inom ramen för miljömålsuppföljningen.

Syftet med uppföljningen av etappmålet är att förse beslutsfattare med ett kunskapsunderlag som kan användas för att ta beslut om styrmedel eller andra insatser som kan bidra till måluppfyllelse. Målet är att tillförlitligt beskriva utvecklingen av andelen GCK-trafik, på ett sätt som svarar mot de krav på uppföljning av etappmål inom miljömålssystemet som Naturvårdsverket ställer.

Det finns ett antal områden som kan bidra till en förbättrad kvalitet och relevans för den uppföljning som Trafikanalys ska göra.

- **Fördjupade urval:** Förstärka insatserna för att fler kommuner och regioner ska välja att beställa fördjupade urval av resvaneundersökningen. Det leder till bättre lokala beslutsunderlag, och förstärker också kvaliteten på den nationella undersökningen i de geografiska områden som berörs.
- **Kompletterande mått för trafikarbete med personbil:** Utveckla ett kompletterande mått som tar fasta på att ett minskat eller i varje fall inte ökande trafik- och transportarbete med personbil kan bidra till måluppfyllelse (se även avsnitt 6.3). Ett mått på personbilstrafikens utveckling kan med större precision tas fram på årsbasis. Därmed kan det bli ett viktigt komplement till andelen GCK-trafik enligt resvaneundersökningen, där vi kommer att vara beroende av data från flera år för att uttala oss om andelen med en rimlig osäkerhet.

- **Färdtjänst och skolskjuts:** Utveckla en bättre bild av resandet med färdtjänst och skolskjuts. De delarna av taxi-trafiken ligger nära till hands att inkludera i kollektivtrafikandelen, om vi finner det lämpligt att förändra bedömningsgrunderna för GCK-andelen.
- **Elcyklar och andra fordon med elassistans:** Analysera effekterna av den växande elcykelförekomsten. Elcyklarna utgör ett relativt nytt inslag i fordonsfloran, och det är möjligt att cykelresorna på sikt ändrar karaktär avseende färdlängder och resenärer. Den nyupptagna resvaneundersökningen har tagit fasta på det och nu finns elcykel som en särskild kategori i undersökningen.
- **Alternativa datakällor och insamlingsmetoder:** Analysera tillgängliga och alternativa datakällor. Som vi visat i avsnitt 4.2 är det kostsamt att i en undersökning med relativt låg svarsfrekvens minska osäkerheten i resultaten genom att utöka urvalet. Trafikanalys kommer löpande att behöva utvärdera möjliga insatser för att höja svarsfrekvenser eller genomföra kompletterande bortfallsanalyser. Trafikanalys bör också fortsätta att undersöka och utvärdera alternativa undersökningsformer för insamling av underlag till resvanestatistiken.

Fortsatt utvecklingsarbete avseende uppföljningen av målet kommer att ske i dialog med Infrastrukturdepartementet.

OM PLANER FÖR UPPFÖLJNING:

- Resvaneundersökningen har nyligen startats på nytt i delvis förändrad form.
- Nytt och kortare frågeformulär ska bidra till ökad svarsfrekvens/minskat bortfall. Resultaten ska utvärderas.
- Planer finns på att utveckla persontransportarbetestatistiken. Även om den statistiken utvecklas och förbättras, kommer det dock saknas skattningar av gång- och cykelresandet.
- Trafikanalys föreslår fem områden som behöver utvecklas för att förbättra uppföljningen av etappmålet.
 - Fördjupade urval.
 - Kompletterande mått över trafikarbetet med personbil.
 - Bättre bild av resandet med färdtjänst och skolskjuts.
 - Analysera elcyklandets påverkan på cyklingen.
 - Fortsätta bevaka alternativa datakällor/insamlingsmetoder.

6 Diskussion

6.1 Trafikanalys ställningstaganden

Resor som ska anses ingå i GCK-andelen

Vi har i detta avseende gjort två ställningstaganden. Dels har vi kommit till slutsatsen att uppföljningen bör avgränsas till resandet för personer bosatta i Sverige, dels har vi valt att avgränsa kollektivtrafik till det som avses i lagens definition av allmän kollektivtrafik. Det första ställningstagandet var ganska enkelt att komma fram till. Vi har helt enkelt inga andra uppgifter om gång- och cykelresorna på nationell nivå än de som kan hämtas från resvaneundersökningen. Den vänder sig till personer bosatta i landet, och därmed är det rimligt att vi använder samma avgränsning för att avgöra kollektivtrafikens och övriga färdsets omfattning också. Alternativet skulle vara att utveckla andra metoder för att beräkna gång- och cykeltrafiken, men någon sådan utvecklingsmöjlighet har vi inte kunnat se.

Det andra ställningstagandet var mer komplicerat. Det finns goda argument för att inkludera andra typer av gemensamt utnyttjande av fordon än allmän kollektivtrafik i definitionen av andelens täljare. I de fall en resa med exempelvis en charterbuss ersätter privata resor med personbil har ju charterbussen bidragit lika mycket till målets syften som en buss i reguljär linjetrafik. I många regionala kollektivtrafikmyndigheter har det under en längre tid pågått en utveckling mot att koncentrera linjetrafiken till starka stråk, och ersätta lågtrafikerade sträckor med anropsstyrd kompletteringstrafik. Det pågår också mer eller mindre utvecklade försök att integrera särskilda persontransporter, som färdtjänst och sjukresor med taxi, med linjetrafiken, i linje med lagstiftarens intentioner sedan två decennier. Vi kan slutligen se att det sker en digital utveckling mot *mobility as a service* (MaaS)²⁸, som kan förväntas göra gränsdragningen mellan kollektivtrafik och annat kollektivt resande ännu mer otydlig.

Vi motiverar ställningstagandet med att detta sättet att beräkna andelen GCK innebär att vi har en nuvarande GCK-andel ungefär i nivå med det som regeringen utgått från när etappmålet fastställdes. Med den definitionen är vi också längre från att uppnå målet, och det gör att vi föreslår skarpare indikativa mål än vi skulle ha gjort om vi inkluderade fler resor i täljaren.

Kommungruppsindelning och kommunala förutsättningar

I arbetet med uppdraget har vi tittat på några alternativa sätt att dela in landets kommuner och regioner i grupper och regiontyper. I dialog med berörda aktörer har synpunkten framförts att många primärkommuner upplever sig ha begränsat inflytande över kollektivtrafikens utveckling, och att regionala mål därmed skulle uppfattas som mer relevanta. Uppdraget talar dock tydligt om att vi ska föreslå indikativa mål för kommuner med olika förutsättningar. Vår slutsats är att den viktigaste förutsättning vi har möjlighet att utgå från är den nuvarande andelen GCK-trafik i olika kommuntyper. Vår slutsats var att SKL:s kommungruppsindelning då var den indelning som bäst lyckades fånga upp de signifikanta skillnader som finns i andelen GCK mellan olika kommuntyper. Alla andra förutsättningar, som spelar en avgörande

²⁸ Andra och svenskare benämningar är *kombinerad mobilitet*, eller *mobilitet som tjänst*.

roll för vilken andel GCK en kommun kan komma upp till, måste beaktas i lokala processer för att fastställa mål.

Indikativa mål

Vi har föreslagit indikativa mål som tillsammans, om de uppfylls, motsvarar att vi når det föreslagna nationella målet om en GCK-andel på 25 procent år 2025. De indikativa målen innebär att alla kommuntyper förväntas höja sin GCK-andel cirka 21 procent i förhållande till dagens nivå. Eftersom boende i pendlingskommuner nära storstad, större städer pendlingskommuner när större städer, långpendlingskommuner nära större städer, mindre städer/tätorter, pendlingskommuner nära mindre städer/tätorter samt landsbygdskommuner (kommuner tillhörande målnivå 2 och målnivå 3) tillsammans genomför cirka 80 procent av persontransportarbetet är utvecklingen i dessa kommuner avgörande för att målet på nationell nivå ska nås. Det är inte tillräckligt att endast storstadskommuner når de indikativa målen. Och det spelar inte så stor roll om kommuner tillhörande målnivå 4 inte når det indikativa målet. Av den anledningen föreslår vi ett något uppjusterat mål för kommunerna i kommuntyperna A2 och B3.

Det har framförts farhågor till Trafikanalys, angående att de indikativa målen kommer att användas normativt. Det vill säga att de skulle sättas som villkor för möjligheterna att få ta del av olika typer av nationella program och investeringsmedel. Vi vill återigen understryka att ett indikativt mål inte är relevant för alla kommuner i de kommungrupper det gäller. Det indikativa målet är ett mål för vad den aktuella gruppen ska uppnå i genomsnitt. Skulle regeringen ha behov av normativa mål, i betydelsen lägsta acceptabla GCK-andel, så behöver processen utformas på ett helt annat sätt.

Vi har också mottagit synpunkten att det vore bättre med indikativa mål för gång-, cykel- och kollektivtrafik var för sig, och att uppföljningen också redovisas på det sättet. Uppgifterna i resvaneundersökningen kan naturligtvis delas upp på dessa färdssätt, men vi bedömer att det ligger utanför ramen för detta uppdrag.

6.2 Hur ska målet nås?

Ökningen av GCK-andelen kan ske på åtminstone tre sätt,

- A. genom en ensidig minskning av bilresandet,
- B. genom en befolkningstillväxt, där den tillkommande befolkningen enbart eller åtminstone i mycket högre grad använder GCK än den befintliga, och
- C. genom en överflyttning av bilresande till GCK.

I verkligheten sker förändringarna förstås med en kombination av ovanstående mekanismer. Här vill vi illustrera ytterligheterna.

Transportarbetet med personbil är närmare fyra gånger större än GCK-transportarbetet, varför en ökad GCK-andel kräver en mycket kraftig reduktion av biltrafiken, vid en konstant GCK-volym. Om GCK-andelen måste öka med 6,5 miljarder personkilometer (+28 procent) för att nå målet, måste biltransportarbetet istället minska med 20 miljarder personkilometer (-22 procent) för att få motsvarande effekt, om GCK-volymen förblir densamma. I det förra fallet får vi en ökning av det totala transportarbetet med sex procent, medan det i det senare fallet istället minskar med 17 procent.

Om vi istället leker med tanken att den tillkommande befolkningen enbart skulle använda gång, cykel eller kollektivtrafik för sitt resande, och bilresandet skulle förbli konstant, skulle det krävas en befolkningsökning på 28 procent till 2025, eller 4,2 procent per år, för att nå etappmålet. Det är mer än fyra gånger så snabbt som den befolkningsökning som skett sedan 2009. Det skulle leda till samma ökning av det totala transportarbetet som i exemplet med GCK-ökningen ovan, sex procent.

Som ett tredje alternativ kan vi anta att bilresande flyttas över till gång, cykel eller kollektivtrafik. För att nå målet måste 4,9 miljarder bilkilometer (–5,5 procent) ersättas av en lika stor volym GCK-kilometer (+21 procent), om det totala transportarbetet ska vara detsamma. Om det ska vara realistiskt måste målpunkterna finnas inom samma radie som räckvidden för gång eller cykel, eller inom områden med en attraktiv kollektivtrafik. Det är alltså främst kortare bilresor som måste ersättas. Men det räcker inte att avstånden inte är för långa, det måste också gå tillräckligt snabbt.

Vi vet att vi inte är benägna att ändra vår totala restid (Hupkes 1982). Historiskt sett har den sammanlagda restiden legat på en dryg timme per dag. I RVU Sverige 2005/06 samt 2011–14 låg den på 71 minuter per dag.²⁹ I utredningen *Fossilfrihet på väg* beskrivs förutsättningarna för vårt resbeteende så här (SOU 2013:84 s. 150).

”Internationella studier visar att den tid som genomsnittsmänniskan i olika kulturer och vid olika tider använder till förflyttning är relativt konstant. Att resandet trots allt växer är en följd av att ökade inkomster medger köp av högre hastighet. Sedan mitten av 1800-talet har snabbare trafikslag successivt tagit marknadsandelar på de långsammarens bekostnad. Bilen var under lång tid den viktigaste motorn i denna förändring, men bilismen tycks nu närma sig en mättnadsnivå, kanske delvis därför att medelhastigheten i vägtrafiken snarare minskar än ökar. I stället fortsätter persontransportarbetet att växa genom fler och längre resor med ännu snabbare trafikslag. Trafikverket kom under arbetet med Kapacitetsuppdraget i sitt klimatalternativ fram till att en reduktion av vägtransporternas koldioxidutsläpp med 80 procent till 2030, även under optimala förhållanden (vad beträffar effekter av andra åtgärder), skulle kräva att bilresandet minskar med 20 procent [...]. I sammanhanget är det nödvändigt att förstå att de viktigaste drivkrafterna bakom ökade persontransporter historiskt varit att inkomsterna ökat snabbare än kostnaden för resor, fordon och drivmedel och att genomsnittshastigheten ökat.”

Vi kan från resvaneundersökningen RVU Sverige se att medelhastigheten med GCK är 18 km/h, medan den är 50 km/h för bil och övriga färdssätt. Det innebär med en konstant tidsbudget att 1 km med bil och övriga färdssätt svarar mot 350 meter med GCK i restid. Men det gäller i genomsnitt, och det är de resor som är enklast att ersätta som flyttar över först. I första hand är det långsammare bilresor i tätort, där det finns alternativa destinationer, som ersätts med GCK.

GCK-arbetet är ungefär 2 300 km per capita och år, medan transportarbetet för övriga färdssätt är 8 900 km per capita och år. Om cirka 10 procent eller 900 km av transportarbetet med bil och övriga färdssätt skulle flyttas över till GCK medför det, med samma tidsbudget, att transportarbetet med GCK skulle öka med cirka 350 km eller 15 procent. GCK-andelen skulle då nå målet, $(2\,300 + 350) / (11\,200 + 350 - 900) \approx 25$ procent. Ett tredje sätt att nå målet är alltså att transportarbetet per capita med bil och flyg minskar med minst 10 procent, och flyttar över till ett på grund av lägre hastighet dryga tredjedelen så långt GCK-transportarbete, som

²⁹ Detta var dock en ökning från 1995–98, 59 minuter, och 1999–2001, 67 minuter Trafikanalys (2017a). RVU Sverige, www.trafa.se/RVU-Sverige.

då ökar med 15 procent. Det totala transportarbetet minskar i ett sådant scenario med 550 km per capita eller 5 procent.

6.3 Alternativa metoder för uppföljning

Att mäta persontransportarbete är svårt, och allra svårast är det för färdssätten gång-, cykel- och kollektivtrafik (GCK). Osäkerheten och snedfördelningen i uppgiften färdlängd, de låga färdmedelsandelarna för GCK, samt det faktum att till osäkerheten av en kvot bidrar både osäkerheten i täljaren och i nämnaren, gör tillsammans att mätosäkerheterna blir stora och att det krävs många giltiga enkätsvar för att få en säker skattning (avsnitt 4.2). Det gör att det blir onödigt svårt och dyrt att bygga upp ett mätsystem enbart för GCK-andel som med tillräcklig tillförlitlighet kan följa upp målet.

Som komplement eller alternativ till att följa GCK-andelen på nationell nivå finns möjligheten att följa utvecklingen av trafikarbetet (eller körsträckor) med personbil. De kan ge besked om i vilken riktning utvecklingen är på väg, om den initiala GCK-andelen är känd, och med antagandet att beläggningen i bilarna är ungefär densamma. Att använda trafikarbetet med personbil som indikatorer har också fördelen den direkt relaterar till problemet med luftkvaliteten i städer, som i huvudsak orsakas av biltrafik, och som var huvudändamålet för regeringens etappmål.

För detta ändamål kan körsträckestatistiken användas, för den inhemska fordonsflottan, eller Trafikverkets trafikarbetsmätningar (TA) och trafikarbetets förändring (TF) om även trafik med utländska fordon ska inkluderas. Körsträckorna är en årlig undersökning, Trafikverkets undersökning trafikarbetet publiceras ungefär vart 4–5 år, och trafikarbetets förändring mäts kontinuerligt och publiceras varje månad av Trafikverket (Trafikverket 2019b). Det absoluta trafikarbetet (TA) mäts oftare på Europavägar, riksvägar och primära länsvägar, motsvarande cirka 80 procent av trafikarbetet, än på resten av länsvägarna (Trafikverket 2016).

Den inhemska körsträckestatistiken kan även särredovisa fordon med olika drivmedel, även om det inte går att säkerställa vilket drivmedel som faktiskt används i de fall där det finns flera möjliga drivmedel. Körsträckorna kan även särredovisas med avseende på fordonets registreringsort, även om det inte säger allt om var det framförs. Trafikarbetsmätningen och trafikarbetets förändring mäter bara trafiken på det statliga vägnätet.

Alternativ I – jämförelse av GCK med totalt transportarbete (GCK + bil + flyg etc.).

$$\frac{\Delta \left(\frac{GCK}{PKMTOT} \right)}{\frac{GCK}{PKMTOT}} \approx \frac{\Delta GCK}{GCK} - \frac{\Delta PKMTOT}{PKMTOT}$$

Δ betyder här den absoluta förändringen, och varje kvot blir därför den relativa förändringen.

Av det här kan vi utläsa att den relativa förändringen av GCK-andelen kan ses som differensen mellan förändringen av transportarbetet med GCK och transportarbetet totalt.

Om transportarbetet totalt ökar samtidigt som transportarbetet med GCK ökar, måste GCK öka mera för att nå målet. Omvänt, om det totala transportarbetet minskar, behöver inte transportarbetet med GCK öka lika mycket.

Det är alltså härvidlag en skillnad mellan om de tillkommande GCK-kilometrarna leder till ett större transportarbete totalt sett, eller om det sker genom en överflyttning av transportarbetet

från bil och flyg, då det totala transportarbetet förblir konstant. Med ett konstant totalt transportarbete och en initial GCK-andel på 20,7 procent måste andelen öka med 21 procent för att nå målet (se även räkneexemplen i föregående avsnitt).

I den här formeln ingår transportarbetet med GCK i båda termerna. Därför tittar vi även på ett annat alternativ:

Alternativ II – jämförelse av GCK med bil, flyg, motorcykel och övriga trafikslag i ”komplementet” till GCK. Om man differentierar kvoten mellan transportarbetet med GCK och transportarbetet med övriga färdssätt blir det istället:

$$\frac{\Delta \left(\frac{GCK}{BILÖVR} \right)}{\frac{GCK}{BILÖVR}} \approx \frac{\Delta GCK}{GCK} - \frac{\Delta BILÖVR}{BILÖVR}$$

Här kan vi istället följa den relativa utvecklingen av transportarbetet med bil och övriga färdssätt som inte ingår i GCK. Då blir både den initiala kvoten, målet och därmed förändringen annorlunda. Den initiala kvoten blir $21 / (100 - 21) = 0,266$, och målkvoten blir $25/75 = 0,333$, vilket är en ökning med 25 procent. Nu blir det också tydligt att GCK-volymen behöver öka mer, om inte transportarbetet med bil och övriga färdssätt samtidigt minskar.

Om vi antar att beläggningen i personbilar är relativt konstant, vilket den har varit under det senaste decenniet, kan vi alltså följa upp andelen med hjälp av körsträckor eller trafikarbete på väg. Den senaste tioårsperioden har körsträckorna med personbil ökat med i genomsnitt 0,7 procent per år (Trafikanalys 2018b åren 2007–2017). Till körsträckorna med personbil ska även läggas förändringar av transportarbetet med flyg, lätta lastbilar, motorcykel et cetera i täljaren, och deras totala volymer i nämnaren. I nämnaren dominerar förstås transportarbetet med bil, varför förändringar i de andra färdssätten inte har lika stor betydelse.

Om vi istället följer upp delmålen för trafikarbete/körsträckor och kollektivtrafik ger det oss möjlighet att använda flera datakällor samtidigt, och vi är inte lika beroende av att definitioner är harmoniserade in i minsta detalj.

T.ex. kan man kanske anta att beläggningen i personbilar är konstant och då är målet att trafikarbetet (körsträckorna) per capita med personbilar ska minska med 10 procent. Vidare kan man tänka sig att medelfärdlängden med kollektivtrafik är konstant och då är målet att antalet påstigningar per capita i regional linjetrafik och interregional tågtrafik ska öka med 15 procent (se räkneexempel i föregående avsnitt).

Utvecklingen av gång- och cykeltrafik måste än så länge göras med den nationella resvaneundersökningen, liksom uträkningen av beläggning i personbil och buss.

OM DISKUSSION:

- **Målet om en ökad andel GCK-trafik kan uppnås genom att persontransportarbetet med personbil minskar.**
- **Med oförändrad beläggning är persontransportarbetet med bil direkt proportionellt mot trafikarbetet. Trafikarbetet beräknas med en registerbaserad analys, och kan beräknas med hög noggrannhet varje år.**
- **Ett sådant kompletterande mått kan användas för att uppskatta om GCK-andelen ökat eller minskat på kort sikt.**

7 Källförteckning

- Akar, G., N. Fischer and M. Namgung (2013). "Bicycling Choice and Gender Case Study: The Ohio State University." *International Journal of Sustainable Transportation* 7(5): 347-365,.
- Bergström, A. (1999). Cykling vintertid. Väglagets betydelse för val av färdmedel. Linköping, V.-V. o. transportforskningsinstitutet. VTI-meddelande 861. <http://vti.diva-portal.org/smash/get/diva2:673264/FULLTEXT01.pdf>.
- Eriksson, J. (2018). Projektbeskrivning: Förberedande studie - flödesmätningar av cykelbara vägnät.
- Eurostat (2018). Methodological manual on territorial typologies 2018 edition. <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/9507230/KS-GQ-18-008-EN-N.pdf/a275fd66-b56b-4ace-8666-f39754ede66b>.
- Gröna bilister. (2018). "Resvaneundersökningar från 160 kommuner visar var bilberoendet kan brytas." Nedladdad 2019-03-29, från <http://www.gronabilister.se/vara-projekt/grona-kommuner-pa-vag/17/12-resvaneundersokningar-fran-160-kommuner-visar-var-bilberoendet-kan-brytas>.
- Hupkes, G. (1982). "The law of constant travel time and trip-rates." *Futures* 14(1): 38-46. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0016328782900702>.
- Myndigheten för delaktighet (2018). Kvalitet i färdtjänsten. Redovisning av ett regeringsuppdrag. Stockholm. art.nr: 2018:19. <http://www.mfd.se/globalassets/dokument/publikationer/rapporter/2018/2018-19-kvalitet-i-fardtjansten.pdf>.
- Niska, A., A. Nilsson, M. Wiklund, P. Ahlström, U. Björketun, L. Söderström and K. Robertson (2010). Metoder för skattning av gång- och cykeltrafik. Kartläggning och kvalitetsbedömning. Linköping, VTI Statens väg- och transportforskningsinstitut. VTI rapport 686. www.vti.se/sv/Publikationer/Publikation/metoder-for-skattning-av-gang--och-cykeltrafik_670563.
- Niska, A., A. Nilsson, M. Varedian, J. Eriksson and L. Söderström (2012). Uppföljning av gång- och cykeltrafik: Utveckling av en harmoniserad metod för kommunal uppföljning av gång- respektive cykeltrafik med hjälp av resvaneundersökningar och cykelflödesmätningar. Linköping. VTI rapport 743. www.vti.se/sv/Publikationer/Publikation/uppfoljning-av-gang--och-cykeltrafik_670616.
- Partnersamverkan för en förbättrad kollektivtrafik. Från <https://www.svenskkollektivtrafik.se/partnersamverkan/om-oss/>.
- Prop. 2017/18:1 Resultat – hållbara städer och hållbar stadsutveckling. Underavsnitt Transporter i städer. www.regeringen.se/rattsliga-dokument/proposition/2017/09/prop.-2017181/.
- Regeringen (2018a). Strategi för Levande städer – politik för en hållbar stadsutveckling. Skr. 2017/18:230. Stockholm. <https://www.regeringen.se/4971fa/contentassets/b5640fd317d04929990610e1a20a5383/171823000webb.pdf>.
- Regeringen (2018b). Uppdrag att följa upp etappmålet om ökad gång-, cykel- och kollektivtrafik. N2018/04588/TS. Stockholm. <https://www.regeringen.se/4a4fe2/contentassets/b533b726f11a45b1939047ecddb78de8/uppdrag-att-folja-upp-etappmalet-om-okad-gang.pdf>.

- Robertson, K., J. Andersson and F. Hedefalk (2018). Geografisk tillgänglighet för cykling i städer. Modellutveckling och fallstudier. Lund, L. universitet. K2 Research 2018:1. http://www.k2centrum.se/sites/default/files/fields/field_uppladdad_rapport/geografisk_tillg_anglighet_for_cykling_i_stader_k2_research_2018_1_2.pdf.
- SCB. (2019a, 2019-03-28). "87 procent av befolkningen bor i tätorter." Nedladdad 2019-04-03, från <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/miljo/markanvandning/tatorter/pong/statistiknyhet/befolkning-i-tatorter-2018-preliminar-statistik/>.
- SCB. (2019b). "Medborgarundersökning." från <https://www.scb.se/vara-tjanster/insamling-och-undersokning/scbs-medborgarundersokning/>.
- SMHI. (2011, 2019-03-14). "Vår." Nedladdad 2019-04-03, från <http://www.smhi.se/kunskapsbanken/meteorologi/var-1.1080>.
- SMHI. (2013, 2018-11-26). "Vinter." Nedladdad 2019-04-03, från <http://www.smhi.se/kunskapsbanken/meteorologi/vinter-1.22843>.
- SOU 2013:84 Fossilfrihet på väg. Stockholm, Statens offentliga utredningar. <https://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/statens-offentliga-utredningar/2013/12/sou-201384/>.
- SOU 2016:47 En klimat- och luftvårdsstrategi för Sverige. Stockholm, Statens offentliga utredningar. <http://www.regeringen.se/contentassets/01cd0e73c9b446a5937a43a347a911b1/en-klimat-och-luftvardsstrategi-for-sverige-sou-201647>.
- SOU 2018:58 Särskilda persontransporter - moderniserad lagstiftning för ökad samordning. <https://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/statens-offentliga-utredningar/2018/06/sou-201858/>.
- Svensk Kollektivtrafik (2015). Kollektivtrafikbarometern Årsrapport 2014. <https://www.svenskkollektivtrafik.se/verktyg-och-system/kollektivtrafikbarometern/>.
- Tillväxtanalys (2014). Bättre statistik för bättre regional- och landsbygdsolitik. Rapport 2014:04. <http://www.tillvaxtanalys.se/publikationer/rapport/rapportserien/2014-04-01-battre-statistik-for-en-battre-regional-och-landsbygdsolitik.html>.
- Trafikanalys (2017a). RVU Sverige. <http://www.trafa.se/RVU-Sverige/>.
- Trafikanalys (2017b). RVU Sverige - den nationella resvaneundersökningen 2015 -2016. Stockholm, Trafikanalys. Statistik 2017:13. https://www.trafa.se/globalassets/statistik/resvanor/2016/rvu_sverige_2016-reviderad-7-juli.pdf.
- Trafikanalys (2018a). Cykeltrafik – mätmetoder och nationella mål. <https://www.trafa.se/vagtrafik/cykeltrafik---matmetoder-och-nationella-mal-7246/>.
- Trafikanalys. (2018b). "Körsträckor med svenskregistrerade fordon." Nedladdad 2019-04-07, från <https://www.trafa.se/vagtrafik/korstrackor/>.
- Trafikanalys (2018c). Metodval inför kommande resvaneundersökningar. PM 2018:10. www.trafa.se/kommunikationsvanor/RVU-Sverige/metodval-infor-kommande-resvaneundersokningar-8043/.
- Trafikanalys (2018d). Nya lösningar för framtidens resvaneundersökningar. Rapport 2018:18. www.trafa.se/kommunikationsvanor/RVU-Sverige/nya-losningar-for-framtidens-resvaneundersokningar-8042/.
- Trafikanalys (2018e). Så reser vi baserat på socioekonomi – resmönster för 37 grupper. PM 2018:9. https://www.trafa.se/globalassets/pm/2018/pm-2018_9-sa-reser-vi-baserat-pa-socioekonomi.pdf.

- Trafikanalys (2018f). Vad vet vi om taxi? Kartläggning och analys av datakällor. Rapport 2018:9. https://www.trafa.se/globalassets/rapporter/2018/rapport-2018_9-vad-vet-vi-om-taxi.pdf.
- Trafikanalys (2019). Inventering av datakällor för statistik om särskilda persontransporter. PM 2019:2. <https://www.trafa.se/kollektivtrafik/fardtjanst/datakallor-for-statistik-om-sarskilda-persontransporter-8243/>.
- Trafikverket (2016). Trafikarbetet 2015. Publikationsnummer 2016:164. www.trafikverket.se/tjanster/trafiktjanster/Vagtrafik--och-hastighetsdata/Trafikarbete/.
- Trafikverket (2019a). NVDB - nationell vägdatabas. Borlänge. Nedladdad 2019-03-29. <http://www.nvdb.se/sv>.
- Trafikverket. (2019b, 2015-10-02). "Vägtrafik- och hastighetsdata." Nedladdad 2019-04-06, 2019, från <https://www.trafikverket.se/tjanster/trafiktjanster/Vagtrafik--och-hastighetsdata/>.

Bilaga 1 Regeringsuppdraget



Regeringen

Regeringsbeslut

II 13

2018-08-30
N2018/04588/TS

Näringsdepartementet

Trafikanalys
Torsgatan 30
113 21 Stockholm

m.fl.

Uppdrag att följa upp etappmålet om ökad gång-, cykel- och kollektivtrafik

Regeringens beslut

Regeringen uppdrar åt Trafikanalys att följa upp etappmålet inom miljömålssystemet om ökad gång-, cykel- och kollektivtrafik som regeringen beslutade den 12 april 2018. Målet innebär att andelen person-transporter med gång-, cykel- och kollektivtrafik i Sverige ska vara minst 25 procent 2025, uttryckt i personkilometer, i riktning mot att på sikt fördubbla andelen gång-, cykel-, och kollektivtrafik.

I uppdraget ingår även att ta fram en plan för den metodutveckling som krävs för att uppföljningen av gång-, cykel- och kollektivtrafik ska ha kvalitet som är tillräckligt bra för att mål för gång-, cykel- och kollektivtrafik ska kunna följas upp över tid.

I uppdraget ingår dessutom att utifrån de skilda förutsättningarna som råder i kommunerna, till exempel utifrån befolkningsmängd eller befolknings-täthet, föreslå indikativa målnivåer för kommuner med olika förutsättningar.

Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI) ska bistå Trafikanalys i arbetet.

Trafikanalys ska redovisa den del av uppdraget som rör planen och de indikativa målnivåerna till Regeringskansliet (Näringsdepartementet) senast den 15 april 2019.

Trafikanalys ska årligen redovisa uppföljningen av etappmålet till Naturvårdsverket som en del i arbetet med den årliga uppföljningen av

Telefonväxel: 08-405 10 00
Fax: 08-411 36 16
Webb: www.regeringen.se

Postadress: 103 33 Stockholm
Besöksadress: Mäster Samuelsgatan 70
E-post: n.registrator@regeringskansliet.se

miljömålen. Trafikanalys ska samråda med Naturvårdsverket om vilken rapportering som behövs inför den årliga uppföljningen samt tidplan för denna. Trafikanalys ska samtidigt som inrapportering sker till Naturvårdsverket även redovisa uppföljningen av etappmålet till Regeringskansliet (Näringsdepartementet), dock senast den 15 april årligen.

Skälen för regeringens beslut

Etappmålet om andel gång-, cykel- och kollektivtrafik är ett verktyg för att styra utvecklingen mot ett hållbart transportsystem med mindre luftföroreningar, mindre buller och oberoende av fossila transporter. Etappmålet bidrar till regeringens politik för hållbar stadsutveckling som presenterats i regeringens skrivelse *Strategi för Levande städer – politik för en hållbar stadsutveckling* (skr. 2017/18:230). Etappmålet bidrar till miljö kvalitetsmålen *God bebyggd miljö, Frisk luft, Bara naturlig försurning, Ingen övergödning och Begränsad klimatpåverkan*. Etappmålet kopplar främst till delmål 11.6 i Agenda 2030 (se även delmål 3.9 och 11.2).

För att etappmålet ska bli ett effektivt verktyg krävs uppföljning. Regeringen konstaterar att arbetet med att mäta och följa upp målet behöver påbörjas men samtidigt kompletteras med en vidareutveckling av metoder i syfte att åstadkomma en mer tillförlitlig måluppföljning på sikt.

Regeringen vill uppmanera Sveriges kommuner att sätta upp egna mål för andelen gång-, cykel- och kollektivtrafik baserat på det nationella målet. Det är viktigt att etappmålet upplevs som relevant för kommunerna. Därför bör Trafikanalys ta fram indikativa målnivåer för andelen gång-, cykel- och kollektivtrafik som kan vara vägledande för kommuner med olika förutsättningar, t.ex. när det gäller befolkningstäthet. Det nationella målet om 25 procent handlar om genomsnitt för hela landet. Indikativa målnivåer för kommuner kan därför vara vägledande för såväl storstadskommuner som redan i dag kan ha en högre andel gång-, cykel- och kollektivtrafik eller kommuner i glesbygd som kan ha sämre förutsättningar att öka andelen gång-, cykel- och kollektivtrafik.

Trafikanalys svarar för att samla in, sammanställa och sprida statistik på transportområdet och för genomförandet av resvaneundersökningar. Trafikanalys har på regeringens uppdrag utarbetat ett förslag på metoder för att mäta cykling (Cykeltrafik – mätmetoder och nationella mål, Trafikanalys

rapport 2018:1). Regeringen bedömer mot den bakgrunden att Trafikanalys bör ges i uppdrag att följa upp etappmålet.

På regeringens vägnar

Tomas Eneroth

Anna Ullström

Likalydande till

Statens väg- och transportforskningsinstitut

Kopia till

Statsrådsberedningen/SAM

Finansdepartementet/BA

Näringsdepartementet/SUBT, MRT, TIF, SPN, RTS

Miljö- och energidepartementet/KL och Me

Sveriges Kommuner och Landsting

Trafikanalys är en kunskapsmyndighet för transportpolitiken. Vi analyserar och utvärderar föreslagna och genomförda åtgärder inom transportpolitiken. Vi ansvarar även för officiell statistik inom områdena transporter och kommunikationer. Trafikanalys bildades den 1 april 2010 och har huvudkontor i Stockholm samt kontor i Östersund.