



K2 WORKING PAPER 2021:10

Effekter av stadsmiljöavtalet

- Utvärdering av försöksperioden 2015-2018

Martin Larsson och Helena Svensson



De slutsatser och rekommendationer som uttrycks är författarnas egna och speglar inte nödvändigtvis K2:s uppfattning.

Innehållsförteckning

Förord.....	3
Sammanfattning.....	4
1. Inledning.....	9
2. Ansökningar och beviljade stöd.....	12
2.1. Ansökningsprocessen.....	12
2.2. Antal ansökningar och beslutade stöd	13
2.3. Åtgärder och motprestation.....	15
2.4. Innovativa samt kapacitetsstarka och resurseffektiva åtgärder	17
2.5. Kommuner och regioner med stadsmiljöavtal	18
2.6. Politisk styre i ansökande kommuner	22
2.7. Utbetalade stöd	24
3. Insamling av data.....	25
3.1. Procedur för insamling av data om effekter.....	25
3.2. Ingående parametrar	27
3.2.1. Trafikmätningar	28
3.2.2. Kollektivtrafikresande och utbud.....	29
3.2.3. Indikatorer för hållbar stadsmiljö.....	29
3.2.4. God bebyggd miljö	30
3.3. Kommentarer kring datainsamling	31
3.4. Enkätstudie till kommuner	33
4. Resande	34
4.1. Kollektivtrafik	35
4.1.1. BRT.....	35
4.1.2. Förändrade drivmedel	36
4.1.3. Uppgraderad infrastruktur	36
4.1.4. Terminal/Hållplats	38
4.1.5. Framkomlighet cykel	39
4.1.6. Omgång 1	40
4.1.7. Omgång 2.....	41
4.1.8. Omgång 3	42
4.1.9. Omgång 4	43
4.1.10. Förändrad restid i kollektivtrafiken	43
4.2. Motorfordonstrafik.....	45
4.2.1. BRT.....	45
4.2.2. Förändrade drivmedel	45
4.2.3. Uppgraderad infrastruktur	45
4.2.4. Terminal/Hållplats	45
4.2.5. Framkomlighet cykel	46
4.2.6. Omgång 1	46

4.2.7.	Omgång 2	47
4.2.8.	Omgång 3	47
4.2.9.	Omgång 4	47
4.3.	Cykeltrafik	47
4.3.1.	BRT	47
4.3.2.	Förändrade drivmedel	48
4.3.3.	Uppgraderad infrastruktur	48
4.3.4.	Terminal/hållplats	48
4.3.5.	Framkomlighet cykel	49
4.3.6.	Omgång 1	50
4.3.7.	Omgång 2	50
4.3.8.	Omgång 3	51
4.3.9.	Omgång 4	51
4.4.	Reflektioner	51
5.	Koldioxid och energiförbrukning	54
5.1.	Beräkningar av koldioxidutsläppsbesparingar	54
5.2.	Minskning av koldioxidutsläpp från biltrafik	55
5.3.	Kostnadsberäkningar för insparad koldioxid	56
5.4.	Minskningar genom införande av elbussar	57
5.5.	Minskning av energiförbrukning	58
5.6.	Reflektioner	59
6.	Hållbar stadsmiljö	60
6.1.	Investeringar i infrastruktur för hållbara transporter	60
6.2.	Förändringar i infrastruktur	62
6.3.	Parkering	64
6.4.	Bostäder	66
6.4.1.	Omgång 1	66
6.4.2.	Omgång 2	67
6.4.3.	Omgång 3	69
6.4.4.	Omgång 4	70
6.4.5.	Bostäderna i ett avgränsat område	71
6.4.6.	Bostädernas lokalisering i förhållande till kollektivtrafiken	72
6.5.	Detaljplaner	73
6.6.	God bebyggd miljö	74
7.	Kommunernas syn på stadsmiljöavtalet	76
7.1.	Bakgrundsinformation	76
7.2.	Ansökan och genomförandet	77
7.3.	Åtgärderna, målsättningar och genomförande	81
7.4.	Motprestationerna	88
7.5.	Effekter av stadsmiljöavtalet	91
7.6.	Stadsmiljöavtal framöver	92
7.7.	Reflektioner	94
8.	Diskussion	95
8.1.	Utmaningar med att mäta effekterna	95
8.2.	Effekter och möjligheter med stadsmiljöavtalet	98
9.	Slutsatser och rekommendationer	101

10. Referenser	103
-----------------------------	------------

Förord

Den här rapporten är en del av K2:s arbete med att utvärdera stadsmiljöavtalet, ett styrmedel för att främja hållbara stadsmiljöer. K2:s arbete har syftat till att öka kunskapen om stadsmiljöavtalet som medel för att främja hållbara stadsmiljöer där en större andel persontransporter sker med kollektivtrafik och, för vissa avtal i senare omgångar, även med cykel. K2:s arbete har haft två inriktningar, en processutvärdering och en effektutvärdering av avtalens åtgärder och motprestationer. Inom processutvärderingen har studier genomförts kring hur kommuner, regioner, statliga myndigheter, m.fl. ser på och beskriver stadsmiljöavtalet samt agerar och samarbetar och hur detta har påverkat avtalens inriktning och genomförande. Effektutvärderingen å sin sida har framförallt behandlat resande, förändringar i styrande och vägledande dokument, satsningar på hållbara transporter samt bostadsbyggande och bebyggd miljö. Projektet har avgränsats till de avtal som slöts mellan åren 2015 och 2017 (d.v.s. i de fyra första ansökningsomgångarna), vilka sammanlagt utgör 65 avtal. Arbetet har främst bedrivits inom ramen för två doktorandprojekt, ett med utgångspunkt i processutvärderingen (doktorand från samhällsvetenskaplig fakultet) och ett inriktat på att studera effekter (doktorand från teknisk fakultet). Dessutom har seniora forskare, forskarassistenter och civilingenjörsstudenter medverkat i projektet.

I denna rapport redovisas den data och de svar som kommuner med stadsmiljöavtal har rapporterat in till K2. Vi vill passa på att tacka alla på kommunerna för ert tålmodiga arbete med att inkomma med allt vi efterfrågade. Det är viktigt att komma ihåg att när arbetet med stadsmiljöavtalet påbörjades 2015 var det helt nytt för alla inblandade parter, oss på K2, kommunerna och Trafikverket. Vi har alla lärt oss på vägen, vilket innebär att arbetet med uppföljning kan förenklas allteftersom. En viktig lärdom är hur viktigt det faktiskt är att följa upp effekter när man inför något nytt så som stadsmiljöavtal. K2:s arbete har finansierats via Trafikverkets forskningsmedel.

Lund, juni 2021

Martin Larsson

Projektmedarbetare

Helena Svensson

Projektledare

Sammanfattning

För att möta klimatutmaningar och önskemål om mer hållbara städer måste mer göras för att fler resor i städerna ska göras med hållbara transporter. En viktig del i detta är att bygga ut och förbättra de hållbara transportslagen i relation till bilen. Stadsmiljöavtal är ett sätt för staten att påverka kommuner och regioner att göra mer för att öka andelen hållbara transporter. Stadsmiljöavtalet introducerades 2015 som ett styrmedel för det ändamålet och Trafikverket fick i början av 2015 ett regeringsuppdrag att ta fram ett förslag på ett ramverk för stadsmiljöavtal. Två miljarder kronor var avsatta för perioden 2015-2018. Förordning om stöd för att främja hållbara stadsmiljöer (SFS 2015:579) kom i oktober 2015 och reglerar processen med stadsmiljöavtal. Där beskrivs det tydligt vad syftet med stadsmiljöavtalen är, att ge stöd för ”åtgärder i städer som leder till ökad andel persontransporter med kollektivtrafik eller cykeltrafik... Åtgärderna ska leda till energieffektiva lösningar med låga utsläpp av växthusgaser och bidra till att miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö nås. Stödet bör särskilt främja innovativa, kapacitetsstarka och resurseffektiva lösningar...”

Syftet med denna rapport är att beskriva de faktiska effekterna av åtgärder och motprestationer som görs inom ramen för stadsmiljöavtalet.

Sammanlagt beviljades 65 av 124 inkomna ansökningar i omgångarna 1 - 4, d.v.s. under försöksperioden 2015 till 2018. Av dessa har 12 avtal brutits och resterande har justerats på något sätt under åren som gått. För att få stöd skulle kommunerna också genomföra motprestationer i rimlig omfattning i förhållande till stödet som söktes. Det minsta stödet som beslutades var cirka 380 000 kronor (Kumla) och det största 298 miljoner kronor (Lund). Sammanlagt handlade det om 214 åtgärder och 582 motprestationer och alla Sveriges 3 storstäder, 20 av de 24 större städerna och 16 av de 115 mindre städerna har ansökt och beviljats stadsmiljöavtal.

För att följa effekterna av stadsmiljöavtalet togs en uppföljningsplan fram som kommunerna skulle fylla i, och att data skulle levereras ingick som en del i avtalet. Data som skulle levereras berörde trafikmätningar, resande i kollektivtrafiken, bostäder, investeringar, parkering, miljömål och planer. För att få en förståelse för hur de kommuner som hade fått stöd uppfattade stadsmiljöavtalet, och hur de resonerade i kommunen, genomfördes också en enkätstudie bland de kommuner som beviljats stadsmiljöavtal.

Resultaten visar på öknings av kollektivtrafikresandet och cykeltrafiken med 8,8 procent respektive 6,1 procent, medan biltrafiken minskat med 5,5 procent. För de 33 avtal med ett totalt stöd på 292 miljoner kronor där uppföljning skett kan denna minskning i biltrafik innebära en reduktion av koldioxidutsläppen motsvarande ca 11 000 ton per år. Införande av elbussar ger ytterligare CO₂-besparingar på minst 233 ton per år. Effekterna förväntas

också ge energibesparingar på 38 GWh p.g.a. det minskade trafikarbetet med bil. Utöver de minskade koldioxidutsläppen ger stadsmiljöavtalen även upphov till andra nyttor.

Totalt hade de kommuner som investerat mer i gång, cykel och kollektivtrafik investerat 4,28 miljarder mer i dessa åtgärder jämfört med vad de investerat i gata och väg för biltrafik, medan de som investerade mer i gata och väg investerade 2,76 miljarder mer i detta än i gång, cykel och kollektivtrafik. Kommunerna rapporterade även in att 55,2 kilometer bilväg har blivit yta för gång, cykel, eller kollektivtrafik, och att cirka 39 kilometer fått sänkt hastighetsgräns till 40 km/tim och cirka 41 kilometer till 30 km/tim under perioden. För de avtal med detaljplaner som motprestationer uppgår antalet bostäder till 49 936, vilket är en genomsnittlig ökning med 3,4 procent. De flesta av dessa bostäder ligger också inom 400 m från en kollektivtrafikhållplats. Detaljplanerna verkar följa intentionerna i kommunernas översiktsplaner.

Enkätsvaren visar att tjänstepersonerna har varit de mest drivande i ansökan av stadsmiljöavtal. Den främsta anledningen till att kommunerna ansökte om stadsmiljöavtalet var att det gav en möjlighet att arbeta med hållbara transporter i större utsträckning eller i snabbare takt, och de främsta målsättningarna var att öka cyklandet och kollektivtrafikresandet. De flesta kommunerna svarade att åtgärden skulle ha genomförts i mycket mindre omfattning utan stadsmiljöavtalet och de flesta svarade att den också skulle genomförts antingen något senare eller mycket senare. För 25 av de 31 kommunerna som svarade så har åtgärdernas genomförande blivit fördröjda.

De flesta motprestationer hade blivit genomförda även utan stadsmiljöavtalet, men för en del hade det dock blivit längre fram i tiden eller bara till viss del. En majoritet av kommunerna instämmer helt eller delvis i att de arbetar mer med åtgärder för hållbara transporter jämfört med innan de fick stadsmiljöavtal. Samverkan både inom kommunen och mellan kommunen och den regionala kollektivtrafikmyndigheten har ökat enligt flera av kommunerna och flertalet av de svarande kommunerna skulle ansöka om stöd från stadsmiljöavtalet igen. Flera kommuner svarade ändå att stadsmiljöavtalet skulle kunna förbättras, framförallt genom att förlänga tiden för genomförande av åtgärder och motprestationer, men också genom minde krävande administration och enklare uppföljning.

Målen för stadsmiljöavtalen får anses uppnådda eftersom kommunerna på totalen rapporterade minskade biltrafikflöden (i 24 av 33 kommuner rapporteras minskningar) och på flera ställen ökade cykeltrafikflöden. De åtgärder och motprestationer som genomförts kan inte karaktäriseras som innovativa, men ett flertal mycket kapacitetsstarka och resurseffektiva åtgärder har genomförts så som byggande av spårväg och högkvalitativa busslinjer. Det finns brister och osäkerheter i data som samlats in och framför allt saknas mycket data. Det är därför viktigt att processen för insamling blir effektivare för alla parter.

1. Inledning

För att möta klimatutmaningar och önskemål om mer hållbara städer måste mer göras för att fler resor i städer ska göras med hållbara transporter. Sveriges riksdag antog under 2017 en klimatlag och mål om att Sverige 2045 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser. Dessförinnan ska utsläppen från inrikes transporter, förutom inrikes flyg, senast år 2030 minska med minst 70 procent jämfört med 2010. För att detta ska bli verklighet behöver arbetet mot målen vara kontinuerligt och strukturerat (Naturvårdsverket, 2019).

I städer finns det goda möjligheter att erbjuda alternativ till bilen och det är därför viktigt att arbetet med att få fler att resa hållbart intensifieras. Detta kan göras på olika sätt, men en viktig del är att bygga ut och förbättra de hållbara transportslagen i relation till bilen. Genom att utveckla infrastrukturen så att det t.ex. går snabbare att resa med kollektivtrafik eller så att kollektivtrafiken blir mer pålitlig så kommer fler resenärer att välja det alternativet (K2 et al, u.å.). Detsamma gäller cykelinfrastruktur. Ju bättre systemet är ju fler kommer att välja det transportslaget.

Att påverka människors sätt att resa har åtminstone hittills visat sig vara ganska svårt, men genom att erbjuda goda alternativ ökar möjligheterna. Med olika typer av styrmedel kan påverkan och påtryckning ske. Styrmedel finns på olika nivåer, nationell, regional och kommunal och kan innefatta ekonomiska, administrativa och informativa styrmedel. Det är viktigt att rätt styrmedel väljs och att man är tydlig med vad man egentligen vill uppnå genom det valda styrmedlet, eftersom effekter man kan förvänta sig varierar och kan påverka befolkningsgrupper olika (Dickensson & Wretstrand, 2015). Stadsmiljöavtal är ett sätt för staten att genom ekonomiska incitament påverka kommuner och regioner att göra mer för att öka andelen hållbara transporter.

Stadsmiljöavtalet introducerades 2015 som ett styrmedel för att mer skulle göras på lokal och regional nivå med omställningen mot hållbara transporter i städer. De ursprungliga tankarna om stadsmiljöavtal formulerades 2013 i utredningen Fossilfri fordonsutveckling. I den undersöktes olika incitament för hållbar stadsutveckling och hållbara transporter och en kartläggning av då befintliga styrmedel gjordes. Det styrmedel som verkade mest rimligt var det från Norge som kallades bymiljöavtal (senare byvekstavtal). Det föreslogs att 30 miljarder skulle avsättas ur nationell transportplan för 2014-2025 för ett initiativ liknande det i Norge. Tidshorisonten skulle vara fram till 2030 med uppdateringar vart 4:e år. Det föreslogs även att det skulle finans ett tydligt mål kring stadsmiljö i form av att ökningen i persontransportresande, i tätorter som hade en växande befolkning, skulle ske med kollektivtrafik, gång och cykel och att personbilstrafiken skulle minska (SOU 2013:84). Trafikverket fick i början av 2015 ett regeringsuppdrag att ta fram ett förslag på ett ramverk för stadsmiljöavtal. Två miljarder kronor var avsatta för perioden 2015–2018.

Den korta tiden fram till 2018 gjorde att avtal i stället för förhandling mellan stat och kommun föreslogs. Syftet föreslogs vara att en större andel persontransporter i städer skulle ske med kollektivtrafik men också andra syften föreslogs. Enbart kollektivtrafikinфраstruktur skulle ges stöd och för att få detta stöd skulle kommunerna genomföra motprestationer för att ytterligare skynda på arbetet med hållbara transporter (Trafikverket, 2015).

Förordning om stöd för att främja hållbara stadsmiljöer (SFS 2015:579), kom 2015 och reglerar processen med stadsmiljöavtal. I den står tydligt vad syftet med förordningen är, att ge stöd för ”åtgärder i städer som leder till ökad andel persontransporter med kollektivtrafik eller cykeltrafik... Åtgärderna ska leda till energieffektiva lösningar med låga utsläpp av växthusgaser och bidra till att miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö nås. Stödet bör särskilt främja innovativa, kapacitetsstarka och resurseffektiva lösningar...” Förordningen har förändrats vid två tillfällen, dels gällande att från och med ansökningsomgång fyra också inkludera cykeltrafik och därefter (efter den så kallade försöksperioden) också godstransporter. Förordning uppdaterades senast 2019 (SFS 2019:1110).

Det finns förhållandevis god kunskap om vad som karakteriserar attraktiv och bra kollektivtrafik, men relativt få studier om styrmedels effekter gällande överflyttning av resor från bil till kollektivtrafik. Det kan vara svårt att utläsa entydiga effekter av enskilda styrmedel, eftersom styrmedlen sällan genomförs separat utan i kombination med andra förändringar eller som en del av ett större paket av styrmedel och åtgärder (Dickensson & Wretstrand, 2015). Likväl är det viktigt att följa upp och försöka fånga effekter av de styrmedel som införs för att få svar på om det är ett effektivt styrmedel för att uppnå de mål som satts.

För att säkerställa att målen med stadsmiljöavtalen som styrmedel uppfylls gav Trafikverket Nationellt kunskapscentrum för kollektivtrafik, K2, i uppdrag att följa upp och utvärdera de fyra första ansökningsomgångarna med stadsmiljöavtal, d.v.s. de avtal som ingicks under åren 2015 – 2018. Uppföljningen bestod i en del som fokuserade på hur processen med stadsmiljöavtal påverkade kommuner, regioner samt statliga myndigheter, och en del som handlar om de direkta effekterna av avtalen. Det här dokumentet utgör huvudrapporten för effektutvärderingen. Fokus för rapporten ligger både på hur resandet, med avseende på färdmedel, har påverkats av de åtgärder och motprestationer som har varit en del av de ingångna stadsmiljöavtalen, och hur förändringar i styrande och vägledande dokument, satsningar på hållbara transporter samt bostadsbyggande och bebyggd miljö har påverkats. Syftet med rapporten är således att beskriva de faktiska effekter av åtgärder och motprestationer som görs inom ramen för stadsmiljöavtalet. För att förtydliga detta har ett antal frågeställningar formulerats:

- På vilket sätt har resandet förändrats i kommunerna, i form av uppmätta trafikflöden och antal påstigande i kollektivtrafiken, och hur har detta påverkat energianvändning och koldioxidutsläpp?
- På vilka sätt har infrastruktur, som stödjer hållbara transporter, planerats och byggts?

- På vilka sätt har policyer förändrats för att stödja hållbara transporter?
- Hur resonerar kommunerna kring sitt avtal och vägen fram till ett avtal och hur har arbetet i kommunerna förändrats?
- Vad är den samlade bilden av stadsmiljöavtalets bidrag till arbetet mot att en större andel av resorna i städer sker med hållbara transporter? På vilka olika sätt har stadsmiljöavtalet bidragit till detta?

2. Ansökningar och beviljade stöd

Sammanlagt beviljades 65 ansökningar stadsmiljöavtal i omgångarna 1-4, d.v.s. under försöksperioden 2015 till 2018. Av dessa har 12 avtal brutits och resterande har justerats på något sätt under åren som gått. Två av avtalen har ännu inte slutförts när datainsamlingen avslutades.

2.1. Ansökningsprocessen

För att kunna ta del av finansiellt stöd via stadsmiljöavtalet så behövde kommunerna eller kommunerna tillsammans med regionerna ansöka om stöd. I de allra flesta fall är det kommuner som har ansökt och därför kommer ”kommuner” att användas mestadels i rapporten även om det egentligen är mer korrekt med ”kommuner/regioner”. I fyra fall har kommuner sökt tillsammans med regioner och i fyra fall har en region varit huvudsökande. Stödet kunde användas till kollektivtrafikåtgärder (dock ej drift eller fordon) i de tre första ansökningsomgångarna, och från den fjärde omgången även för cykelåtgärder. Stöd gavs för byggkostnader och inte för förstudier och projektering. Hälften av kostnaden kunde fås i stöd, och för att få stöd skulle kommunerna genomföra motprestationer i rimlig omfattning i förhållande till stödet som söktes. Trafikverket var den myndighet som administrerade stöden. En ansökningsperiod hölls öppen en till två månader och under denna tid kunde ansökningar skickas in. Det som skulle beskrivas i ansökan var vilken eller vilka åtgärder stöd söktes för, kostnaden för detta och hur dessa åtgärder stämde in i kommunens redan befintliga arbete mot mer hållbara transporter. Dessutom skulle de motprestationer som kommunen var beredd att göra beskrivas.

Trafikverket var huvudansvarig för bedömningen av de inkomna ansökningarna och tog beslut om beviljande, men samrådsmyndigheterna Boverket, Naturvårdsverket, Energimyndigheten och VINNOVA hade möjlighet att granska och bedöma ansökningarna. Internt på Trafikverket fanns en beredningsgrupp som arbetade med bedömningarna. Alla ansökningar som var komplett ifyllda bedömdes i konkurrens med andra ansökningar utifrån hur åtgärderna och motprestationerna passade in i kommunens övergripande arbete för en hållbar stadsmiljö. Under försöksperioden fanns tillräckligt med medel för att finansiera alla ansökningar som bedömdes korrekta och som uppfyllde de mål som var tänkta. Åtgärderna bedömdes utifrån hur de bidrog till en ökad andel resor med kollektivtrafik och cykel, om det var innovativa lösningar, energieffektivitet och bidrag till minskning av klimatpåverkan, om de var resurseffektiva och kapacitetsstarka lösningar för kollektivtrafik och cykeltrafik, bidraget till miljökvalitetsmålet god bebyggd miljö och mognadsgrad/genomförbarhet av åtgärden inom den begränsade tidsramen. Motprestationerna bedömdes utifrån hur väl de bidrog till ökad andel hållbara transporter, ökat bostadsbyggande och deras mognadsgrad och genomförbarhet.

Besked om avtal kom någon dryg månad efter ansökans stängning, och med avtalet förband sig kommunen att genomföra den eller de åtgärder de ansökt om och fått beviljat samt de motprestationer som de angett. Dessutom skulle kommunerna inom ett halvår inkomma med en utvärderingsplan för hur effekterna av det som genomfördes skulle följas upp. Detta var en fördefinierad mall där kommunerna skulle fylla i det som var specifikt för deras kommuns uppföljning, t.ex. var och när de tänkte göra trafikmätningar. Trafikverket var noga med att betona att detta var ett avtal som skrevs mellan två parter och inget som lättvindigt kunde ändras.

2.2. Antal ansökningar och beslutade stöd

Den totala stödvolymen att fördela under försöksperioden var från början två miljarder kronor. En bit in i perioden tillkom 750 miljoner kronor att fördela. Stödet skulle användas mellan 2015 och 2018 och kunde användas till kollektivtrafikåtgärder i de tre första omgångarna och till både kollektivtrafik- och cykelåtgärder i sista omgången. Både kommuner och regioner kunde söka, men de allra flesta ansökningar kom från kommuner. Stöd gavs till 50 procent av kostnaden för åtgärden (förutom till Lunds kommuns spårvägsprojekt som fick 40 procent och Kungsbackas projekt: byggande av Hede stationshus som fick 38 procent) och motprestationer från kommunerna eller regionerna krävdes.

Den första utlysningen om stadsmiljöavtal kom under hösten 2015 och besked om beviljade ansökningar lämnades i december 2015. Den sista utlysningen inom försöksperioden stängde tidigt 2017 och de som fick stöd fick besked om detta under sommaren 2017. Alla åtgärder skulle vara klara vid utgången av 2018.

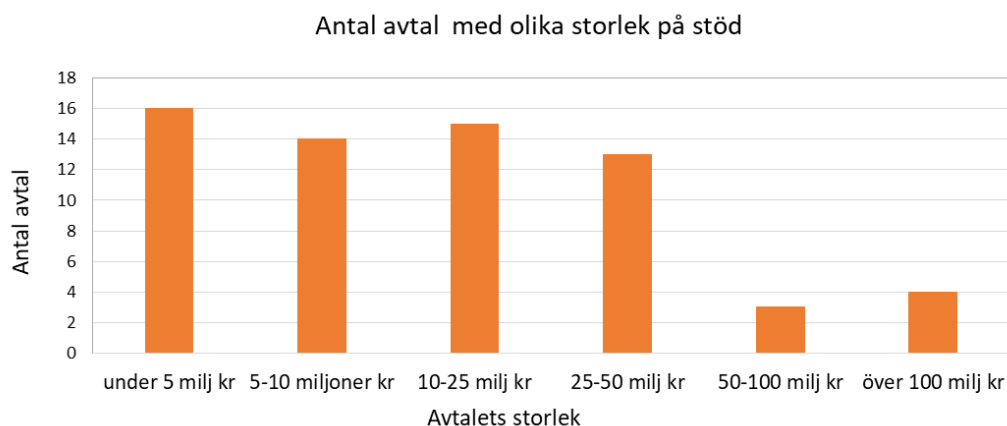
Totalt inkom 124 ansökningar och ungefär hälften av dessa blev beviljade stöd. Andelen beviljade ansökningar varierade mellan de olika omgångarna, från 21 till 73 procent. Mest stöd beslutades det om i första omgången. Detta beror framför allt på Lunds kommuns ansökan för spårvägsbygget. Därefter följde omgång 2. Se *Tabell 1* nedan. Tiden för att färdigställa åtgärderna blev kortare och kortare, vilket troligen påverkade vilken typ av åtgärder kommunerna och regionerna sökte stöd för i de senare omgångarna.

Anledningar som Trafikverket angav för att inte bevilja stöd var främst att ansökan innehöll icke bidragsgrundande åtgärder såsom gång- och cykelåtgärder (i de tre första omgångarna), fordon, garage för fordon, att intentionen med stadsmiljöavtalsstödet inte uppfylldes (t.ex. kapacitetsstark kollektivtrafik), bristfälliga motprestationer eller bristfälliga ansökningar.

Tabell 1. Tabellen visar antal ansökningar, beviljade ansökningar, ansökningsperiod samt storleken på beviljat stöd.

	antal ansökningar	antal beviljade	andel (%) beviljade	ansökan öppnade	ansökan stängde	besked	beslutat stöd i milj SEK
Omgång 1	34	7	21	okt 2015	nov 2015	dec 2015	542
Omgång 2	26	19	73	mars 2016	april 2016	juni 2016	473
Omgång 3	16	5	31	aug 2016	okt 2016	dec 2016	250
Omgång 4	48	34	71	feb 2017	mars 2017	maj 2017	468
Totalt	124	65	52				1733

Storleken på stödet varierade mellan de olika avtalen. Det minsta stödet var ca 380 000 kronor (Kumla) och det största 298 miljoner kronor (Lund). Det var inte de tre storstadskommunerna som fick de största stöden, men Stockholm var bland de som fick stora stöd. *Figur 1* visar fördelningen av antalet avtal uppdelat på stödets storlek.



Figur 1. Figuren visar antal kommuner som fått stöd inom olika storleksintervall. Figuren inkluderar de 65 avtal som ingick i försöksperioden och fick stöd mellan 2015–2017.

Det blev stor skillnad i storleken på stöden mellan de tre första omgångarna och den fjärde när också cykelinfrastrukturåtgärder ingick, se *Tabell 2* nedan. Stöden var av betydligt mindre storlek i den fjärde omgången, dels beroende på att cykelåtgärder ingick men också troligen på att tiden för färdigställande av åtgärder och motprestationer var kort.

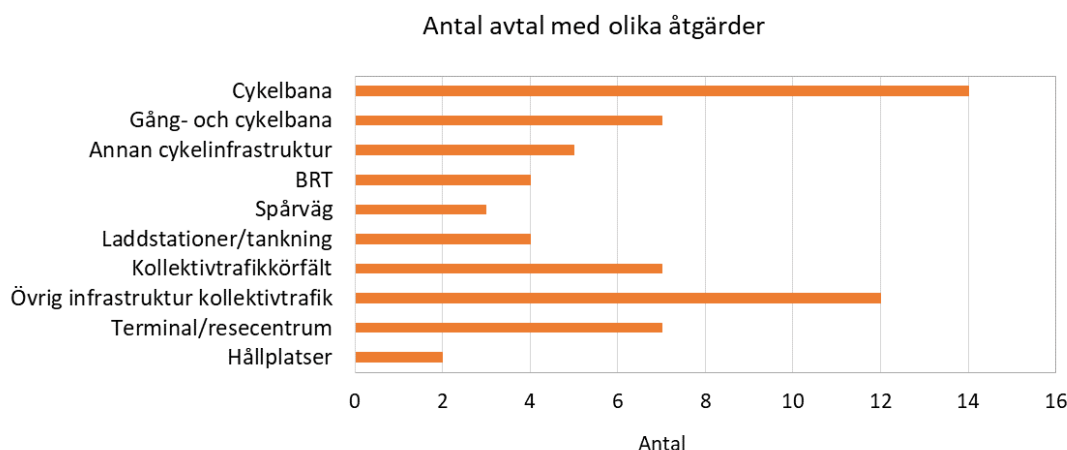
Tabell 2. Tabellen visar storleken på stödet i miljoner kronor för omgång 1–3 respektive omgång 4. 65 avtal är inkluderade, 31 avtal i omgång 1-3 och 34 i omgång 4.

Omgång 1-3 (ej cykel inkl.)	Omgång 4 (även cykelinfrastruktur)
Min: 2,75	Min: 0,38
Max: 289	Max: 102
Median: 23	Median: 7
Medel: 41	Medel: 14

2.3. Åtgärder och motprestationer

I de 65 avtal som skrevs så ingick 214 åtgärder. Antal åtgärder beror på hur kommunerna beskrev det som skulle göras, d.v.s. om det beskrevs som ett paket eller som ett antal mer åtskilda åtgärder som skulle genomföras. I flera fall skulle kommunerna arbeta med flera typer av åtgärder, t.ex. både med att uppgradera några hållplatser och bygga en cykelväg. Ett försök att klassificera åtgärderna har gjorts i *Figur 2* och detta har gjorts efter det som bedömdes vara huvudåtgärden och den åtgärd som bedömdes kräva mest finansiering.

Att bygga cykelbana var den vanligaste åtgärden, följt av olika typer av infrastruktur för att underlätta för bussens framkomlighet, såsom signalregleringar, förbättringar i korsningar, kollektivtrafikstråk (som ej kallats BRT) och ny utformning av väg. Att bygga kollektivtrafikkörfält och upprusta och bygga om terminaler, bytespunkter och resecentrum var också vanliga åtgärder. I två ansökningar var huvudfokus att uppgradera hållplatser, framför allt utifrån ett tillgänglighetsperspektiv. I tre avtal ansöktes om att bygga eller utveckla spårväg och i fyra avtal mer sammanhängande BRT koncept. I tre avtal ansöktes det om stöd för att bygga laddstationer för elbuss och i ett att bygga ny tankplats för fordonsgas. I sista omgången var byggande eller breddning av gång- och cykelbanor en vanlig åtgärd (sju kommuner) och fem kommuner skulle arbeta med annan cykelinfrastruktur så som cykelparkering, servicestationer, signaler och skyltning.

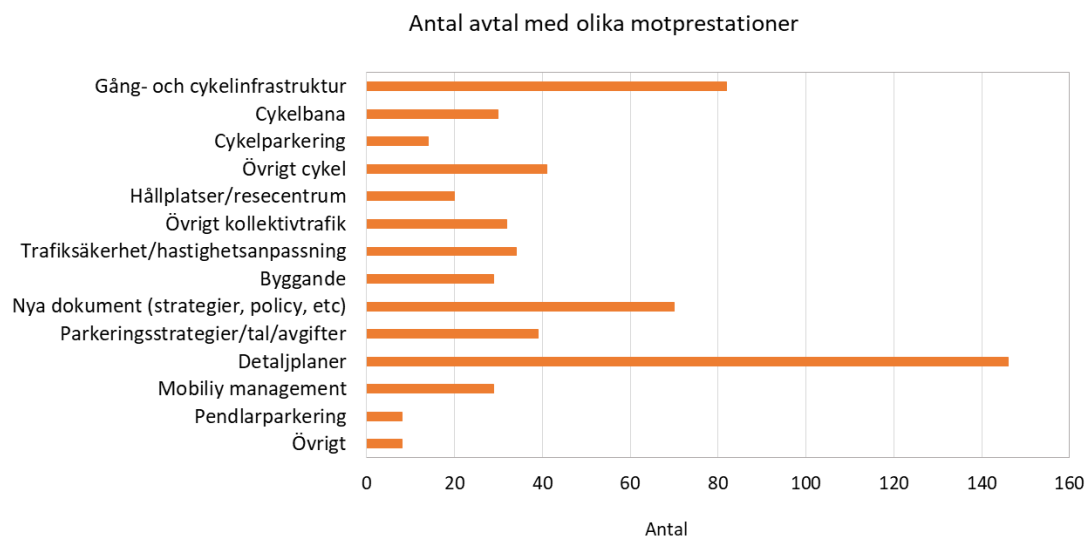


Figur 2. Figuren visar hur många kommuner som sökt stöd för olika typer av åtgärder. Klassificeringen bygger på en bedömning av vilken åtgärd som var huvudåtgärd, eftersom flera kommuner arbetade med mer än en typ av åtgärd. 65 avtal och 214 åtgärder ingår i figuren.

Totalt åtog sig kommunerna att genomföra 582 motprestationer för det stöd som de erhöll. Exempel på vad som godtogs som motprestationer hade kommunicerats av Trafikverket och dessa var också de vanligast förekommande. I vissa fall var det svårt att klassificera och förstå innebörden av motprestationerna, men ett försök till att ge en överskådlig bild av hur vanliga de olika typerna av motprestationer var finns i *Figur 3* nedan. Oklarheter uppstod t.ex. om det uttrycktes som satsningar på gång- och cykelbana, framkomlighetsåtgärder för kollektivtrafiken, förtätning av ett område o.s.v. Längden på gång- och cykelbanan var sällan angiven, utan oftare mellan vilka platser den var belägen

eller skulle byggas. Antalet motprestationer kan räknas samman på lite olika sätt eftersom kommunerna i vissa ansökningar angett framtagande av detaljplaner som en motprestation (även om de tänkte sig ta fram flera planer), medan andra angett varje detaljplan för sig som en motprestation. Den summering som finns här bygger på den redovisning som Trafikverket har gjort av ingående motprestationer som finns på Trafikverkets hemsida om stadsmiljöavtal, beviljade stadsmiljöavtal 2015–2020 (Trafikverket, 2021) där det i de flesta fall är så att varje detaljplan redovisats som en motprestation, men där det ibland redovisats som en motprestation även om flera olika mindre åtgärder för t.ex. cykel skulle genomföras.

Den vanligaste motprestationen var framtagande av och antagande av detaljplaner. Detta blev en allt vanligare motprestation genom omgångarna, från att ha utgjort cirka sex procent av motprestationerna i omgång 1 till att utgöra cirka 35 procent i fjärde omgången. Gång- och cykelinfrastruktur var vanliga motprestationer. Speciellt var cykel vanligt i början när det inte gick att söka stöd för cykelåtgärder. Att ta fram olika typer av styrande och vägledande dokument, så som trafikstrategier, trafikplaner, kollektivtrafikstrategier, fotgångarprogram, policy för grön mobilitet, etc., var också en vanlig motprestation. ”Övrigt cykel” inkluderar cykelöverfarter, cykelbroar, signaler för cykel, utbyggnad av hyrcykelsystem m.m. och ”övrigt kollektivtrafik” inkluderar nytt linjenät, linjenätsöversyn, ombyggnad och förlängning av hållplatser, upprustning av hållplatser, byggande av bussgata, inköp av elfordon m.m. ”Byggande” var en lite mer svårdefinierad kategori men innehåller bostadsbyggande samt ombyggnation av lekplats och torgytor. ”Mobility management” inkluderade sådant som mobilitetskontor, prova-på kampanjer, stöd till företag m.m. ”Övrigt” var i flera fall bulleråtgärder.



Figur 3. Figuren visar hur många kommuner som åtagit sig att arbeta med olika typer av motprestationer. 65 avtal och 582 motprestationer ingår i figuren.

2.4. Innovativa samt kapacitetsstarka och resurseffektiva åtgärder

Enligt förordningen så bör stödet särskilt främja innovativa, kapacitetsstarka och resurseffektiva lösningar inom kollektivtrafik och cykeltrafik. För att en bedömning ska kunna göras av huruvida de åtgärder som kommuner söker stöd för är innovativa, ingår det i ansökningsformuläret att dels svara på om åtgärderna är innovativa och i så fall beskriva på vilket sätt samt att kryssa i om åtgärder är kapacitetsstarka och eller resurseffektiva, och om så är fallet beskriva på vilket sätt.

En klar majoritet av de åtgärder som ingår i stadsmiljöavtalet bedömdes vara innovativa enligt kommunerna själva. Se *Tabell 3* nedan. Kommunerna angav att 46 av ansökningarna innehöll åtminstone någon åtgärd som var innovativ, medan 19 kommuner inte ansåg att deras åtgärder var innovativa. Bland dessa 19 återfinns fyra i de tre första omgångarna och de flesta därmed i den fjärde omgången där också cykel ingick, men både cykel och kollektivtrafikåtgärder ingår bland de som inte anses vara innovativa. I ett antal fall svarade kommunen inte uttryckligen ja på frågan om åtgärderna var innovativa men gjorde ändå en beskrivning av åtgärden i förhållande till innovation.

Begreppet innovation har använts i den allra vidaste bemärkelse. Den åtgärd som kanske tydligast kan ses som en innovativ åtgärd är linbanan i Göteborg. Andra åtgärder är svårare att se som innovativa i sig, men ibland kan det handla om åtgärder som inte brukar genomföras på mindre orter eller att arbetsprocessen varit speciell, t.ex. genom en viss sorts samverkan. Åtgärder som stöttar införande av elfordon har kommunerna bedömt som innovativa och detta är en förhållandevis ny teknik där utvecklingen har gått väldigt fort framåt, men fortfarande också pågår. Resultatet visar att kommunerna själva bedömer de allra flesta åtgärder som innovativa, men graden av innovation kan diskuteras och kanske är en objektiv bedömning att innovationsgraden inte är så hög. Detta behöver i sig inte vara något problem eftersom huvudsyftet med stadsmiljöavtalet är att fler ska resa med hållbara transporter och detta kanske kan uppnås lika bra eller bättre med de åtgärder som redan finns och är beprövade.

Alla utom två kommuner angav att deras åtgärder är resurseffektiva och eller kapacitetsstarka. (Från en kommun fattas information.) I de tre första omgångarna var alla kommuners åtgärder både resurseffektiva och kapacitetsstarka. I den fjärde omgången återfinns de två kommuner som inte ansåg att deras åtgärder var resurseffektiva och eller kapacitetsstarka. Där finns också sju kommuner som angav att deras åtgärder bara var resurseffektiva och en kommun som angav att deras åtgärd bara var kapacitetsstark. Sättet resurseffektivt och kapacitetsstarkt beskrivs på är t.ex. att med egna körfält och signalprioriteringar kan busstrafiken snabbas upp och därmed bli mer effektiv, att åtgärder görs för att större fordon (inklusive spårväg) ska kunna trafikera, att åtgärder främst görs där det mesta av resandet görs, att åtgärder görs där det kommer att behövas mer kollektiv- och cykelkapacitet framöver och att ökad eller förbättrad yta för cykel leder till bättre resursutnyttjande. De beskrivningar som görs är mer i kvalitativa termer än i kvantitativa beräkningar.

Tabell 3. Tabellen visar om kommunerna i ansökan angett att deras åtgärd/åtgärder är innovativa och i så fall på vilket sätt samt om åtgärder/åtgärderna var kapacitetsstarka och eller resurseffektiva. Tabellen inkluderar de 65 avtal som ingick i omgång 1–4.

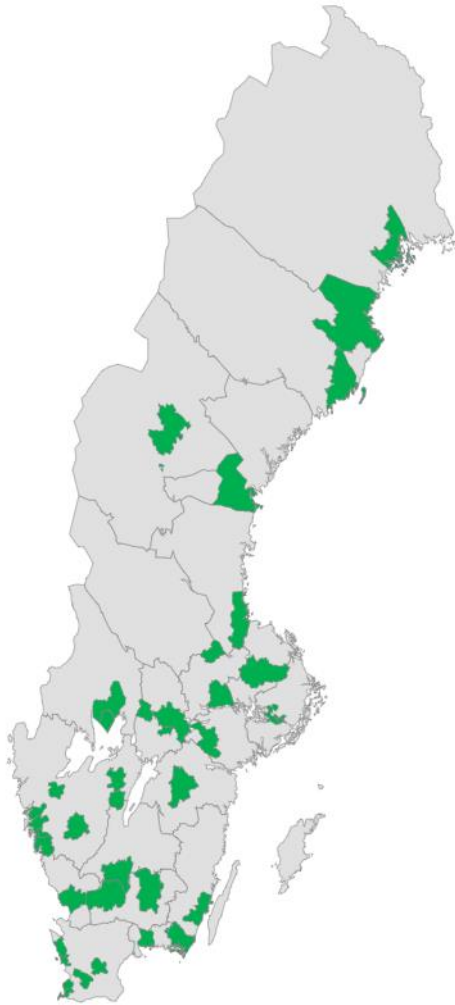
Omgång	Avtal * ansökt vid mer än ett tillfälle	Är åtgärder innovativa?	Är åtgärder kapacitetsstarka och resurseffektiva?	På vilket sätt är åtgärden innovativ?	På vilket sätt är åtgärden kapacitetsstark och resurseffektiv?
1	Gävle	ja, 4 av 5	ja	BRT nytt i Sverige, pendlarparkering och information	linjer med störst resande blir snabbare och bättre
1	Helsingborg	ja	ja	BRT, utveckling av standardprodukter	prioritet i gaturum mm ger kortare restid
1	Karlstad	ja	ej markerat	stråk som utvecklar staden, demo och test	modernt kapacitetstrakt kollektivtrafikstråk
1	Linköping	ja	ja	förbättrande för resenärerna	alla åtgärder på stadens stomlinjer
1	Luleå	ja	ja	eldrift anpassas till klimat, hållplatser med modern teknik	energinsåla fordon, positiv bild av kollektivtrafiken
1	Lund	ja	ja	spårväg med nyaste teknik	spårväg är effektiv och mer kapacitet, förtätning
1	Östersund	ja, 1 av 3	ja	el i kallt klimat	förlängd linje, tillgänglighetsanpassningar, cykelparkering
2	Borås	text	ja	första större kollektivtrafikfältstråk	åtgärder på stråk med många resenärer
2	Ekilstuna	text	ja	busskörfält med fokus på gående och cyklister	tydlig prioritering till busstrafiken
2	Göteborg	ja, 1 av 2	ja	stomlinbana är den första i sitt slag	linbana över älv och utveckling ny bytespunkt
2	Helsingborg*	ja	ja	regional superbuss för ökad attraktivitet	kortare restider för regionbussarna med egna fält
2	Jönköping	ja	ja	delsteg mot BRT, till nytta för andra kommuner	hänsyn tagen till kapacitetsbehov vid utbyggnad
2	Karlskrona	ja, 2 av 3	ja	resecentrum kreativ applicering i en befintlig miljö	samlad trafik och körfält ger bra restidskvot
2	Kungsbacka	text	ja	nya servicefunktioner i och runt det nya stationshuset	ny station för resurseffektivt pendeltåg
2	Kungälv med VGR	ja	ja	dialogaktiviteter resecentrum och eldriven busstrafik	möta upp förväntat ökat resande i området
2	Linköping*	ja	ja	minkad restid med signaler och bussgata	alla åtgärder på linjer i kollektivtrafikstråk
2	Malmö	ja, 1 av 2	ja	stort antal elbuss i full drift	elfordon och Malmöexpress med dubbelledbussar
2	Norrköping	text	ja	spåranläggning i samverkan med parkområde	spårväg och förkortad restid
2	Nyköping	nej	ja		flera bussar kan angöra hållplatser samtidigt
2	Stockholm med SLL	nej	ja		förbättrad framkomligheten för stombussarna
2	Trollhättan	nej	ja		hållplatser byggs om till standard för större bussar
2	Umeå	ja	ja	förstärker satsning på ultrasnabbladdningsbara bussar	utveckling av central kollektivtrafik knutpunkt
2	Uppsala	text	ja	kollektivtrafikplanering BRT-format, signaler	kapacitetsstark kollektivtrafik krävs på sträckan
2	Västerås	nej	ja		bättre förutsättningar för trafiken
2	Växjö	text	ja	åtgärder bidrar till mer effektivitet och attraktivitet	bättre restider och klara ökning i kollektivtrafiken
2	Örebro	ja	ja	ny utrustning i signaler, arbete med markanvisning	ökad attraktivitet ger ökat resande
3	Hörby	text	ja	regionala superbussprojektet är ett innovativt projekt	prioritering av kollektivtrafik, superbuss
3	Landskrona	ja, 1 av 3	ja	helelektrifiering med grön el i hela staden	hög energieffektivitet, bättre resursutnyttjande
3	Skellefteå	text	ja	utveckling resurseffektivitet, långsamtankning	mer rationell verksamhet och stärkt konkurrenskraft
3	SLL med Stockholm*	ja, 2 av 3	ja	spårväg i befintlig miljö och plattformbarriärer	förlängning spårväg, tillgänglighet och säkerhet
3	Värnamo	text	ja	innovativt i förhållande till stadens storlek	eget utrymme och signalprioritering, elfordon
4	Åvesta	nej	ja		ombyggnation av bussterminalen, cykellösningar
4	Åvesta	ja, 1 av 2	ja	bilväg stängs av	ombyggnation av bilväg för buss- och cykellösningar
4	Enköping	nej	ja	Fokus på specifik	resurseffektivitet och kapacitetökning av länken
4	Eslöv	ja	ja	för en liten stad, fokus på cyklande barn	kapacitetsstarka/resurseffektiva lösningar för cykeltrafik
4	Falkenberg	nej	ja		åtgärder för GC-trafik, dubbelsidig gång- och cykelbana
4	Göteborg*	ja, 1 av 8	ja	linbana	linbana, utbyggnad för cykelpendling
4	Halmstad	text	ja	cylevägar utanför stadskärna	koppling av cylevägar och busstrafik
4	Hammarö	nej	nej		
4	Kalmar	ja	ja	sammanhanget de utgör tillsammans	standardhöjningar av signaler och prioriteringar
4	Karlskrona	ja, 3 av 4	ja	nytt sätt att tänka/arbete	ökad framkomlighet och trafiksäkerhet för GC-trafik
4	Karlskoga	ja	ja	shared space, fokus gång och cykel på handelsområde	gångsvarsområde och torget
4	Katrineholm	nej	ja resurseffektiva		åtgärdspaket kopplat till bostadsbebyggelse
4	Kumla	nej	ja resurseffektiva		säkrare och snabbare transport till centrum
4	Linköping*	ja	ja	ny typ av cykellänk med extra bredd	åtgärder möjliggör säkra och framkomliga cykelresor
4	Ljungby	nej	ja resurseffektiva		cykelvägar är resurseffektiva
4	Malmö*	ja	ja	diagonal cykelöverfart med signal, dagvattenhantering	görs där det är högt cykelflöde, kortare restider
4	Möndal	nej	ja kapacitetsstarka		kapacitetsstarka övergripande huvudcykelvägnät
4	Norrköping	ja	ja resurseffektiva	systemet integreras med SL-kollektivtrafik	utsläppen minskar
4	Nybro	ja, 1 av 4	ja resurseffektiva	trafiksäkerhetsförbättring	ta hänsyn till oskyddade trafikanter
4	Skövde	nej	ja		åtgärder möjliggör effektiv trafikera stadsdelar
4	Sollentuna	nej	ja resurseffektiva		ökade andel GC-trafik och minskade andel biltrafik
4	Sundsvall	ja, 1 av 3	ja	innovativt inslag av systemlösningar	effektiv nyttjande av ytor
4	Sölvesborg	nej	ja resurseffektiva		cykel i kombination med kollektivtrafik
4	SLL med Nacka	nej	ja		åtgärder ingår i ett större paket av åtgärder
4	SLL med Stockholm*	ja, 4 av 8	ja	övergripande förbättringar	hög turtäthet, regularitet och korta restider
4	SLL med Täby	ja, 1 av 4	ja	skapande av nytt resecentrum	främjande av GC-trafik och kollektivtrafik
4	Tidaholm	nej	ja		utbyggnationen är effektiva på alla sätt
4	Trollhättan*	ja	ja	främjar hållbar resande	främjar cykeltrafiken konkurrenskraft konta bilresande
4	Umeå*	nej	nej		
4	Uppsala	ja	ja	prioriterade åtgärder för cykeltransport	byggnation av saknade länkar
4	Vellinge	ja	ja	främjande av att pendla med buss	ökad attraktivitet/förbättrad image för busspendling
4	Västerås*	nej	ja		förbättring av infrastruktur för resande
4	Växjö*	ja	ja	effektivt utnyttjande av befintliga resurser	åtgärderna bidrar att göra cykel mer attraktivt
4	Örebro*	ja	ja	en investering i framtidens transportsystem	åtgärden främjar framtidens resande

2.5. Kommuner och regioner med stadsmiljöavtal

De beviljade ansökningarna fördelar sig på 53 kommuner och i åtta fall har även regioner varit involverade i avtalen, antingen som huvudsökande eller som medsökande.

Det rör sig om Stockholms Läns Landsting (5 avtal), Västra Götalandsregionen (2 avtal) och Region Skåne (1 avtal). Elva kommuner har sökt och beviljats stöd i mer än en omgång (för Uppsala kommun har dock avtalet i omgång 2 brutits) och av dessa har två (Linköping och Stockholm) beviljats stöd i tre olika omgångar. Av de kommuner som ansökt och beviljats stöd i mer än en omgång syns ett tydligt mönster såtillvida att de alla ligger inom de befolkningsmässigt 20 största städerna i Sverige, med undantag av Trollhättan som först återfinns ungefär på plats 40 (SCB, 2017).

Alla Sveriges tre storstäder (Stockholm, Göteborg och Malmö) och 20 av de 24 större städerna har beviljats avtal. Av dessa är det bara Södertälje, Kristianstad, Borlänge och Lidingö som inte har beviljats stadsmiljöavtalsstöd i omgång 1 – 4. Norrköping, Jönköping och Eskilstuna ansökte och beviljades avtal men de avtalen har därefter brutits. 16 av Sveriges 115 mindre städer har ansökt och beviljats stadsmiljöavtal, varav de flesta i omgång 4. Det finns även fem avtal (Hörby, Avesta, Hammarö, Tidaholm och Vellinge) som utifrån denna definition får klassas som landsbygdskommuner då invånarantalet i centralorten i kommunen inte når upp till det som krävs för att betraktas som en mindre stad. Andelen pendlingsresande har inte mätts, men det kan konstateras att Hammarö och Vellinge ligger inom en mil från Karlstad respektive Malmö, varför ett stort pendlingsresande bör kunna antas för dessa kommuner. Hörby ligger förvisso cirka tre mil från Lund respektive Kristianstad, men är förbundet med dessa större städer genom just den ”Superbuss” för pendlingstrafik som avtalet handlar om. Avesta och Tidaholm däremot ligger mer avsidet, där det för Avestas del handlar om 5,5 mil till närmsta större stad (Borlänge) och för Tidaholm är motsvarande avstånd 4,5 mil (Jönköping). Definitionerna av storstäder, större städer, mindre städer och landsbygdskommuner baseras på SKRs definitioner av kommungrupper. Den geografiska spridningen på de kommuner som beviljats stadsmiljöavtalsstöd i omgång 1-4 visas i *Figur 4*, där det framgår att de fördelar sig på 6 kommuner i Norrland, 13 i Svealand och 22 i Götaland.



Figur 4. Den geografiska fördelningen av kommuner med stadsmiljöavtal. Det handlar totalt om 41 kommuner.

De kommuner som beviljats avtal i fler än en omgång fördelar sig på en kommun i Norrland (Umeå), fyra i Svealand (Stockholm, Uppsala, Västerås och Örebro) samt sex i Götaland (Göteborg, Helsingborg, Linköping, Malmö, Trollhättan och Växjö).

Tabell 4 nedan visar befolkningen i de olika landsdelarna, berörda kommunerna och tätorterna den 31 december 2018 (SCB, 2019), samt de beviljade medlen inom ramen för stadsmiljöavtalen. Observera att detta är medlen som beviljats innan ändringar av avtalen genomförts.

Tabell 4. Tabellen visar befolkningsantalet och beviljade medel, uppdelat på totalen för varje landsdel, på de berörda kommunerna i varje landsdel samt de berörda tätorterna för dessa kommuner.

Landsdel	Befolkning landsdel	Befolkning berörda kommuner	Befolkning berörda tätorter	Beviljade medel (Mkr)	Beviljade medel/person kommun (kr)	Beviljade medel/person tätort (kr)
Norrland	1 182 669	529 514	346 750	132,89	251	383
Svealand	4 156 124	1 900 613	2 085 330	540,05	284	259
Götaland	4 886 895	2 225 649	1 690 077	833,06	374	493
Totalt	10 225 688	4 144 247	4 101 209	1 506,00	302	377

Enligt ovanstående tabell förefaller det som att investerade medel per person är störst för Götaland oavsett om det räknas på befolkningen i kommunerna eller befolkningen i tätorterna. Här bör det dock observeras att det beviljade avtalet för Lunds kommuns anläggande av spårväg upptar en stor del av de totala medlen för Götaland, och är det i särklass största beviljade avtalet i de fyra första omgångarna med stadsmiljöavtal. Tas detta avtal bort från beräkningarna visar Götaland snarare på likvärdiga beviljade medel per person som de övriga delarna av landet. Sett per kommuninvånare blir det 254 kr/person och för tätorterna 335 kr/person. De kommuner i Svealand som beviljats stöd har en större andel av befolkningen i tätorter än vad andra kommuner har, vilket beror på att en så stor andel är kommuner som ligger i tätorten Stockholm. Då Stockholm som tätort delas mellan hela 12 kommuner så blir det potentiella antalet invånare som gynnas av åtgärderna större än för den samlade befolkningen i de kommuner som beviljats stadsmiljöavtal. I Norrland uppgår befolkningen i tätorterna endast till 65 procent av det totala antalet invånare i de berörda kommunerna, medan det i Götaland rör sig om 76 procent av befolkningen i tätorterna jämfört med befolkningen i de berörda kommunerna.

En annan sak att beakta är att kommunerna i Norrland är betydligt större, ytmässigt, än i Svealand och Götaland. Rimligen bör en större andel av befolkningen ha nytta av åtgärderna i de kommuner/områden med korta reseavstånd, även om det snarare är tiden på resorna som bestämmer folks dagliga resmängder enligt Zahavis konstant/Hupkes lag (Zahavi & Ryan, 1980). Men när det gäller resor på landsbygden får ett antagande om att reshastigheterna är någotsånär lika för de olika landsändarna anses som korrekt. Den procentuella andelen som berörs av åtgärderna i Skåne borde med andra ord vara högre än i Norrland, utöver det faktum att en större andel av befolkningen återfinns i tätorterna.

Vidare kan liknande resonemang föras fördelat på tätortsstorlek istället för geografisk uppdelning.

Tabell 5 visar hur det i sådant fall förhåller sig.

Tabell 5. Tabellen visar befolkningsantalet och beviljade medel, uppdelat på totalen för varje tätortsstorlek, på de berörda kommunerna i varje tätortsstorlek samt de berörda tätorterna för dessa kommuner.

Tätortsstorlek	Befolkning totalt	Befolkning kommuner	Befolkning tätorter	Beviljade medel (Mkr)	Beviljade medel/person kommun (kr)	Beviljade medel/person tätort (kr)
Storstad	2 498 973	2 280 267	2 498 973	496,81	218	199
Större städer	1 825 076	1 961 312	1 360 317	839,04	428	617
Mindre städer	1 885 368	577 562	351 656	169,14	293	481
Totalt	6 209 417	4 819 141	4 210 946	1 504.99	313	432

I såväl ”befolkning kommuner” som ”beviljade medel” för storstäderna räknas kommunerna Kungsbacka, Mölndal, Nacka och Täby in då de betraktas som delar av tätorterna Göteborg och Stockholm. Det vill säga de är redan inräknade i befolkningen för dessa tätorter och bör således även räknas in som kommuner. Det är ju också rimligt att exempelvis en infrastrukturåtgärd som görs i Nacka kommun kan komma personer ur andra kommuner i Stockholm som tätort till del. Observera även att summan av de beviljade medlen inte är exakt samma som i den geografiska indelningen då fem avtal inte finns med p.g.a. att de kommunerna inte definieras enligt någon av de tre kategorierna Storstad, Större stad eller Mindre stad utan som Landsbygdskommuner.

2.6. Politiskt styre i ansökande kommuner

Då tillkomsten av stadsmiljöavtalen från början drevs som en politisk fråga har vi funnit det befogat att titta på vilket politiskt styre som fanns i de kommuner som ansökt och ingått stadsmiljöavtal. Då samtliga avtal ingicks innan valet 2018 var det givet att dela upp de politiska blocken i tre kategorier, som vi valt att kalla Vänster, Blandat och Alliansen. Partierna som ingår i kategorin Vänster är Socialdemokraterna (S), Miljöpartiet (MP) och Vänsterpartiet (V). I Alliansen ingår de dåvarande allianspartierna Moderaterna (M), Kristdemokraterna (KD), Liberalerna (L) och Centern (C). Den blandade kategorin består helt enkelt av en styrande koalition där partier från både Vänster och Alliansen ingår. Som kan utläsas ur resultaten så är det en vanligt förekommande företeelse i den kommunala politiken att blocköverskridande koalitioner styr. Då vi har följt SKR:s definition (SKL, 2016) räknas inte ett styre med allianspartier plus Miljöpartiet som ett blandat styre utan klassificeras som ett rent alliansstyre. De blandade styrena består således oftast av Socialdemokraterna tillsammans med ett eller flera allianspartier, ibland tillsammans med Miljöpartiet och/eller Vänsterpartiet.

På kommunal nivå förekommer också en del lokala partier med mandat i kommunfullmäktige som på olika sätt ingår i styret i en del kommuner. De partierna har dock inte analyserats med avseende på höger-vänsterskalan, utan då de ingår i styret har de övriga styrande partierna legat till grund för klassificeringen. Som beskrivits tidigare i rapporten handlar det i praktiken inte enbart om kommuner som har sökt stadsmiljöavtal utan i en del fall har så skett i samarbete med respektive region. I de fallen har ändå den

styrande politiska majoriteten i kommunen analyserats, då besluten kring åtgärder och motprestationer fortfarande till största del ligger på den kommunala nivån.

Eftersom Miljöpartiet var drivande i processen att införa stadsmiljöavtalen har det speciellt studerats om de ingår eller ej i den styrande majoriteten i kommunerna. Fördelningen, med avseende på politisk hemvist för kommunstyret, av de kommuner som sökte och ingick stadsmiljöavtal framgår ur *Tabell 6*. Som visas i tabellen är fördelningen väldigt jämn mellan de olika kategorierna, och det verkar som viljan att ingå stadsmiljöavtal inte är direkt avhängigt av den politiska höger-vänsterskalan. Det är en liten övervikt av avtal där Miljöpartiet finns med i styret jämfört med där de är i opposition, men det är ingen tydlig skillnad.

Tabell 6. Styrande politisk majoritet i de kommuner som ingått stadsmiljöavtal, uppdelat på omgång och totalt. Tabellen visar även MPs medverkan i de respektive avtalen.

	Vänster	Blandat	Alliansen	MP med	MP ej med
Omgång 1	3	1	3	6	1
Omgång 2	8	7	4	13	6
Omgång 3	1	1	3	3	2
Omgång 4	10	14	10	15	19
Totalt	22	23	20	37	28

Då en del av avtalen, sedan de ingåtts även har brutits är det intressant att se om det påverkar vilket politiskt läger som styr i de kommunerna. Som *Tabell 7* visar ser det inte ut att föreligga någon tydlig skillnad mellan politisk majoritet och om avtalet brutits. Det är lika många avbrutna avtal där Miljöpartiet ingår som där de ej är med i styret.

Tabell 7. Styrande politisk majoritet i kommunerna med avbrutna stadsmiljöavtal, uppdelat på omgång och totalt. Tabellen visar även MPs medverkan i de respektive avtalen.

	Vänster	Blandat	Alliansen	MP med	MP ej med
Omgång 1	-	-	-	-	-
Omgång 2	2	2	1	2	3
Omgång 3	-	-	-	-	-
Omgång 4	2	3	2	4	3
Totalt	4	5	3	6	6

2.7. Utbetalade stöd

Alla avtal har blivit förändrade genom åren som gått, antingen i form av att delar av åtgärden förändrats, att vissa åtgärder har strukits då kommunen sökt stöd för mer än en åtgärd eller att motprestationer har fått utgå eller bytas ut mot andra. Avtal har också blivit förlängda, eftersom kommunerna fick svårt att färdigställa det som skulles inom beslutad tidsram.

I de fyra första omgångarna av stadsmiljöavtalsansökningar beslutades det om 1,733 miljarder kronor fördelat på 65 avtal. Tolv avtal blev genom åren strukna på kommunens egen begäran eller på grund av oklarheter i avtalet. Dessa avtal utgjorde 227,7 miljoner kronor. Av de kvarvarande avtalen var det största avtalet det som slöts med Lund (298 miljoner) följt av avtal med Region Stockholm tillsammans med Stockholm stad (185 miljoner respektive 102 miljoner) samt med Helsingborg (98 miljoner). De minsta avtalen slöts med Kumla (0,38 miljoner) samt med Avesta och Tidaholm (1 miljon i vardera avtalet).

Av de avtal som är kvar har 51 avtal genomförts (Lund och Sollentuna är inte klara med genomförandet när datainsamlingen avslutades). Dock har inte alla dessa skickat in data till utvärderingen eller slutrapporterat till Trafikverket. I 33 avtal har det utbetalda stödet minskat (enligt uppgift om utbetalt stöd i slutrapport) i förhållande till ursprungsavtalet, se *Tabell 8*. Utbetalt stöd varierar mellan 9 och 97 procent av ursprungsavtalet, med ett medelvärde på 66 procent och median på 70 procent. Störst förändring blev det för Karlshamn och minst för Landskrona. Det utbetalda stödet varierar också mellan olika omgångar och typer av åtgärder. Störst andel av beslutat stöd blev utbetalt i omgång 1. Det kan bero på att kommunerna i detta avtal hade längst tid på sig att färdigställa åtgärder och motprestationer och att de därmed i större utsträckning kunde leva upp till avtalet. Per åtgärdstyp var framkomlighet för cykel (vilket innebär all cykelinfrastruktur) den typ där lägst andel av ursprungsstödet betalades ut. Detta hänger troligen samman med att cykelåtgärderna kom i omgång 4. Åtgärdstyp med näst lägst andel utbetalt stöd var terminaler och hållplatser.

Tabell 8. Tabellen visar antal avtal där utbetalt stöd har minskat i förhållande till det första avtalet som slöts, och i hur stor utsträckning stödet har minskat. I åtgärdstypen "framkomlighet cykel" inkluderas alla cykelåtgärder så som nya cykelbanor, uppgradering av cykelbanor, cykelparkering, etc.

	antal avtal	antal avtal med minskat stöd	andel utbetalt i förh till ursprungsavtal
Totalt	51	33	0,66
Per avtalsomgång			
Omgång 1	6	2	0,80
Omgång 2	14	12	0,66
Omgång 3	5	4	0,63
Omgång 4	26	15	0,65
Per åtgärd			
BRT	5	2	0,70
Uppgradering infrastruktur kollektivtrafik	15	12	0,71
Drivmedel	4	2	0,66
Terminaler och hållplatser	8	7	0,79
Framkomlighet cykel	19	10	0,57

3. Insamling av data

Insamling av data för att följa upp stadsmiljöavtalen har pågått under flera års tid och har fått justeras en del över tiden. Flertalet lärdomar har dragits under tiden, bland annat hur svår en del data är att ta fram för kommunerna och därför har uppföljningen av stadsmiljöavtalet efter försöksperioden redan innan denna rapport utformats på ett till viss del annorlunda sätt.

3.1. Procedur för insamling av data om effekter

Samtidigt som Trafikverket arbetade med hur ansökan skulle se ut och vilka kriterier som skulle uppfyllas för att en kommun (eller region) skulle få stadsmiljöavtalsstöd arbetade en grupp med att ta fram vilka parametrar som var lämpliga att följa upp och vilken data som då behövdes från de som fått beviljat stadsmiljöavtalsstöd. Personer som arbetade med att ta fram denna lista av parametrar var forskare samt tjänstepersoner från Trafikverket och Boverket. Vägledande var förordningen om stadsmiljöavtal som beskrev vad syftet med stadsmiljöavtalet var och vad som skulle uppnås via stadsmiljöavtalet. Data skulle samlas in före och efter genomförande av åtgärder och motprestationer så att en jämförandestudie mellan perioderna kunde göras.

För att säkerställa att kommunerna (och i några fall regionerna) samlade in den data som behövdes för att följa effekterna av åtgärder och motprestationer togs en uppföljningsplan fram som kommunerna skulle fylla i och skicka tillbaka inom sex månader efter avtalet var signerat. Syftet med uppföljningsplanen var att kommunerna tidigt skulle vara medvetna om vilken data de behövde lämna ifrån sig, så att de kunde säkerställa att denna data fanns tillgänglig, samt att de som var ansvariga för rapportering av data på kommunerna visste vilka övriga i kommunen som kunde rapportera in för respektive område. Att uppföljningsplanen var ifylld och att data skulle levereras ingick som en del i det avtal som slöts mellan kommunen och Trafikverket.

Allt kring stadsmiljöavtalet var nytt när de första sju kommunerna beviljades stöd och processen för uppföljning var inte inarbetad. Arbetsfördelningen mellan forskarna och Trafikverket när det gällde en del av den löpande uppföljningen var oklar, men blev allteftersom tydligare. Detta gällde t.ex. förändrade förutsättningar för åtgärder, motprestationer och ekonomi. Uppföljningsplanerna fylldes i och skickades tillbaka i de allra flesta fall, men för några kommuner var det besvärligt att få detta gjort trots att det var en del av det som skulle göras inom ramen för avtalet. Det var ibland mycket dialog mellan forskarna och ansvariga på kommunerna. För att förtydliga syftet med uppföljningen och förklara nyttan med att följa de olika parametrarna genomfördes workshoppar efter att besked meddelats om tilldelning i omgång 1 till 3. Under dessa möten fick kommunerna också möjlighet att arbeta igenom sin uppföljningsplan.

Eftersom den här uppföljningsproceduren skulle sträcka sig över en längre tid (p.g.a. byggande och genomförande av åtgärder och motprestationer) önskade forskarna få in den data som gällde perioden före åtgärder och motprestationer redan tidigt i processen. Detta skedde bara i några enstaka fall och forskarna tryckte inte på om detta. Det var heller inte nödvändigt, utan det viktigaste var att kommunerna säkrade upp att de kunde få fram data för föresituationen, även om de väntade med att skicka in den. Det som var absolut nödvändigt var dock att de trafikmätningar som skulle göras i föresituationen verkligen genomfördes. Det var viktigt att dessa gjordes innan avstängningar, grävande och byggande påbörjades. Inför detta var det mycket dialog mellan forskare och kommuner och ibland ganska mycket påtryckningar från forskarnas sida om att det skulle göras mätningar och förklaringar kring hur det skulle göras. Var mätningarna skulle vara var en fråga som diskuterades intensivt med några kommuner. För en del kommuner ansågs trafikmätningarna vara ett väldigt stort åtagande och något man gärna hade sluppit göra.

Ungefär ett halvår efter att åtgärderna (och helst motprestationerna) var genomförda skulle eftermätningar göras. Detta gällde trafikmätningarna, men också annan data skulle tas fram för den perioden. Tanken var att detta skulle spegla den nya normalsituationen efter att förändringar hade gjorts. Hur lång tid som behövs för att en ny normalsituation ska uppstå kan diskuteras och beror på den åtgärd som görs och i vilket sammanhang den görs. Många gånger kan det ta betydligt längre tid än vad som var möjligt att vänta inom projektet med att följa upp stadsmiljöavtalet. Ju längre tiden går ju större risk är det också att eventuella förändringar inte beror på den åtgärd som man vill utvärdera. Alla avtal blev omskrivna åtminstone en gång, bl.a. på grund av att tiden för implementering ändrades eller för att åtgärder och motprestationer förändrades över tid. Detta påverkade också uppföljningen, framför allt genom att den drog ut på tiden betydligt mer än vad som var önskvärt. Tiden mellan före- och eftersituation blev längre än planerat i många fall, vilket kan leda till att det blev ännu svårare att hålla allt annat lika mellan de båda tillfällena för datainsamling.

För att få in all data från kommunerna efter genomförande av åtgärder och motprestationer har mycket påminnelser och påtryckningar fått göras från forskarna. Processen för datainsamlingen var inte upplagd så att kommunerna per automatik levererade data, utan många timmar gick åt för att data skulle skickas in och för att rätt data skulle skickas in. Kvaliteten på inskickad data varierade och likaså i vilket format data skickades in. Detta har inneburit att det tagit väldigt mycket tid att sortera upp och hitta rätt i den data som skickats in. Det optimala för forskarna hade varit om endast de siffror som efterfrågades hade skickats in, d.v.s. bearbetade data och inte en mängd rådata. Utgångspunkten var att det skulle finnas en person i kommunen som var ansvarig för uppföljningen och så har varit fallet i en del kommuner, men i många kommuner har ansvarig person slutat eller bytt arbetsuppgifter, vilket är förståeligt eftersom tiden för genomförande och uppföljning tog längre tid än vad som först antogs. Detta har också lett till att insamling av data blivit svårare och tagit längre tid än vad som antogs i början av stadsmiljöavtalsprocessen.

3.2. Ingående parametrar

En gedigen lista av parametrar som skulle följas upp togs fram för att täcka in allt som ansågs viktigt att följa upp. Den parameter som var mest omfattande för kommunerna att rapportera var trafikmätningarna. För övriga parametrar var tanken att det skulle vara sådant som kommunerna ändå följde upp och lätt kunde dela med sig av. Följande parametrar ingick:

- ✓ Trafikmätningar
 - för motorfordonstrafik, före och efter åtgärd
 - för cykeltrafik, före och efter åtgärd
- ✓ Resande i kollektivtrafiken i form av
 - totalt antal påstigande i kollektivtrafiken inom kommunen, före och efter åtgärd
 - antal påstigande uppdelat på linje och tur inom kommunen, före och efter åtgärd
- ✓ Utbudet i kollektivtrafiken i form av
 - totala tidtabellskilometrar (för linjer inom kommunen) samt dessa uppdelat på linje, före och efter åtgärd
 - totala antalet turer (för linjer inom kommunen) samt dessa uppdelat på linje, före och efter åtgärd
- ✓ Bostäder
 - antal bostäder i kommunen totalt, före och efter implementering
 - antal bostäder inom ett avgränsat område där åtgärderna kan tänkas ha störst effekt, före och efter implementering
 - antal bostäder i kommunen 1990, 2000, 2010
 - antal planlagda och påbörjade bostäder vid tillfället för eftermätning, totalt och inom avgränsat område
- ✓ Investeringar
 - satsade medel i kronor på årsbasis på investeringar för ökad tillgänglighet med cykel, gång och kollektivtrafik, för året innan implementering, året för implementering och ev. för året efter implementering
 - satsade medel i kronor på årsbasis på investeringar i gator och vägar för biltrafik, för året innan implementering, året för implementering och ev. för året efter implementering
- ✓ Infrastruktur
 - antal och andel km gata/väg för biltrafik som under perioden har omvandlats till cykelväg, gångväg, infrastruktur för kollektivtrafik eller annat ändamål, lämnas efter implementering
 - andel av gatunätet med hastighetsgränsen 40 km/h respektive 30 km/h, före och efter implementering
 - hastighet i det/de kollektivtrafikstråk som åtgärden avser (i form av tidsåtgång ändhållplats till ändhållplats enligt tidtabell), före och efter implementering
 - restid mellan två punkter som i och med åtgärden kommer att snabbas upp, före och efter implementering.
- ✓ Parkering
 - beskrivning av parkeringsstrategi och parkeringsnormer, före och efter implementering
 - uppgifter om antalet p-platser, beläggning på p-platser samt p-avgifter, före och efter implementering

- ✓ Planarbete
 - beskrivning av nya och befintliga planer för bebyggelse (i vilka områden planer finns, för vilken typ av byggnation och när i tiden), lämnas efter implementering
 - beskrivning av hur många för åtgärden relevanta detaljplaner som följt respektive inte följt översiktsplanen inkl. en beskrivning av på vilket sätt de följt eller inte följt översiktsplanen, lämnas efter implementering
- ✓ Miljömål
 - beskrivning av hur uppfyllandet av miljökvalitetsmålet God bebyggd miljö har påverkats av genomförandet av åtgärder och motprestationer, lämnas i mätning efter implementering

Åtgärderna som genomfördes inom stadsmiljöavtalet hade fokus på trafikmiljön i tätort och uppföljningen hade därför också fokus på tätorterna. Data rapporterades på kommunnivå, men i de fall där det finns mycket landsbygd inom kommungränsen som inte berörs av stadsmiljöavtalet, skulle om möjligt uppgifter och data relatera till tätorten. Kommunerna ombads själva göra bedömningen av vilken geografisk avgränsning som var lämplig för deras del. Det viktiga var att det gjordes likadant i både före- och eftersituationen.

Kommunerna ombads också inkomma med annan data som de eventuellt samlade in för att följa effekterna av de åtgärder som implementerades. Det kunde t.ex. vara resvaneundersökningar, nöjdhets- eller attitydundersökningar bland resenärer, bullermätningar m.m. Om kommunerna på ett enkelt sätt kunde ta fram data för en längre period bakåt i tiden än vad som var obligatoriskt så välkomnades det också.

De kommuner som i fjärde omgången bara skulle genomföra cykelåtgärder fick göra en förenklad uppföljning. De behövde bara lämna uppgifter från trafikmätningar och en total siffra för antalet påstigande i kollektivtrafiken inom kommunen före och efter implementering av åtgärd. Övriga parametrar som skulle lämnas var antalet bostäder och antalet planlagda och påbörjade bostäder, investeringar för ökad tillgänglighet med cykel, gång och kollektivtrafik samt antal och andel kilometer gata/väg för biltrafik som omvandlats till cykelväg, gångväg, infrastruktur för kollektivtrafik eller annat ändamål, andelen av gatunätet som har hastighetsgränsen 40 km/h respektive 30 km/h. Dessutom skulle uppfyllandet av miljökvalitetsmålet God bebyggd miljö beskrivas.

3.2.1. Trafikmätningar

För att följa effekterna av stadsmiljöavtalet i form av förändrad färdmedelsfördelning skulle helst någon form av resvaneundersökning behöva genomföras. Dessa är ofta dyra att genomföra och dessutom har det varit en period där det har varit svårt att hitta rätt metod för genomförande av resvaneundersökningar (Trafikanalys, 2018a; Trafikanalys 2018b). Den nationella metoden med en utskickad pappersenkät och därtill vissa telefonintervjuer är mycket kostsam och har gett lägre och lägre svarsfrekvenser över åren. De nya system som finns, med appar i mobiltelefoner var fortfarande under utveckling när denna utvärdering påbörjades och de har fortfarande sina utmaningar i att få representativa urval och tillräckligt många deltagare. Därför bestämdes i stället att det

skulle göras trafikmätningar för att få en bild av hur trafikflöden förändrades. Kommunerna blev ombudade att bestämma lämplig plats eller platser för dessa mätningar utifrån var de trodde att en förändring i flödena kunde uppkomma till följd av det som genomfördes inom ramen för stadsmiljöavtalet. Eftersom städer och åtgärder såg så olika ut bestämdes att det lämpligaste var att kommunen valde ut plats eller platser för mätningar. Detta gjordes i vissa fall i dialog med forskarna. Detta innebär att platser valdes där man trodde att det skulle bli en förändring av trafiken, men det säger nödvändigtvis inget om hur trafiken förändrades i hela kommunen. En del kommuner har kontinuerlig trafikräkning och om punkter låg på lämpliga platser i förhållande till åtgärd så var det lämpligt att det var denna data som användes. Föremätningarna skulle göras innan åtgärden påbörjades för att ett ostört flöde skulle erhållas. Rekommendationen var att mätningar skulle göras under höst (sep-okt) eller under vår (mars-maj) under en vecka och att eftermätningarna skulle göras under samma vecka tre till sex månader efter implementering av åtgärd när man kan tänka sig att ett normalläge har uppnåtts och eventuella effekter av åtgärden kan förväntas. Om detta inte var möjligt så skulle en så likvärdig vecka som möjligt mätas. Veckor som innehåller helgdagar eller andra speciella händelser i kommunen skulle undvikas. Grundtanken för de flesta kommuner var att föremätningar gjordes ett år, därefter genomfördes åtgärder under ett år och året efter det kunde eftermätningar göras. Detta för att undvika att alltför mycket annat i samhället ska påverka trafikflödena mellan mätningarna.

3.2.2. Kollektivtrafikresande och utbud

För data om kollektivtrafik behövde kommunerna inhämta påstigandestatistik från de regionala kollektivtrafikmyndigheterna eller operatörer. Påstigande för en månad efterfrågades och detta skulle lämnas före och efter implementering av åtgärder och för samma månad vid båda tillfällena. Denna månad skulle täcka den vecka som valdes för trafikmätningarna. Uppgifterna behövdes för att kunna följa ett eventuellt förändrat resande. För att få data om kollektivtrafikutbudet och huruvida förändringar hade gjorts i det, efterfrågades tidtabellskilometrar och antalet turer totalt inom kommunen och uppdelat på linjer. Uppgifterna skulle gälla samma period som övriga data om kollektivtrafiken.

Information om restider i kollektivtrafiken behövdes för att se om åtgärder hade haft någon uppsnabbande effekt i kollektivtrafiken, vilket i förlängningen kan innebära att fler börjar resa med kollektivtrafik. Dels skulle restid mellan ändhållplatser enligt tidtabell rapporteras för den eller de linjer där en åtgärd genomfördes och dels skulle faktisk restid på en viss del av linjen/linjerna rapporteras. Var denna del av linjen var skulle kommunen själv bestämma, eftersom de hade bäst kännedom om var åtgärder och motprestationer kunde påverka. Anledning till detta mått är att det kan finnas delar av en sträcka som har speciellt fokus på att snabbas upp, medan linjen som helhet kanske inte går snabbare efter att åtgärden är införd.

3.2.3. Indikatorer för hållbar stadsmiljö

Bostadsbyggande var en viktig del av stadsmiljöavtalet när det introducerades och det ansågs därför viktigt att följa hur bostadsbyggandet fortskred genom att samla in data om antalet bostäder vid två tillfällena och bakåt i tiden. Fokus var att det skulle byggas i

närheten av kollektivtrafiken och kollektivtrafikåtgärderna så det var viktigt att försöka samla in information om antalet bostäder inom vissa områden som kommunen själv definierade. Likaså var det viktigt att få en bild av hur många nya bostäder som hade planlagts (utifrån antagna detaljplaner) eller börjat byggas (beviljade startbesked). Kommunerna skulle själv ange vilket avgränsat område de tyckte var lämpligt att följa upp. Området skulle kunna påverkas av de förändringar som skedde inom ramen för stadsmiljöavtalet.

För att få en bild av hur kommunerna arbetade mot mer hållbara transporter så samlades data in om investeringar, dels för cykel, gång och kollektivtrafik och dels för infrastruktur för väg- och biltrafik. För de hållbara transportsätten var det för sådant som cykelvägar, cykelparkeringar, cykelparkeringar vid hållplatser och terminaler, gångvägar, belysning samt infrastruktur för kollektivtrafik inklusive väderskydd och informationsutrustning. Detta skulle lämnas för året före implementering och året för implementering. Uppgifter fick gärna lämnas för året efter implementering och för en längre tid bakåt i tiden också. Önskemålet var att få investeringar uppdelade på gång, cykel respektive kollektivtrafik om det gick.

Uppgifter om eventuella förändringar i infrastrukturen samlades också in för att ytterligare belysa kommunernas satsningar på hållbara transporter. Ett mått var hur mycket av gatenätet för biltrafik som blivit omvandlat till cykelväg, gångväg, infrastruktur för kollektivtrafik eller annat ändamål (så som t.ex. torgyta) och ett annat hur andel av gatenätet som hade hastighetsgränsen 40 km/h respektive 30 km/h hade förändrats. Förutom siffror efterfrågades också en kort kommentar om förändringar som gjorts, t.ex. om på vilka typer av gator hastighetsgränsen hade ändrats.

Ytterligare ett sätt att få en bild av hur kommunerna arbetar med hållbara transporter är att samla in data om antalet parkeringsplatser, beläggningen på parkeringsplatser samt parkeringsavgifter före och efter implementering av stadsmiljöavtalsåtgärder. Det som gäller kommunens egna parkeringsplatser skulle rapporteras, men om det dessutom var möjligt att lämna siffror om privata parkeringsplatser var det bra. Dessutom skulle kommunerna beskriva sin parkeringsstrategi och parkeringsnormer och huruvida dessa hade förändrats under tiden för stadsmiljöavtalet.

Kommunernas planarbete, under tiden med stadsmiljöavtal, skulle beskrivas för att ge en bild av hur sammanhållen planeringen är utifrån åtgärder som görs för hållbart resande. Nya och befintliga detaljplaner skulle beskrivas utifrån i vilka områden planer finns, för vilken typ av byggnation och när i tiden de ska förverkligas. Beskrivningen skulle täcka in hela projektperioden, från planering av åtgärd till och med färdigställande och igångsättande. Dessutom skulle kommunerna ange hur många för åtgärden relevanta detaljplaner som följt respektive inte följt översiktsplanen och ge en beskrivning av på vilket sätt de följt eller inte följt översiktsplanen.

3.2.4. God bebyggd miljö

Slutligen skulle kommunerna också beskriva hur genomförandet av åtgärder och motprestationer uppfyllde eller hjälpte till att uppfylla miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö. Detta skulle göras när eftermätningar lämnades in och skulle framför allt vara en

kvalitativ beskrivning. För god bebyggd miljö finns tio preciseringar som regeringen beslutade om i april 2012 och som finns att läsa om på bl.a. Naturvårdsverket hemsida. Preciseringarna är kvalitativa beskrivningar av vad som ska eftersträvas, men är inte preciserade med några faktiska uppsatta kvantitativa mål. Flera av målen täcks också in av de andra parametrarna som följs upp inom ramen för stadsmiljöavtalet och då är det kvantitativ data som ska rapporteras. De mål som har bäring på stadsmiljöavtalet av de tio preciseringarna är:

- Hållbar samhällsplanering
- Infrastruktur
- Kollektivtrafik, gång och cykel
- God vardagsmiljö
- Hälsa och säkerhet
- Hushållning med energi och naturresurser

3.3. Kommentarer kring datainsamling

Utvärderingen och de parametrar som skulle följas upp togs fram utifrån en förväntning om att stadsmiljöavtalsstödet skulle fördelas på färre kommuner än vad fallet blev under försöksperioden och att större åtgärder och paket av åtgärder skulle genomföras. En anledning till den förväntan var troligen jämförelsen med Norge och de bymiljöavtal som fanns i Norge vid den tidpunkten, vilka var betydligt större och färre. Flera kommuner upplevde att det var mycket data som efterfrågas i denna utvärdering och framför allt blir det en förhållandevis stor insats för de kommuner som fått små stöd och har arbetat med begränsade åtgärder där man kanske inte heller tror att det kommer att bli så stora förändringar på färdmedelsfördelningen så som det formuleras i förordningen.

Anledningen till att så många parametrar skulle följas upp var att olika aspekter skulle täckas in, både förändrad färdmedelsfördelning, som förordningen tydligt lyfter fram, samt bostadsbyggande och kommunernas arbete med god bebyggd miljö och mer hållbara transporter. Data som inkommit ger begränsad med information om resvanor och andra effekter på kommunnivå, men ger värdefull information om effekter på helheten av stadsmiljöavtalssatsningen. Av den anledningen rekommenderades kommuner där stora åtgärder gjordes att genomföra ytterligare och mer anpassade uppföljningar och utvärderingar av sina specifika åtgärder. Detta för att bygga på den generella kunskapen om effekter av olika typer av storskaliga åtgärder för hållbara transporter.

Insamlingen av data visade sig vara betydligt svårare än vad som kunnat förutses. Det tog väldigt mycket tid att få in de uppgifter som kommunerna hade ålagt sig att leverera till utvärderingen. I många fall upplevdes en väldigt stor osäkerhet kring vad som skulle levereras och i många fall drog det ut väldigt på tiden. Tillvägagångssättet var inte ett tidseffektivt sätt och i många fall upplevde kommunerna att det tog för mycket tid, speciellt för de mindre kommunerna som bara hade fått stöd för en begränsad åtgärd. Det tog också väldigt mycket tid för forskarna att bearbeta den data som skickades in. Det var förvånansvärt lite intresse i många kommuner för att försöka fånga effekterna av den åtgärd och de motprestationer som genomförts. Dessutom var det i en del kommuner

ganska bristfällig kunskap om vem på kommunen som hade ansvar för olika typer av data och generellt varierade kunskapen om vilken data man faktiskt hade tillgång till i kommunen. Dessutom var det så att en del kommuner inte följde upp data kring en del parametrar på ett sätt som var intressant för uppföljningen av stadsmiljöavtalet t.ex. investeringskostnader uppdelat på gång-, cykel- och kollektivtrafikåtgärder, antal parkeringsplatser, gatunätets utformning och omvandling. I en del kommuner fanns en ovana att redovisa de kvantitativa måtten som efterfrågades, men lättare att ge mer kvalitativa beskrivningar av vad som hade eller skulle uppnås.

När utvärderingen och ingående parametrar diskuterades och beslutades i början av arbetet med uppföljningen så ingick ingen från kommunal verksamhet i diskussionen. Det hade varit högst lämpligt att så var fallet eftersom man då lättare hade kunnat anpassa vilka parametrar som efterfrågades till det som kommunerna redan följde upp och som de ansåg vara mer relevant för dem för att få en bättre förståelse för hur man kunde guida kommunerna i detta arbete. Kanske hade det också kunnat öka intresset och kunskapen för effektutvärderingar av åtgärder för hållbart resande.

Vid inrapporteringen av data visade det sig att vissa parametrar var extra svåra för kommunerna, men ibland också att utebliven data har berott på misstag (t.ex. vid trafikmätningarna), missbedömningar eller att man ansåg bördan för stor för att ta fram data. Till exempel har några kommuner inte genomfört trafikmätningar före, vilket innebar att det inte fanns något att jämföra eftermätningarna med.

Många projekt har dragit ut väldigt mycket på tiden, vilket har påverkat när eftermätningar kunnat göras. Detta innebar att minsta möjliga tid mellan mätningarna blev längre och att det därmed blev svårare att utesluta annat som kan påverka trafikflödena. Olyckligt nog var det flera kommuner som behövde göra eftermätningar under 2020 och med den mycket speciella situation vi har med en pandemi, så har det varit helt omöjligt att få jämförbara eftermätningar under den tiden.

När det gäller mätningar av trafik har det också i en del fall varit problematiskt att hitta ett lämpligt snitt att mäta i. Det var upp till kommunerna (ibland i samråd med forskarna) att bestämma var det var lämpligt att mäta. T.ex. ingår ett nyexploaterat område där det inte gick att göra några föremätningar eftersom det inte fanns någon trafik där alls då.

Som beskrivits i kapitel 2 har en del av kommunerna avtal i flera omgångar. För Helsingborg och Linköping, som båda har avtal i omgång 1 och omgång 2, har bedömningen gjorts att avtalen i de båda omgångarna hänger ihop så pass mycket, både innehållsmässigt som tidsmässigt, att endast en uppföljning har behövt lämnas in. Den behandlar då båda avtalen samtidigt. Detta gör att det inte finns riktigt lika många uppföljningar som avtal. Även Stockholm, som har avtal i omgång 2, 3 och 4, samt de kommuner som ligger i Storstockholmsområdet har fått en speciallösning med deras uppföljning. Då trafiken inte går att mäta på ett adekvat sätt för de åtgärder som beviljats avtal, på grund av en alltför komplicerad trafiksituation, så ska effekten av åtgärderna bedömas på andra grunder.

3.4. Enkätstudie till kommuner

För att få en förståelse för hur kommuner uppfattade stadsmiljöavtalet och hur de resonerade i kommunen genomfördes en enkätstudie bland de som blivit beviljade stadsmiljöavtal under de fyra första omgångarna. Det innebar att enkäten skickades ut till 65 kommuner. Enkäten var digital och skickades till den kontaktperson som var angiven för avtalet.

Länken till enkäten skickades ut under hösten 2018, drygt ett och ett halvt år efter att den sista omgången hade fått sina beslut. Insamlingen pågick större delen av hösten med ett antal påminnelser och när den avslutades hade 33 kommuner besvarat enkäten. Svar kom in från alla fyra omgångarna, men i lägst utsträckning från omgång 2 följt av omgång 4. Från omgång 1 kom sex svar in, från omgång 2 sex svar, från omgång 3 fyra svar och från sista omgången sjutton svar. Både små och stora kommuner besvarade enkäten. Enkäten bestod av frågor om den ansvariga personen på kommunen, själva ansökan i form av bl.a. vem som varit drivande i processen, åtgärdernas och motprestationernas genomförande, effekter och samverkan, hur man uppfattar målsättningen med stadsmiljöavtalet samt om kommunen tror att den kommer att ansöka fler gånger. Svaren presenteras främst som frekvenser och exempel från frågorna med öppna svar redovisas.

4. Resande

För samtliga avtal och data i det här kapitlet bör läsaren beakta att de är behäftade med stora osäkerheter. Trafikräkningar har i de flesta fall gjorts i få punkter för respektive trafikslag. Ibland har räkningarna gjorts under tider på året och/eller veckan som inte kan räknas som normal trafiksituation. I en del fall har räkningar bara genomförts under en eller ett par dagar under en vecka och får då ”räknas upp” till veckobasis, vilket bygger in osäkerheter i resultaten. Ofta har inte samma vecka använts för mätningarna före åtgärd och efter åtgärd, och det blir då svårare att jämföra dem. Samtliga avtal har också förändrats på ett eller annat sätt, och förseningar av åtgärderna förekommer i en stor del av fallen, vilket gör att lång tid kan ha hunnit förflyta mellan före- och eftermätningen, alternativt mellan föremätning och igångsättande av åtgärd. Andra faktorer och skeenden kan då komma att spela in varför det blir svårt att isolera åtgärden och kunna säga att uppkommen förändring av resande kan kopplas direkt till åtgärden. Förseningarna har även gjort att eftermätningarna i vissa fall har fått skjutas fram längre fram i tiden än vad som är lämpligt då den rådande pandemin gett upphov till alldeles för onormal trafiksituation under våren 2020. En del före- såväl som eftermätningar har också, av olika skäl, i praktiken genomförts under själva byggtiden, med en onormal trafiksituation som följd. De analyser och slutsatser som presenteras ska alltså ses i ljuset av detta, och stor försiktighet bör vidtas om de ska ligga till grund för någon typ av beslut.

Avsnitten i kapitlet delas upp dels på vilken typ av åtgärd som är den viktigaste för respektive avtal, och dels per omgång. Då avtalen delas upp per typ av åtgärd har fem kategorier tagits fram, baserat på de åtgärder som fortfarande är kvar i avtalen. Kategorierna av åtgärder består av ”BRT-åtgärder”, ”Förändrade drivmedel”, ”Uppgraderad infrastruktur”, ”Terminal/hållplats”, och ”Framkomlighet cykel”. Då de flesta avtalen består av ett flertal åtgärder har den åtgärd som bedömts som huvudåtgärd valts vid kategoriseringen. Denna bedömning grundar sig dels på det beviljade stödets storlek för åtgärden och dels på de teoretiska effekter som åtgärderna bör ge upphov till. Exempelvis bör ett separat busskörfält med signalprioritering ge en större teoretisk effekt på resandet än en ombyggnad av en hållplats eller en omläggning till fossilsnålare drivmedel.

Uppdelningen per omgång hänger delvis ihop med uppdelningen i olika typer av åtgärder då skillnad bland annat finns mellan vilka typer av åtgärder som varit möjligt att söka medel för i de olika omgångarna. Detta hänger i sin tur delvis ihop med tidsaspekten på utvärderingen av åtgärderna, där åtgärder har blivit försenade i alla omgångarna. Då samtliga åtgärder i omgång 1 hade starttider under 2016, omgång 2 under 2016 och 2017, omgång 3 under 2016 och 2018 samt omgång 4 under 2017 och 2018, och flera av åtgärderna för samtliga omgångar inte blivit färdiga förrän under 2019 så har olika långt tid förflutit mellan före- och eftersituationen. Detta kan som sagt inverka på resultaten varför vi valt att använda oss av den här indelningen som ett komplement till uppdelningen baserad på åtgärdstyp för att få med den här tidsaspekten också. Ett par

avtal har fått förlängd sluttid som ligger bortom tidpunkten för utvärderingens författande. Det gäller dock främst motprestationerna, så de flesta av dessa avtal finns med i den här utvärderingen, men för ett avtal har även åtgärden i sig fått en förlängd sluttid och detta avtal finns därför inte med i den här rapporten. Läsaren bör vara uppmärksam på att antalet kommuner/avtal som redovisat data kan skilja beroende på färdmedel, både för uppdelningen per åtgärdstyp och för uppdelningen per avtalsomgång.

Avslutningsvis bör det nämnas att fokus ligger på effekten på resandet i det här kapitlet, och inte på åtgärdernas effekt med avseende på koldioxidutsläpp, energianvändning eller något annat. Detta behandlas i senare kapitel i rapporten.

4.1. Kollektivtrafik

I det här avsnittet behandlas hur kollektivtrafikresandet kan ha påverkats av de ingångna stadsmiljöavtalen. Även om kollektivtrafikdata i den här utvärderingen förmodligen är de säkraste av färdmedlen, då de baseras på statistik från de Regionala kollektivtrafikmyndigheterna, RKM, och i de flesta fall är insamlade månadsvis, så ska de icke desto mindre jämföras mot trafikräkningar, för motorfordon och cyklister, som är av mycket skiftande kvalitet. Data kan också ha samlats in på ett korrekt sätt men ändå vara missvisande om inte normal trafiksituation rått under insamlingen. Av de skälen bör även kollektivtrafikresandet och dess förändringar inom ramen för avtalen behandlas med viss försiktighet.

4.1.1. BRT

Den kategorin av avtal som klassificerats som ”BRT-åtgärder” består av sammanlagt fem avtal som fördelar sig på omgång 1 och 2. I den första omgången är det Gävle, Helsingborg och Karlstad, medan det i omgång 2 handlar om Helsingborg och Malmö. Åtgärderna går exempelvis ut på införandet av linjer som Helsingborgsexpressen och Malmöexpressen, linje 8, där koncepten bygger på gena linjedragningar med delvis egna körfält, specialanpassade fordon och hållplatser samt signalprioritering på en del platser. I en del av fallen har även drivmedlet förändrats till el.

Sett till totalen har antalet påstigande i kollektivtrafiken ökat med 6,6 procent för de här avtalen, där en ökning har skett i två av fallen, och en minskning har skett i ett av fallen. I den fjärde kommunen saknas tillräckliga mätningar för att dra några säkra slutsatser. För de linjerna som kommunerna bedömt påverkas direkt av åtgärderna kan öknings ses för samtliga berörda linjer i ett av avtalen, medan det i de övriga fallen ser ut att finnas en överflyttningseffekt, där antalet påstigande minskat på några linjer och ökat på andra. Totalt för de berörda linjerna i de här fem avtalen har dock antalet påstigande ökat något mer (7,5%) än för kollektivtrafiken som helhet. Detta hänger troligtvis ihop med att antalet påstigande varierar mellan de olika kommunerna och där en ökning på en linje med redan högt antal påstigande ger större utslag på helheten om enbart en del av linjerna i respektive kommun analyseras istället för alla linjerna. De berörda linjerna motsvarar cirka en fjärdedel av den totala kollektivtrafiken i kommunerna i åtgärds-kategorin ”BRT-åtgärder”.

Antalet tidtabellskilometrar har också ökat under avtalsperioden, med 1,7 procent totalt sett och med 1,9 procent för de berörda linjerna. På totalen har antalet ökat för samtliga redovisade avtal, medan det finns både ökning och minskningar när siffrorna bryts ner på berörda linjer.

När det gäller antalet turer så har även dessa ökat något, med 2 procent på totalen, och med 1 procent på de berörda linjerna. Noterbart är att den kommun som uppvisar den största ökningen av antalet påstigande, både på berörda linjer och på totalen, också är den kommun som uppvisar en ökning i antalet turer på de berörda linjerna.

4.1.2. Förändrade drivmedel

De avtal där den viktigaste åtgärden handlat om ett förändrat drivmedel i kollektivtrafiken återfinns i omgång 1, där Luleå kommun och Östersund kommun fått medel för att införa laddstruktur för elbussar, och omgång 3, där Landskrona stad också fått medel för att införa laddstruktur för elbussar och Skellefteå kommun fått medel för byggandet en tankstation för biogas.

Sammantaget har antalet påstigande i kollektivtrafiken för de här kommunerna ökat med 5,9 procent under avtalsperioderna, medan de berörda linjerna har ökat med 6,7 procent under samma period. För två av de berörda linjerna ses en minskning av antalet påstigande medan det för de resterande sex berörda linjerna har skett en ökning, vilket indikerar att en viss omflyttningseffekt har skett.

Antalet tidtabellskilometrar har även dem ökat under perioden, med 2,7 procent totalt sett och 1,5 procent på de berörda linjerna. Ingen procentuell minskning har skett, varken på avtalsnivå eller för de ingående berörda linjerna.

Det är bara en kommun som har rapporterat in information om förändring i antalet turer, men i den kommunen har antalet turer ökat med 2,7 procent totalt och med 5,9 procent på den berörda linjen.

4.1.3. Uppgraderad infrastruktur

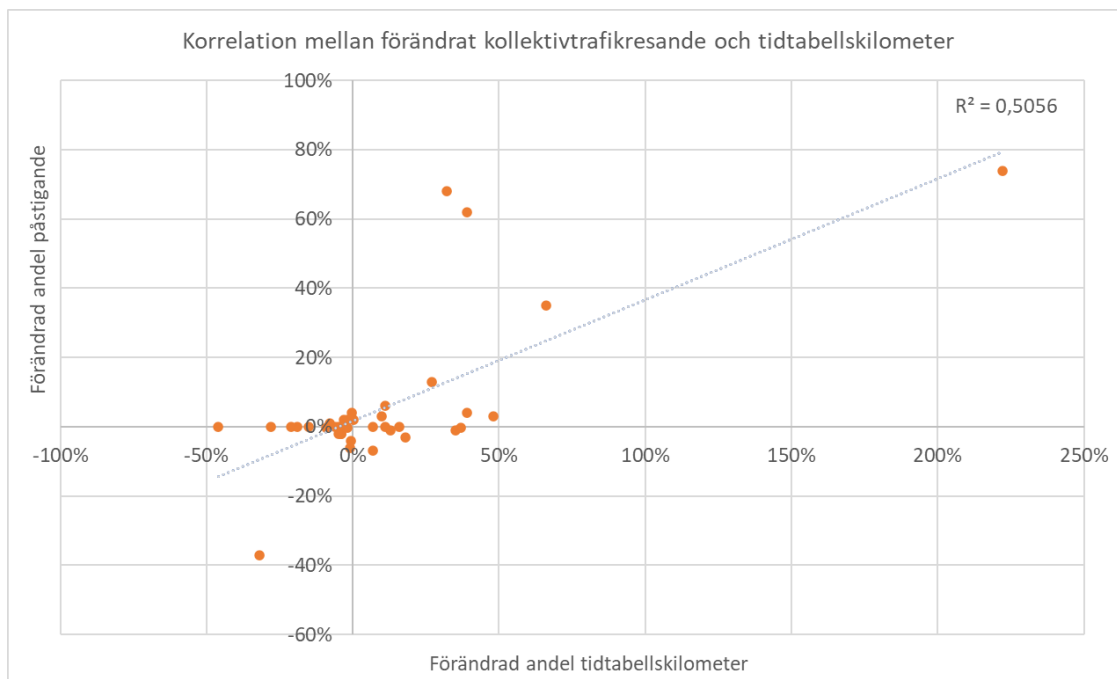
Antalet avtal där huvudåtgärden har bedömts vara uppgradering av infrastrukturen är 15 stycken. Åtgärder för en uppgradering kan exempelvis vara sådant som separata kollektivtrafikkörfält, bussgator, signalprioritering, kommunikationssystem eller förlängning av spårvägslinje. En del av de här åtgärderna överlappar med de faktiska åtgärderna för de avtal som klassificerats som "BRT-åtgärder". Skillnaden ligger i kombinationen av åtgärder, där en bedömning har gjorts vilka avtal som kan anses uppfylla kriterierna för ett BRT-system och vilka som bättre passar in under kategorin "uppgraderad infrastruktur".

Avtalen i det här avsnittet återfinns i samtliga fyra ansökningsomgångar, även om omgång 2 är starkare representerad än de andra omgångarna med sju avtal, mot ett i omgång 1, tre i omgång 3 och fyra avtal i omgång 4. Fyra av avtalen, som ligger i Stockholmsområdet, redovisas ej i det här avsnittet då de behandlas i ett separat avsnitt.

Det totala antalet påstigande i de aktuella kommunerna har ökat med 2,1 procent. Ökningen för de linjer som kommunerna bedömt påverkas direkt av åtgärderna har emellertid bara ökat med 0,2 procent. Spridningen är också stor mellan de olika kommunerna i den här kategorin; några redovisar minskningar i kollektivtrafikresandet medan andra redovisar ett ökat resande. Tre av kommunerna uppvisar ett ökat resande på vissa linjer och ett minskat resande på andra, med andra ord en omförflyttning av trafiken. Detta gäller både för kommuner som uppvisar ett ökat resande som för de som redovisar ett minskat resande. Två av kommunerna, som redovisar ett ökat resande totalt, har även ökning på samtliga de berörda linjerna även om dessa linjer är få till antalet. För en av kommunerna är det totala ökade antalet påstigande i kommunen 39 procent, och den siffran ligger i paritet med de ökning som kan ses på de enskilda berörda linjerna.

Antalet tidtabellkilometrar har under mätperioden ökat med i snitt 2,6 procent för kollektivtrafiken som helhet i de avtalsbärande kommunerna. När bara de berörda linjerna beaktas så stiger siffran till 4,3 procent. Även här skiljer det sig mellan olika kommuner såtillvida att antalet tidtabellkilometrar uppvisar ökning i en del kommuner men en minskning i en av kommunerna. Den kommun som uppvisar en minskning, på -4 procent, visar samtidigt på en ökning av antalet påstigande med 18 procent på kommunnivå. Dock bör det poängteras att den berörda linje i kommunen som uppvisar den största ökningen i antalet resande (66%) också uppvisar en ökning i antalet tidtabellkilometrar (35%). Samtidigt har den berörda linjen med störst numerär (och näst störst procentuell) minskning av antal påstigande, för samtliga kommuner i den här kategorin, också den största minskningen i antal tidtabellkilometrar, både numerärt och procentuellt.

Detta skulle naturligtvis kunna vara en tillfällighet, men efter en närmre analys av samtliga berörda linjer inom avtalen i den här åtgärds-kategorin visar det sig att det finns en märkbar korrelation mellan förändrad andel påstigande och förändrad andel tidtabellkilometer, se *Figur 5*. Samma analys genomfördes för att kontrollera korrelation mellan de här parametrarna även i de andra åtgärds-kategorierna "BRT-åtgärder", "Förändrat drivmedel", "Terminal/Hållplats" och "Framkomlighet cykel". För de åtgärds-kategorierna förelåg dock ingen korrelation.



Figur 5. Figuren visar på den korrelation som föreligger mellan förändrat kollektivtrafikresande och förändrat antal tidtabellskilometer för åtgärds-kategorin uppgraderad infrastruktur.

Inlämnade data visar på en stor ökning i antal turer, både på totalnivå för kommunerna (40,6%) och för de berörda linjerna (51,1%). Även här finns det både minskningar och ökningarna då de berörda linjerna analyseras. Minskningarna är emellertid små medan ökningarna oftast är betydligt större. För antalet turer finns ingen korrelation med antalet påstigande som det gjorde för antalet tidtabellskilometer, varken i den här åtgärds-kategorin eller någon av de andra åtgärds-kategorierna.

4.1.4. Terminal/Hållplats

De kommuner som har ingått stadsmiljöavtal där den huvudsakliga åtgärden syftar till att bygga eller förbättra befintliga hållplatser eller terminaler återfinns i omgång 2, med fem avtal, och i omgång 4, med tre avtal. Ett utav de senare är ej med i redovisningen i det här avsnittet då det istället ingår i det separata avsnittet om avtal i Stockholmsområdet. Exempel på åtgärder i den här åtgärds-kategorin kan vara förbättrade bytesmöjligheter i kollektivtrafiken genom anpassning av hållplatslägen, tillgänglighets- och trafiksäkerhetsanpassning av hållplatser eller byggande av ett nytt stationshus.

Sex av sju avtal som redovisas i det här avsnittet visar på ökning i kollektivtrafiken i kommunen medan det sjunde visar på en minskning. Totalt sett landar det på en ökning med 17,6 procent av antalet påstigande i kollektivtrafiken i de här kommunerna. För de berörda linjerna är ökningen ännu större och ligger på 33,5 procent. För kommunerna som redovisar ökning totalt gäller detta i stor utsträckning även för de berörda linjerna. Den kommun som uppvisar en minskning totalt har däremot en blandning av ökning och minskningar för de berörda linjerna. De totala ökningarna, såväl som ökningarna på de berörda linjerna, ser ut att vara större för de större städerna än för de mindre i den här åtgärds-kategorin.

Antalet tidtabellskilometrar har under utvärderingsperioden ökat med i snitt 2,9 procent totalt i kommunerna. För de berörda linjerna är ökningen i snitt 9,4 procent. För en kommun har tidtabellskilometrarna minskat, både sett till totalen inom kommunen och de berörda linjerna.

Även antalet turer har ökat under samma period, med 2,7 procent totalt, och med 3,9 procent på de berörda linjerna. Den kommun som hade ett minskat antal tidtabellkilometrar (-2%) har även ett minskat antal turer, om än en mindre minskning (-0,4%). Samma kommun har samtidigt en ökning i kollektivtrafikresande med 4 procent.

4.1.5. Framkomlighet cykel

Samtliga avtal där framkomlighet för cykel har bedömts vara huvudåtgärd finns i omgång 4 då det endast är i denna ansökningsomgång som medel har kunnat sökas för cykelåtgärder. Det är 20 avtal som har bedömts tillhöra den här kategorin. Främst handlar åtgärderna om byggande av cykelvägar, men det förekommer exempelvis även cykelparkering, signalprioritering och trafiksäkerhetshöjande åtgärder i korsningspunkter. Inte alla de här åtgärderna syftar nödvändigtvis till just en ökad framkomlighet för cyklisterna, men i de fall den typen av åtgärder förekommer är det i kombination med åtgärder för en ökad framkomlighet eller så bedöms de kunna ge effekter på framkomligheten även om det inte är det främsta syftet med åtgärden.

Totalt antal påstigande i kollektivtrafiken har ökat med 8,2 procent i kommunerna under utvärderingsperioden. Även antalet påstigande för de berörda linjerna (inom en del av avtalen finns det även åtgärder som riktar sig mot kollektivtrafiken även om de främst har bedömts vara avtal som främjar framkomligheten för cyklister) har ökat. Precis som för ”Uppgraderad infrastruktur” har ökningen dock varit mindre (5,3%) än vad som är fallet för det totala kollektivtrafikresandet i kommunerna. I två av kommunerna har kollektivtrafikresandet minskat med -24 procent medan det i andra kommuner alltså ökat. Återigen ser det ut som att minskningar sker i mindre kommuner medan ökningarna kommer från större städer. Förhållandet i antal resande mellan de mindre kommunerna och de större kommunerna gör att minskningarna inte får speciellt stort utslag på totalen.

I likhet med de övriga åtgärdskategorierna har antalet tidtabellkilometrar ökat, med 4,5 procent på totalen och med 5,8 procent på de berörda linjerna. De kommuner som enbart har sökt medel för cykelåtgärder har använt sig av en förenklad utvärderingsplan, där antalet tidtabellkilometrar inte finns med som en parameter. Därför bygger de här siffrorna på få observationer vilket gör att de är förknippade med större osäkerhet, exempelvis bygger resultaten i det här fallet på data från två kommuner.

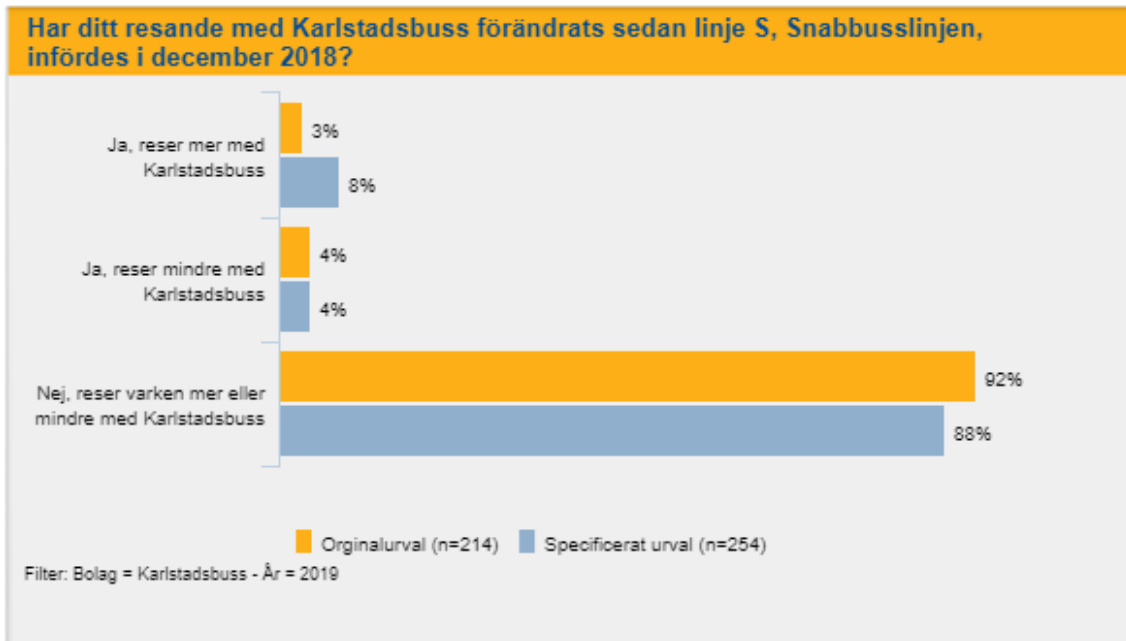
Antalet turer är en parameter som inte heller finns med i den förenklade varianten av utvärderingsplan, vilket gör att siffrorna även här baseras på endast två kommuner. Med det i åtanke så har det totala antalet turer i kollektivtrafiken ökat med 5,5 procent och antalet turer för de berörda linjerna har ökat med 6,9 procent. Även om antalet turer ökat totalt, både i kommunerna som helhet och för de berörda linjerna, så finns det enstaka linjer där antalet turer har minskat.

4.1.6. Omgång 1

Av de 5 avtal där före- och efterdata har redovisats uppvisar tre avtal ett ökat resande med kollektivtrafik när man tittar på totalen inom kommunen. De varierar från en ökning på 3 procent upp till 12 procent. Ett av avtalen har ett i det närmaste oförändrat resande (-0,3%) och ett av avtalen rapporterar ett minskat kollektivtrafikresande på -7 procent. Samtliga rapporterade avtal visar på ökning i såväl tidtabellkilometrar (1 till 12%) som i antalet turer (0,8 till 49%) på totalen.

När det gäller data för de kollektivtrafiklinjer som kommunerna bedömer kommer att påverkas av åtgärderna så blir bilden en något annan. Den kommun som uppvisade en minskning med -7 procent på totalen uppvisar förvisso en minskning även på de aktuella linjerna men minskningen är nu på -0,9 procent. För kommunen med i princip oförändrat resande på totalen så förhåller det sig så även när de aktuella linjerna analyseras, det vill säga ingen förändring. För de kommuner som uppvisade ett ökat kollektivtrafikresande totalt inom kommunen så gör de det även för de aktuella linjerna, och här är ökningen procentuellt sett större, i samtliga fall, än vad den är på totalen. Med andra ord verkar ökningen i resande på de linjer som påverkats av åtgärderna vara drivande i någon mån för ökningen av det totala kollektivtrafikresandet i kommunen. För de kommunerna är det dock så att åtgärderna verkar ge en omfördelningseffekt mellan påverkade linjer, där vissa får ett minskat resande och en del får ett ökat resande. Men när alla linjerna som påverkas av åtgärden läggs samman är resultatet alltså ändå ett ökat resande för linjerna.

Den kommunen som rapporterat en minskning av kollektivtrafikresande efter åtgärden/åtgärderna har även genomfört en resenärsundersökning som ger vid handen att boende i närheten av den nya Snabbusslinjen, S-linjen, uppger att de reser något mer kollektivt sedan den infördes, se *Figur 6*. Anläggandet av själva linjen är en av åtgärderna inom ramen för stadsmiljöavtalet, så av naturliga skäl har resandet på den linjen ökat i och med avtalet. Om resultatet stämmer, samtidigt som data visar på ett minskat resande både för de aktuella linjerna och för kollektivtrafiken totalt i kommunen borde det betyda att minskningen alltså skett någon annanstans i kollektivtrafiknätet. Det skulle kunna vara så att resenärer i andra delar av systemet av någon anledning upplever en försämring, och därför reser mindre kollektivt än tidigare. 4 procent av de tillfrågade i undersökningen som inte bor i närheten av den nya linjen reser mindre jämfört med 3 procent som uppger att de reser mer. Ingen större skillnad med andra ord. Här gäller det också att hålla i huvudet att undersökningen är av typen *stated preference*, det vill säga det är respondenterna själva som uppger att de gör eller inte gör någonting. Det kan finnas ett mått av osäkerhet i undersökningar som använder sig av den metoden, speciellt om frågorna som ställs är väldigt brett ställda. Det kan exempelvis vara svårt att veta hur mycket man faktiskt reser nu och hur mycket man brukar resa. En resvaneundersökning baseras också på att respondenterna uppger hur mycket de reser med olika färdmedel, men där ges tydliga kvantifierbara alternativ som respondenterna har kunnat förbereda sig på genom att ha fått tillgång till svarsformulär att fylla i förväg och kan koncentrera sig på hur de faktiskt reser en viss dag. Förutom det har resvaneundersökningar normalt också betydligt fler respondenter och därmed blir svaren också säkrare.



Figur 6. visar den resenärsundersökning som Karlstad kommun låtit genomföra efter införandet av linje S. Originalurval innebär svarande från hela kommunen medan Specificerat urval är svarande som bor i anslutning till linje S.

4.1.7. Omgång 2

Av de 14 avtalen i omgång 2 finns det 3 avtal som har specialredovisning, se introduktionskapitlet, som alltså inte ingår i det här avsnittet. För tre avtal har inte tillräcklig information inkommit för att kunna analyseras här, och för ytterligare ett avtal har inkommen uppföljning rapporterats så sent att den inte har hunnit komma med i det här avsnittet. Allt som allt är det med andra ord sju avtal som i det här läget finns med i det här avsnittet. Samtliga av dessa sju avtal rapporterar en ökning av det totala kollektivtrafikresandet i kommunen. Ökningarna sträcker sig mellan 4 procent och 39 procent. När det kommer till totala antalet tidtabellkilometrar inom kommunen rapporterar två av kommunerna en minskning (-2 till -3%) medan de resterande fem rapporterar en ökning (0,5 till 5%). För antalet turer ser det i princip likadant ut. De två kommunerna som rapporterade minskning i antalet tidtabellkilometrar rapporterar också en minskning i totala antalet turer inom kommunen (-0,4 till -4%). De övriga fem rapporterar ökning (1 till 15%).

När resultaten bryts ner på de linjer som kommunerna bedömer påverkas av åtgärderna ser det snarligt ut som för totalen, med ett undantag. En kommun, som visade ett ökat kollektivtrafikresande på kommunnivå, visar på ett minskat resande (-3%) för den aktuella linjen. Den kommun som uppvisade den högsta ökningen, 39%, på kommunnivå rapporterar en i princip lika hög ökning för de berörda linjerna (38%). Det kan tänkas bero på att många av linjerna i kommunen berörs av åtgärderna. Den stora ökningen av kollektivtrafikresande på kommunnivå skulle alltså mycket väl kunna bero på effekten av åtgärderna som vidtagits genom stadsmiljöavtalet. Dock finns det en kommun som har en ännu större ökning (52%) då siffrorna brutits ner på de berörda linjerna.

Till skillnad mot omgång 1 verkar det i omgång 2 inte handla om att åtgärderna har omflyttat resenärer från en linje till en annan. Här ses ett ökat resande för samtliga berörda linjer, om än i olika utsträckning. Medelvärdena av ökningarna för de berörda linjerna i respektive kommun är procentuellt sett större (10 till 52%) än kommunernas totala ökning (4 till 39%), vilket skulle kunna tolkas som att det är de linjer där åtgärderna i stadsmiljöavtalen vidtagits som driver ökningen av kollektivtrafikresande i kommunerna i omgång 2.

För de berörda linjerna är det bara en kommun som rapporterar en minskning på antalet tidtabellkilometrar (-3%) och antalet turer (-3%). Resterande kommuner rapporterar ökning (1 till 21%) för såväl tidtabellkilometrar som för antalet turer (3 till 22%) på berörda linjer. Det verkar troligt att det ökade antalet turer på de berörda linjerna ligger bakom det ökade antalet tidtabellkilometrar.

4.1.8. Omgång 3

Av de totalt fem avtal som existerar i omgång 3 inbegrips ett specialfall, som beskrivet i introduktionskapitlet, och ett avtal som inte inkommit med uppföljning än. För de resterande tre avtalen redovisas enbart antalet påstigande, och i ett fall antalet tidtabellkilometrar. Utvecklingen av det totala kollektivtrafikresandet i dessa tre kommuner skiljer sig åt. I ett fall har resandet minskat med -15 procent i de två övriga har det ökat med 6 procent respektive 40 procent. För avtalet där tidtabellkilometerna redovisats har dessa ökat med 0,9 procent totalt inom kommunen.

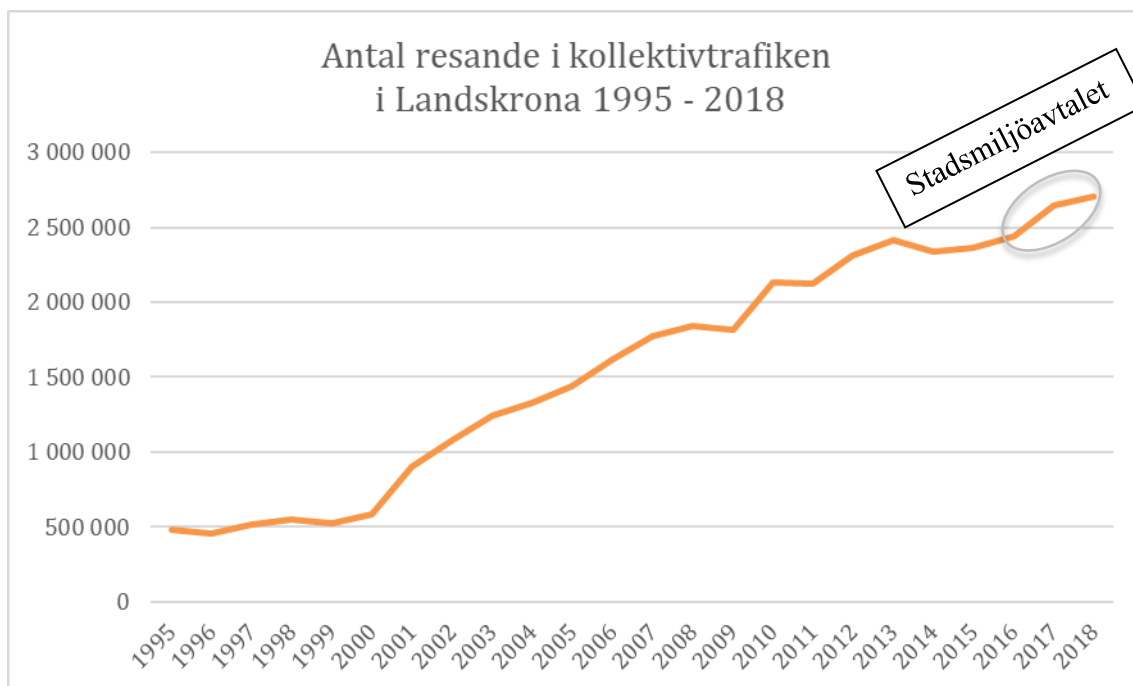
Kommunen med det högsta ökade antalet resande har endast redovisat totalen, av naturliga skäl, då åtgärden inte berör en specifik linje utan hela kollektivtrafiksystemet. Åtgärden är också sådan att det är svårt att tänka sig att det är den i sig som står bakom ökningen i resandet. För de båda andra avtalen är de förvisso nedbrutna på berörda linjer men samtliga kommunens linjer finns med som berörda av åtgärderna så totalt sett är det samma ökning och minskning som på totalen. Det intressanta är emellertid att en del av linjerna har ökat och en del har minskat resande. Det verkar med andra ord, till skillnad från omgång 2, men i likhet med omgång 1, vara så att en viss förflyttning av resenärer mellan olika linjer föreligger.

I det ena avtalet kan detta tänkas vara en rimlig förklaring, men för det andra avtalet handlar det om en liten stad utan lokaltrafik där det är svårt att se en omfördelning av resenärer mellan olika linjer som en trolig förklaring. De regionala linjer som trafikerar orten där åtgärden genomförts har olika målpunkter och inne i orten trafikerar de samma hållplatser så de åtgärder som vidtagits bör påverka linjerna likvärdigt. Trafiken har emellertid ökat på de linjer som går i nordlig riktning mot närmsta tätort men minskat på de linjer som går i öst-västlig riktning mellan de större städer som ligger lite längre bort i dessa riktningar. De norrgående flödena är i och för sig betydligt mindre än de öst-västriga. Ökningarna handlar också om ett fåtal fordon varför de måste tas med stor försiktighet.

Det märkliga med det här avtalet är vidare att inte bara kollektivtrafikresandet verkar ha minskat, utan även motorfordonsresandet och cykelresandet samtidigt. För dessa fordon

kan det dock handla om en överflyttningseffekt till andra länkar i transportnätet, vilket det inte kan göra för kollektivtrafiken.

Den av kommunerna som redovisat ett ökat resande på 6 procent har även bifogat hur resandet med kollektivtrafiken i kommunen har utvecklats sedan 1995, se *Figur 7*. Bilden visar i någon bemärkelse svårigheten i att reda ut hur stadsmiljöavtalet påverkar resandet. Hur ser kurvan ut för nästa år? Vad har mer hänt samtidigt som kan ha påverkat?



Figur 7. Ökning av resande i kollektivtrafiken i Landskrona mellan 1995 och 2018. Den inringade delen av kurvan längst upp till höger är perioden med stadsmiljöavtal.

4.1.9. Omgång 4

4 av de 16 avtal som redovisat siffror kring antalet påstigande i kollektivtrafiken i omgång 4 rapporterar ett minskat resande och de resterande tolv avtalen redovisar istället ett ökat resande. Minskningarna varierar mellan -0,3 procent och -24 procent medan ökningarna varierar mellan 0,6 procent och 20 procent. Totalt sett resulterar det i en ökning med 8,2 procent av antalet påstigande i kollektivtrafiken för avtalen i omgång 4. Om enbart de linjer som kommunerna bedömt kommer att påverkas direkt av åtgärderna betraktas så är ökningen 5,2 procent. En av kommunerna visar på ett ökat resande för samtliga av de linjerna som redovisats, men för övriga kommuner som har mer än en berörd linje förekommer både ökning och minskningar i resandet.

4.1.10. Förändrad restid i kollektivtrafiken

För att öka kollektivtrafikens attraktivitet kan restiden för resenärerna snabbas upp. Detta kan göras med en mängd olika åtgärder så som dedikerade busskörvägar, signalprioritering, utformning och placering av busshållplatser m.m. Att korta restiden kan också ha effekt på hur omlopp kan planeras och i bästa fall leda till att man kan bedriva samma typ av

trafik med något färre fordon och förare eller öka turtätheten inom ramen för samma antal fordon. Flera av de åtgärder som finansieras av stadsmiljöavtalet är av den här typen. De kommuner/regioner som fick stöd för kollektivtrafikåtgärder skulle rapportera in hur restiden på en linje, där man förväntade sig effekter på restiden, förändrades genom ombyggnader som gjordes samt hur restiden förändrades i det snitt på denna linje som man förväntade skulle få mest restidsförkortning. Resultaten har sammanställts i *Tabell 9*.

Huruvida denna parameter är relevant beror på vilka åtgärder och motprestationer kommunerna arbetade med. I sju fall var måttet irrelevant eftersom åtgärden var laddinfrastruktur, biljetthantering eller spårinfrastruktur. Flera kommuner har avstått från att lämna uppgifter om restider i kollektivtrafiken, men från sju kommuner rapporterades om kortare restider antingen enligt tidtabell eller i ett visst snitt på linjen. Fyra kommuner rapporterade att inga restidsförkortningar uppkommit, men detta var inte heller syftet med de åtgärder och motprestationer som genomfördes. I något fall förväntades restiden öka eftersom hastighetsjusteringar till lägre hastighetsgränser hade införts.

För att få en gedigen bild av hur restiden har förkortats och det totala värdet utav det, skulle varje linje i varje avtal som var berörd av en relevant åtgärd behövt redovisas och räknats upp med antal turer och resande på respektive linje. Detta är data som är möjligt att samla in, men det har inte gjorts.

Tabell 9. Tabellen visar hastighetsförändringar för den/de linjer som åtgärden avser (i form av tidsåtgång från ändhållplats till ändhållplats enligt tidtabell) samt restid mellan två punkter som i och med åtgärden kommer att snabbas upp.

kommun	restidsförkortning i minuter		kommentar
	hela linjen	i utvalt snitt	
Gävle	0		Tidtabellen ej ändrad, men punktligheten bättre
Helsingborg			Svårt att säga hur mycket åtgärderna kommer att snabba upp linjerna
Karlstad		2 min resp 3 min	För olika riktningar, mellan hlp Stora torget och Nobelgymnasiet
Linköping		restidsminskningar i flera snitt	för flera linjer
Luleå	ej relevant	0	Ingår inte att restiden på linje 6 skall förbättras
Östersund	ej relevant	0	Inget fokus på att snabba upp trafiken
Borås	ökad snitthastighet	ökad snitthastighet	snitthastighet, ej tidtabell för hela linjen, ökning i 5 av 6 snitt
Göteborg	ej relevant		Åtgärd ej sådan att restidsvinster förväntas
Karlskrona	ej relevant		Linjesträckningar gjorts om, ombyggnad av hållplats haft positiv effekt
Malmö			Ingen förkortad restid för de två redovisade linjerna
Trollhättan	2 min, 2 min och 3 min		Kortad restid genom linjeomläggning tack vare åtgärd
Umeå	2 min 5 sek resp 41 sek		Linje i två riktningar
Växjö	2 resp 3 min	restidsminskningar i flera snitt	En linje två riktningar mellan 2016 och 2018
Hörby		14 resp 13 sek	I genomsnitt mellan Osbyholm och Hörby busstation (restis 7-9 min)
Landskrona	0	0	Hastighet och restiden ej i fokus, däremot tillgänglighet och tydlighet
Skellefteå	ej relevant		
Avesta	0	0	Restiden oförändrad då fokus varit att höja trafiksäkerheten
Hammarö	0	0	Ombyggnation av hållplatser har inte förändrat restiden
Kalmar	0	ökning 31 sek	Pga sänkt hastighet i gatunätet
Skövde			Restiderna kommer att förkortas under maxtimme
SLL TFV med Nacka	ej relevant		
SLL TFV med Stockholm		1 min o 3 s, mellan 0,5 till 1,5 min	Minskning linje 474 Hemmesta vägskal och Slussen linje 178 och 179
Sundsvall			Sänkta hastigheter i gatunätet ger sänkta hastigheter för kollektivtrafiken
Umeå	ej relevant		
Vellinge			Östra Vellinge till Malmö blir snabbare och enklare byte

4.2. Motorfordonstrafik

Som beskrivet i inledningen av kapitlet gäller det att hålla sig kritisk till trafikmätningar och tillhörande ökning eller minskningar som beskrivs i det här avsnittet. Det handlar ofta om få mätpunkter, och det är kommunerna själva som väljer var de anser det lämpligast att räkna motorfordonstrafiken för att fånga effekterna av åtgärderna. Det finns även en risk i att jämföra en åtgärdstyp, eller en omgång, mot en annan då en ökning med en viss procentsats i en kommun inte nödvändigtvis speglar samma förändring i en annan kommun. Olika kommuner/tätorter kan ha olika befolkningstillväxt. Exempelvis kan ett oförändrat antal resande med motorfordon i en kommun innebära en relativ minskning av motorfordon i den totala färdmedelsfördelningen, medan samma oförändrade antal motorfordonstrafikanter i en annan kommun innebär en ökad andel, sett till färdmedelsfördelningen.

4.2.1. BRT

Som beskrivits i avsnittet om kollektivtrafik är det totalt fem avtal inom den här åtgärds-kategorin, varav tre har presenterat adekvat data för motorfordonstrafiken. Ett avtal visar på en minskning av biltrafiken i båda dess mätpunkter. Ett avtal, med 29 mätpunkter, visar inte på någon förändring av motorfordonstrafiken och ett avtal, med två mätpunkter, visar på en 20 procentig ökning av densamma. De två sistnämnda avtalen uppvisar minskningar i en del punkter och ökning i andra, med andra ord har en viss omflyttning av trafiken mellan olika länkar i vägnätet skett. För de tre redovisande kommunerna landar den totala motorfordonstrafikförändringen på en ökning med 1,6 procent.

4.2.2. Förändrade drivmedel

Tre av de fyra avtalen i den här åtgärds-kategorin visar på minskningar i flödena för motorfordonen under utvärderingsperioden, medan ett avtal visar på en marginell ökning. Även om de flesta av mätpunkterna uppvisar minskningar så har inget av de fyra avtalen minskningar i samtliga mätpunkter. En viss omflyttning av motorfordonstrafiken har alltså skett, trots de totala minskningarna. Medelvärde för de här fyra kommunerna visar på en minskning med -6,7 procent för motorfordonstrafiken under de utvärderade perioderna.

4.2.3. Uppgraderad infrastruktur

Av de sju avtal som redovisat siffror för den här åtgärds-kategorin varierar resultaten mellan en ökning på 31 procent till en minskning på -17 procent. För fyra av avtalen ses ökning respektive minskningar i samtliga mätpunkter, i de övriga tre avtalen föreligger en viss omflyttning av motorfordonstrafiken mellan mätpunkterna. Den totala förändringen, för samtliga mätpunkter i de här sju kommunerna, innebär en minskning på -5,9 procent.

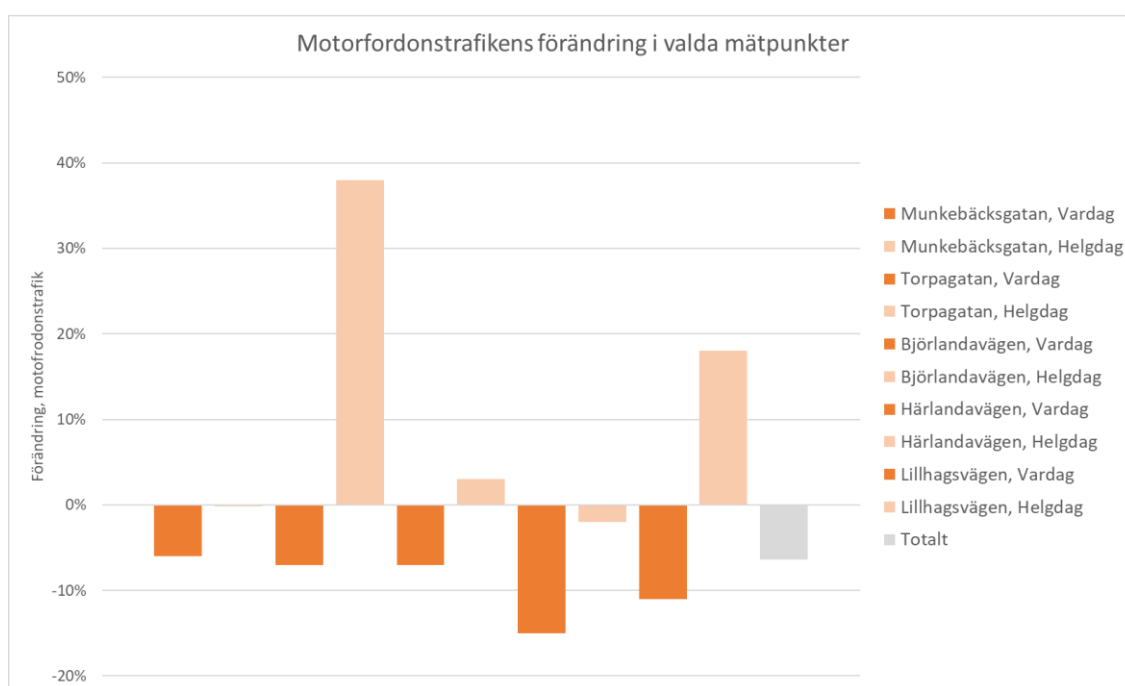
4.2.4. Terminal/Hållplats

Fem avtal har redovisat data för antalet motorfordon i den här åtgärds-kategorin. Ett avtal uppvisar en ökning på 2 procent, medan de övriga fyra uppvisar minskningar som varierar

från -4 procent till -34 procent, även om de sistnämnda minskningarna baseras på data från en enda mätpunkt vardera. Den totala minskningen för samtliga mätpunkter i de redovisande kommunerna ligger på -11,8 procent, vilket gör det till den åtgärdskategori som uppvisar den största procentuella minskningen av motorfordonstrafiken. Återigen bör det dock påpekas att det är få mätpunkter, i det här fallet med stora flöden och förvisso stora förändringar av flödena, som står för en stor del av denna totala minskning.

4.2.5. Framkomlighet cykel

Som beskrivet i avsnittet om kollektivtrafiken så är det här den åtgärdskategori som innehåller flest avtal och även flest mätpunkter. Av de 14 avtal som redovisat siffror anger ett av dem ett ökat resande med motorfordon. De övriga anger minskningar, som ligger inom intervallet -0,7 procent och -22 procent. En av kommunerna har redovisat mätningarna uppdelade på vardagar och helgdagar. Det visar sig då att en minskning (-8%) av motorfordonstrafiken har skett på vardagarna medan det på helgen istället har skett en ökning (4%) av densamma. Då de slås ihop blir resultatet ändå totalt sett en minskning med -6,4 procent, vilket framgår av *Figur 8*. Att det blir en minskning totalt beror på att vardagsflödena är betydligt större än helgflödena.



Figur 8. Fördelningen av motorfordonstrafikens förändring i relevanta mätpunkter efter vidtagna åtgärder i Göteborg, uppdelat på vardag respektive helgdag.

Den totala förändringen av samtliga kommuner och mätpunkter i den här åtgärdskategori består av en minskning med -4,9 procent.

4.2.6. Omgång 1

En kommun har redovisat ökning i motorfordonstrafiken i de punkter de har mätt. Det rör sig i det här fallet om två närbelägna punkter där trafiken har minskat i den ena och

ökat i den andra. Både flödet i den ökande punkten och ökningen är större än flödet i den minskade punkten respektive minskningen i sig, varför resultatet blir en ökning totalt sett. För de övriga 4 kommunerna som rapporterat in motortrafikmätningar i omgång 1 så uppvisar de minskade motorfordonsflöden totalt sett i de punkter de mätt. För en kommun var det minskningar i båda de räknade punkterna medan det för de övriga tre handlade om ökning i vissa punkter och minskningar i andra. De punkter där minskningar kunde observeras var betydligt fler än de mätpunkter där ökning observerades.

4.2.7. Omgång 2

Tre kommuner rapporterade en ökning (0,8 till 8%) av motorfordonstrafiken totalt i de uppmätta punkterna. En kommun uppvisade varken ökning eller minskning, och fyra kommuner rapporterade minskningar. Två av kommunerna, båda med rapporterade minskningar, har dock mätt i enbart en punkt vardera. Här varierar alltså ambitionsnivån från att mäta i en punkt upp till att redovisa mätresultat från 29 mätpunkter som mest. Givetvis beror det på vad åtgärden/åtgärderna innehåller. Fler mätpunkter ger hursomhelst större möjlighet att uttala sig om färdmedelsfördelningen och förändringar däri på ett mer generellt plan i staden. Förutom de här två kommunerna var det ingen kommun som rapporterade minskningar i samtliga mätpunkter. En viss omfördelning av flöden mellan de olika mätpunkterna är därmed trolig.

4.2.8. Omgång 3

En kommun uppvisar minskningar i de båda mätpunkterna och därmed en minskning även på totalen (-12%), en kommun har en minskning totalt sett (-5%) men mätpunkter med både ökning och minskningar, och den tredje kommunen visar en svag ökning (0,8%). Även här är det både minskningar och ökning i de olika mätpunkterna, vilket bekräftar att det spelar stor roll var man mäter och att det är svårt att fånga förändringar i resande generellt genom att mäta i ett par punkter.

4.2.9. Omgång 4

För motorfordonstrafiken gäller det att den i genomsnitt har minskat med -2,8 procent under avtalstiden för kommunerna i omgång 4. Tre av kommunerna redovisar ökade totala flöden, vilka varierar mellan 4 procent och 9 procent. De övriga 13 kommunerna som redovisat siffror över motorfordonstrafiken pekar på minskningar som ligger i intervallet -0,7 procent till -22 procent. För de flesta kommunerna handlar det om ökning i en del mätpunkter och minskningar i andra mätpunkter.

4.3. Cykeltrafik

4.3.1. BRT

Samtliga de fyra avtal som redovisat data för förändringar i cykeltrafiken uppger att den har ökat, från 10 procent, i kommunen med lägst procentuell ökning, till 41 procent ökning i kommunen med den största procentuella ökningen. En sak som kommunerna i den här åtgärds-kategorin; Gävle, Helsingborg, Karlstad och Malmö, har gemensamt är att

de alla återfinns bland de 20 största tätorterna i Sverige (SCB, 2017). Det sammantagna snittet för de här kommunerna, och de mätpunkter som de valt, är en ökning med 14,2 procent av cykeltrafiken under avtalstiden.

4.3.2. Förändrade drivmedel

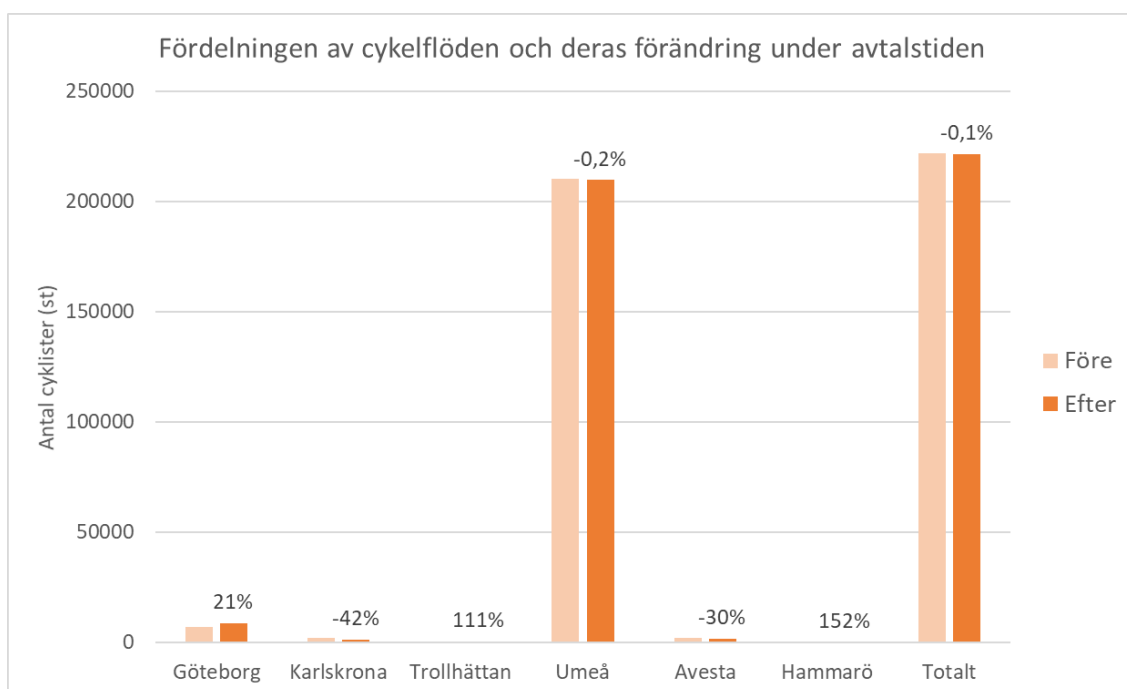
För de fyra avtal som ingår i den här åtgärds-kategorin visar två av kommunerna ett ökat cyklande med 8 procent respektive 17 procent, en kommun har ett oförändrat resande på totalen och en av kommunerna har en minskning med -6 procent. Sammantaget har cyklandet ökat med 5,1 procent för de här kommunerna.

4.3.3. Uppgraderad infrastruktur

Den här åtgärds-kategorin är den enda som uppvisar ett tydligt minskande av cykeltrafiken under perioden som kommunerna uppburit stadsmiljöavtal. Den totala minskningen är -13,8 procent, fördelat på två kommuner som uppvisar mindre procentuella ökning (0,3 och 3%), och tre kommuner som uppvisar påtagliga procentuella minskningar (-10% till -41%) i cykeltrafiken. Även för den här åtgärds-kategorin handlar det om kommuner med centralorter som tillhör de större städerna i alla fall utom ett. Det är dock viktigt att komma ihåg att siffrorna inte behandlar cykeltrafikens förändring i stort i de här kommunerna utan endast i mätpunkter som kommunerna själva har ansett vara relevanta för den/de genomförda åtgärden/åtgärderna. Som beskrivits i inledningen av kapitlet så är många av de enskilda åtgärderna som vidtagits inom ramen för avtalen i den här åtgärds-kategorin väldigt lika de åtgärder som vidtagits för åtgärds-kategorin "BRT".

4.3.4. Terminal/hållplats

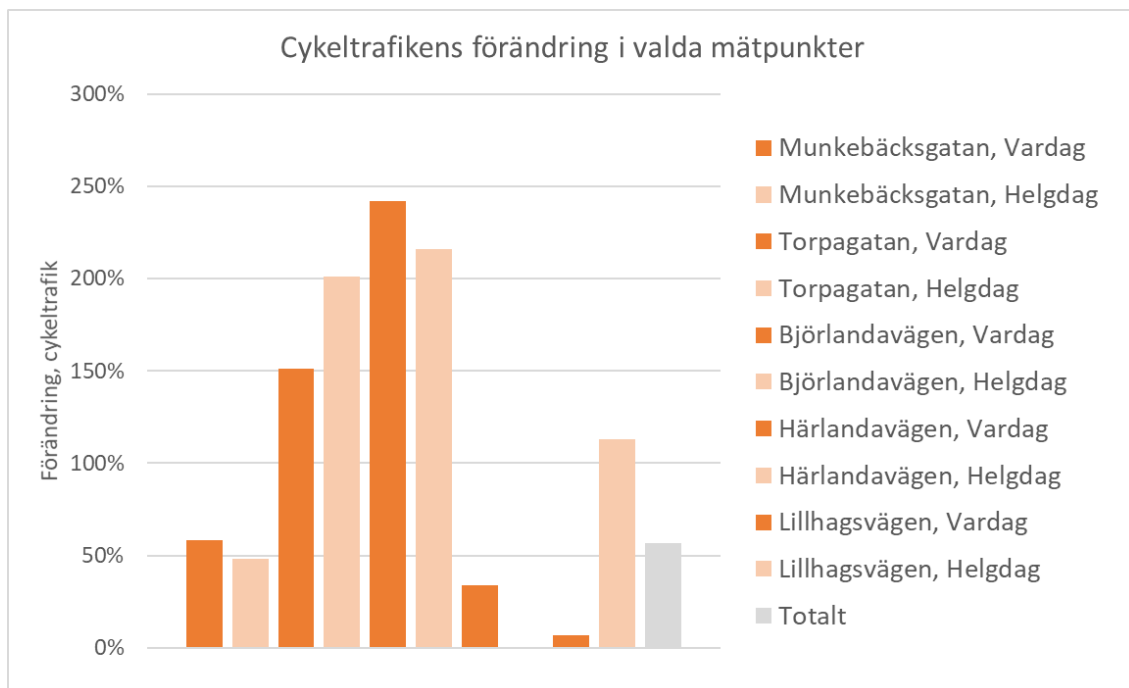
Den totala förändring av cykeltrafiken som har skett i de avtal som ingår i den här åtgärds-kategorin är närmast obefintlig, och består av en minskning på endast -0,1 procent. För de enskilda kommunerna spretar siffrorna emellertid mycket. En del kommuner redovisar stora procentuella minskningar medan andra tvärtom redovisar stora procentuella ökning. Här handlar det återigen generellt om få mätpunkter och små antal cyklister i varje mätpunkt varför exempelvis en förändring med ett tiotal cyklister per vecka kan ge stora procentuella förändringar. Det enskilt största avtalet, med avseende på cykelflöden såväl som antal mätpunkter, uppvisar en minskning på endast -0,2 procent, vilket bidrar till att stabilisera genomsnittet för de ingående kommunerna då antalet cyklister i detta avtal vida överstiger summan av antalet cyklister för samtliga mätpunkter i de övriga fem redovisande kommunerna i den här åtgärds-kategorin. *Figur 9* ger en grafisk översikt av det.



Figur 9. Figuren visar fördelningen av cykelflöden mellan de olika avtalen inom åtgärds-kategorin samt denna fördelnings påverkan på den totala förändringen av cykeltrafik.

4.3.5. Framkomlighet cykel

Av de 14 avtal som redovisat siffror i den här åtgärds-kategorin har alla utom ett redovisat ökning av cykeltrafiken. De procentuella ökningarna varierar mellan 6 procent och 138 procent, även om avtalet med den sistnämnda ökningen är baserat på en mät-punkt med litet flöde och därför bör betraktas med stor osäkerhet. Samma kommun som redovisat motorfordonstrafikens förändring uppdelat på vardagar och helgdagar har gjort så även för cykeltrafiken. Tvärt emot vad som gällde för motorfordonstrafiken, nämligen att trafiken minskade på vardagar men generellt ökade på helgen, så kan ökning av cykeltrafiken ses såväl på vardagar som på helgdagar, se *Figur 10*. Totalt sett ger detta, av naturliga skäl, en ökning (56,5%) av cykeltrafiken för de aktuella mät-punkterna.



Figur 10. Fördelningen av cykeltrafikens förändring i relevanta mätpunkter efter vidtagna åtgärder i Göteborg, uppdelat på vardag respektive helgdag.

Genomsnittet av cykeltrafikens förändring i samtliga avtal för den här åtgärds-kategorin består av en ökning med 17,9 procent, vilket är den största procentuella ökningen av cykeltrafiken för de olika åtgärds-kategorierna.

4.3.6. Omgång 1

Samtliga kommuner rapporterar en total ökning av cykeltrafiken i de uppmätta punkterna utom en kommun där det inte har skett någon förändring totalt sett. Däremot har det skett en omfördelning i flöden mellan de olika mätpunkterna. Så är även fallet för de andra kommunerna utom en som uppvisar en ökning i båda de räknade mätpunkterna.

4.3.7. Omgång 2

Två kommuner har inte rapporterat något resultat för cykelmätningarna. Fyra kommuner rapporterar minskat cyklande totalt sett, och fyra kommuner rapporterar ökat cyklande, 111 procent som mest. Precis som för motorfordonsmätningarna och cykelmätningarna i omgång 1 gäller det att det spretar då data bryts ner per mätpunkt. En mätpunkt visar på ökning nästa på en minskning. Två av mätningarna är också gjorda i en punkt vardera. Den ena kommunen visar en ökning (21%) medan den andra visar en minskning (-42%). Det är lätt att luras att tro att dessa mätningar visar på en stor förändring i cykelflödena, men det gäller att komma ihåg att det handlar om en mätpunkt per kommun i det här fallet. Cykelflödena är generellt mycket lägre än antalet påstigande i kollektivtrafiken eller motorfordonsflödena varför ett par cyklister åt ena eller andra hållet ger stora utslag på resultaten. Stor försiktighet för dessa mätningar är alltså nyckelordet.

4.3.8. Omgång 3

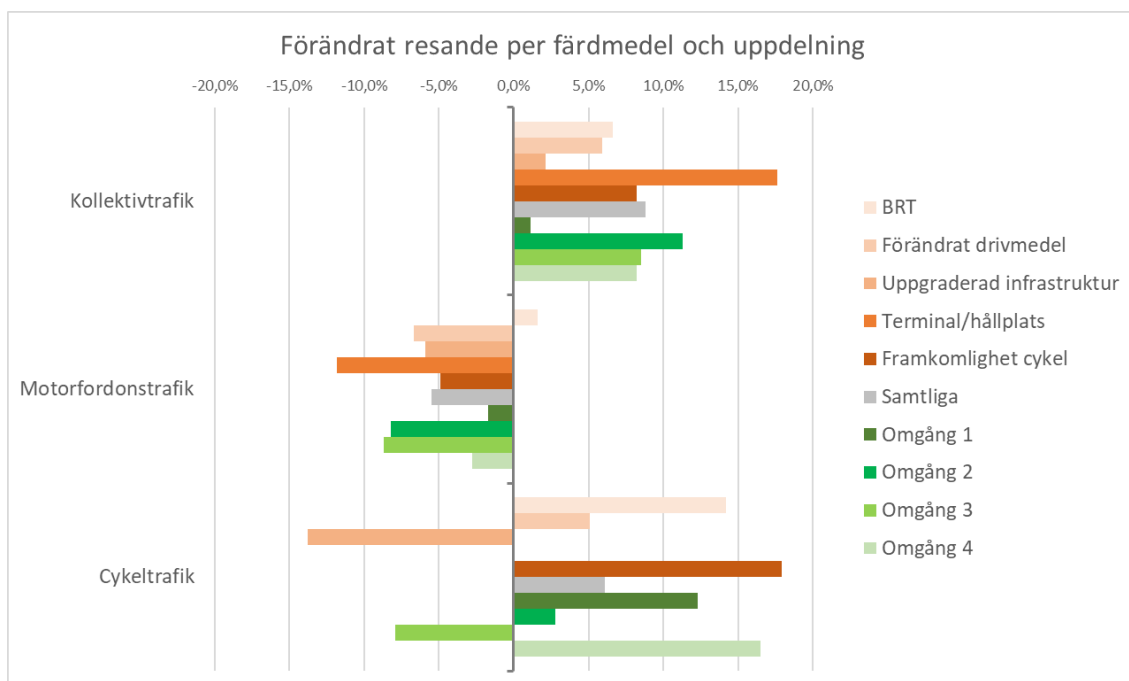
Två av kommunerna rapporterar ett minskat cyklande totalt sett (-41% respektive -6%). Det baserar sig på två mätpunkter för den ena kommunen och en mätpunkt för den andra kommunen. Den tredje kommunen visar tvärtemot på ett ökat cyklande (8%). Där baseras resultatet på fem mätpunkter, varav en har ett minskat antal cyklister medan de andra fyra registrerade ett ökat flöde.

4.3.9. Omgång 4

Cykeltrafiken för avtalen i omgång 4 ser ut att ha ökat med 16,5 procent under avtalsperioderna, även om två kommuner redovisar ett minskat cyklande i mätpunkterna. De kommunerna har dock mätt i enbart en respektive tre mätpunkter. En kommun uppvisar orimligt stora ökningarna av cykeltrafiken i mätpunkterna, men kommenterar också själva att de misstänker att mätresultaten förmodligen inte är helt rättvisande. Överlag påpekar många av kommunerna att det har varit praktiskt svårt att räkna cykeltrafiken på ett tillförlitligt sätt, men en del kommuner har flertalet fasta mätpunkter som värdena från de tillfälliga mätningarna ibland kan kontrolleras emot.

4.4. Reflektioner

De två uppdelningar som gjorts för resandet, uppdelat per åtgärdstyp, och uppdelat per ansökningsomgång, gjordes för att försöka få svar på om någon typ av åtgärd verkar vara mer gynnsam när det kommer till dess effekter på färdmedelsfördelningen och hur tidsaspekten i när mätningarna utförts påverkar resultaten. Som beskrivits tidigare i rapporten kan sådana jämförelser vara vanskliga när data är så pass osäkra, men med det i åtanke har ändå ett försök till sådan jämförelse gjorts. För kollektivtrafiken verkar det kunna vara så att typen av åtgärd spelar en större roll för resultatet än vilken ansökningsomgång avtalen tillhör. I *Figur 11* kan detta ses genom att staplarna för de olika omgångarna ligger något mer centrerat kring stapeln för medelvärdet av förändringen i kollektivtrafikresande för samtliga avtal. Detsamma skulle eventuellt kunna gälla för motorfordonstrafiken också, men sambandet ser ut att vara, om möjligt, än svagare. För cykeltrafiken är resultaten alltför spretiga för att överhuvudtaget våga sig på att skåda något sådant mönster. Här spelar det sannolikt in att cykeltrafiken, som nämnts, är det trafikslag som har lägst flöden, vilket ger stor påverkan på de procentuella förändringarna av antalet resande.



Figur 11. Figuren visar fördelningen av förändringar i resandet för de olika trafikslagen uppdelat på åtgärdstyp, omgång och totalt.

Givet förbehållet om de osäkra data som ligger till grund för resultaten förefaller det ändå högst troligt att kollektivtrafikresandet har ökat i de kommunerna som ingått stadsmiljöavtal. Lika troligt är att motorfordonstrafiken har minskat under samma period, åtminstone i de punkter som kommunerna har valt att mäta i. För cykeltrafiken är resandeförändringarna mer osäkra men det förefaller ändå sannolikt att cyklandet har ökat under perioden, framförallt i de större städerna. Här är det också på sin plats att påminna om att även om en korrelation föreligger mellan kommun med stadsmiljöavtal och en förändring i färdmedelsfördelning så säger det inte nödvändigtvis att det är stadsmiljöavtalen som ligger bakom den uppkomna förändringen i färdmedelsfördelningen. Idealiskt skulle den förändrade färdmedelsfördelningen jämföras mot utvecklingen i kommuner som inte ingått stadsmiljöavtal under den här perioden. Detta har emellertid inte varit möjligt att göra inom ramen för den här utvärderingen. Ett annat sätt att relatera siffrorna är att jämföra mot utvecklingen nationellt. Det finns en hel del svårigheter med det också, bl.a. att det i det här fallet handlar om stadsmiljöavtal och därmed huvudsakligen resor som sker inom tätorterna. Att då jämföra mot ett nationellt genomsnitt, där ju även resor på landsbygd ingår blir av naturliga skäl något missvisande. Exempelvis finns det indikationer på att andelen cykelresor minskar i landet som helhet men ökar i städerna, framför allt de större städerna (Svensk cykling, u.å.).

Det finns anledning att tro att riktningen i den förändring i färdmedelsfördelning som förefaller ha skett i kommunerna med stadsmiljöavtal i omgång 1 – 4 även har skett i kommuner som inte har ingått stadsmiljöavtal. Däremot verkar det troligt att stadsmiljöavtalen i de här omgångarna överlag har bidragit till att förstärka den förändringen så att utvecklingen accelereras.

I den mån cykelräkningarna har lyckats utföras har de oftast gjorts på sådana platser som bedöms vara relevanta i förhållande till åtgärderna. Ett exempel på detta är avtal TRV 2017/40424, där Göteborg stad har byggt nya cykelvägar utmed sträckor där de tidigare saknats och i andra fall byggt om och breddat befintliga cykelvägar. Det utgör väl avgränsade åtgärder där trafikräkningarna har kunnat genomföras, som av allt att döma speglar den förändring av färdmedelsfördelning som åtgärderna har resulterat i. Då räkningarna utförts och rapporterats uppdelat på vardagar och helgdagar har värdefull kunskap kunnat erhållas om själva effekterna av just åtgärden. Naturligtvis kan andra faktorer påverka resultatet av de här mätningarna också, men då det handlar om flera olika sträckor som uppvisar ett liknande mönster i förändring av färdmedelsfördelningen, i kombination med tydliga avgränsningar i åtgärder och mätningar, verkar det högst troligt att det är åtgärderna som gett upphov till den här effekten.

I *Tabell 10* har den övergripande förändringen med avseende på resandeutveckling sammanställts. Noterbart är att det genomsnittliga resandet i kollektivtrafiken för hela kommunerna, eller åtminstone för hela stadsbussnätet, har ökat mer än kollektivtrafikresandet på de berörda linjerna. Detta kan bero på flera faktorer, exempelvis har en del av både före- och eftermätningarna genomförts vid en tidpunkt då trafiksituationen fortfarande berörts av själva åtgärderna, vilket kommer att påverka de berörda linjerna mer än hela kollektivtrafiknätet. Effekten av en förbättring på en linje i nätet kan också påverka andra delar av nätet på ett sätt som inte är alldeles lätt att förutsäga. Det ser också ut som att turtätheten har ökat betydligt mer än vad antalet tidtabellskilometer har gjort vilket tyder på en effektivisering av linjerna. Det kan också potentiellt öka resandet i kollektivtrafiken på sikt.

Tabell 10. Totala förändringar i resande för samtliga stadsmiljöavtal uppdelat per trafikslag. För kollektivtrafiken anges även den totala förändringen på de berörda linjerna samt förändrat antal tidtabellkilometer och förändrat antal tidtabellkilometer och turer.

Trafikslag	Förändrat resande	Förändrat antal tidtabellkilometer	Förändrat antal turer
Kollektivtrafik, totalt	+8,8%	+2,6%	+17,7%
Kollektivtrafik, berörda linjer	+7,5%	+4,3%	+33,9%
Motorfordon	-5,5%	-	-
Cykel	+6,1%	-	-

5. Koldioxid och energiförbrukning

De trafikmätningar som genomfördes före och efter åtgärderna används för att ta fram mått på minskningar av koldioxidutsläpp och minskad energiförbrukning. Det beräknade resultatet beror på en mängd antagande så som att minskade trafikmängder i utvalda punkter beror på stadsmiljöavtalets åtgärder och motprestationer samt den genomsnittliga längden per resa. Kostnader för de beräknade utsläppsminskningarna redovisas också.

5.1. Beräkningar av koldioxidutsläppsbesparingar

För att räkna ut koldioxidutsläppen används trafikmätningarna som ger antal passager. Detta säger inget om längden på resorna, utan för att få det måttet hade andra typer av data behövts. Därför har en genomsnittslängd per resa som inte längre sker med bil antagits vara 3, 4 eller 5 kilometer beroende på tätortens storlek och att man kan anta att det främst är kortare bilresor som försvunnit. 19 procent av alla bilresor i Sverige var 2,4 km eller kortare och 16 procent var mellan 2,4 km och 4,6 km enligt ett uttag från Nationella RVU:n från 2011–2014. Veckotrafikvärdet har multiplicerats med 50 veckor på ett år. Koldioxidutsläppen beräknades som 0,17 kg CO₂/fordonskilometer (CO₂ TTW kg/km), enligt ”Handbok för vägtrafikens luftföroreningar” (Trafikverket, 2019), multiplicerat med antal kilometer förändrad trafik. 40 års livslängd på investeringarna har använts för att räkna upp insparat koldioxidutsläpp.

I vissa fall rapporterade kommunerna in data från flera mätpunkter och vissa fall från bara en. I beräkningarna av minskade koldioxidutsläpp har totalen av alla mätpunkter används om flera punkter har rapporterats. I en del fall rapporterades ett veckovärde så som tänkt, medan i andra fall rapporterades ett ÅDT-värde eller ett vardagsdygnsvärde. Dygnsvärdena har räknats upp till veckovärden genom att multiplicera med sju veckodagar (även för de som rapporterat vardagsdygn, vilket innebär att värdet då blivit för högt). Mätpunkterna valdes av kommunerna utifrån att det skulle vara platser där de trodde att det kunde bli en minskning i trafikflödena. För ett antal kommuner beslutades att åtgärden i förhållande till kommunens hela trafiksituation var så begränsad att det skulle vara mycket osannolikt att den skulle påverka trafikmängderna (färdmedelsfördelningen) eller att det skulle vara mycket svårt att renodla effekter av en åtgärd från allt annat som händer i en storstad. Detta gällde för avtalen med Stockholm och Region Stockholm som därmed inte genomförde några trafikmätningar. Uppsala kommun bedömde att åtgärder och motprestationer inte skulle påverka biltrafiken i en positiv riktning och gjorde inga mätningar. Trafikmätningar rapporterades inte heller in från Helsingborg, Lund (ej avslutat avtal), Kungsbacka, Västerås, Värnamo, Karlshamn, Karlskoga, Kumla, Sollentuna och Vellinge.

5.2. Minskning av koldioxidutsläpp från biltrafik

Totalt bland de som lämnade trafikmättningsdata (33 kommuner/avtal) så rapporterade nio kommuner ökning av motoriserad trafik när alla mätningar i kommunen summerades (enskilda punkter kan ändå ha ett minskat flöde), medan trafiken minskade totalt i mätpunkterna i de övriga 24 kommunerna. Bland de som rapporterade flera mätpunkter är det vanligt att det finns punkter med både ökad och minskad trafik. Mätpunkternas relevans i förhållande till åtgärder och motprestationer bedömdes av kommunerna själva.

Totalt kan minskningen av koldioxidutsläppen från biltrafik vara 11 239 ton per år när förändringarna från varje kommun (totala per kommun/avtal) summerades. Om endast kommuner med minskningar på totalen räknas samman (24 kommuner), så blir den totala minskningen av koldioxidutsläppen från biltrafik 12 782 ton per år. Se *Tabell 11* nedan. Om alla enskilda punkter med minskade värden summeras så blir minskningen av koldioxidutsläpp 20 606 ton per år.

Koldioxidminskningar uppdelat på avtalsomgång och olika kategorier av åtgärder redovisas också i *Tabell 11*. De olika avtalen ser väldigt olika ut i form av vad som har gjorts och i vilken omfattning. Det innebär att det är svårt att jämföra olika avtalsomgångar eller åtgärder. Om det ändå görs så var omgång 2 den omgång där mest insparat koldioxid uppnåddes per avtal (490 ton/år) och för olika åtgärdstyper var det uppgraderad kollektivtrafikinfrastruktur (543 ton/år) följt av cykelinfrastrukturåtgärder (416 ton/år).

Tabell 11. Tabellen visar minskningar i koldioxidutsläpp i ton/år totalt och uppdelat på olika avtalsomgångar och typ av åtgärd. I åtgärdstypen "framkomlighet cykel" inkluderas alla cykelåtgärder så som nya cykelbanor, uppgradering av cykelbanor, cykelparkering, etc.

	antal avtal	koldioxidminskningar ton/år	
		(bara minskningar)	(inkl avtal med ökning)
Totalt	33	12782	11240
Per avtalsomgång			
Omgång 1	5	1380	1092
Omgång 2	10	4901	3926
Omgång 3	3	1379	1364
Omgång 4	15	5122	4858
Per åtgärd			
BRT	3	208	100 (ökning)
Uppgradering infrastruktur kollektivtrafik	8	4345	3932
Drivmedel	4	1451	1436
Terminaler och hållplatser	6	1783	1093
Framkomlighet cykel	12	4995	4878

5.3. Kostnadsberäkningar för insparad koldioxid

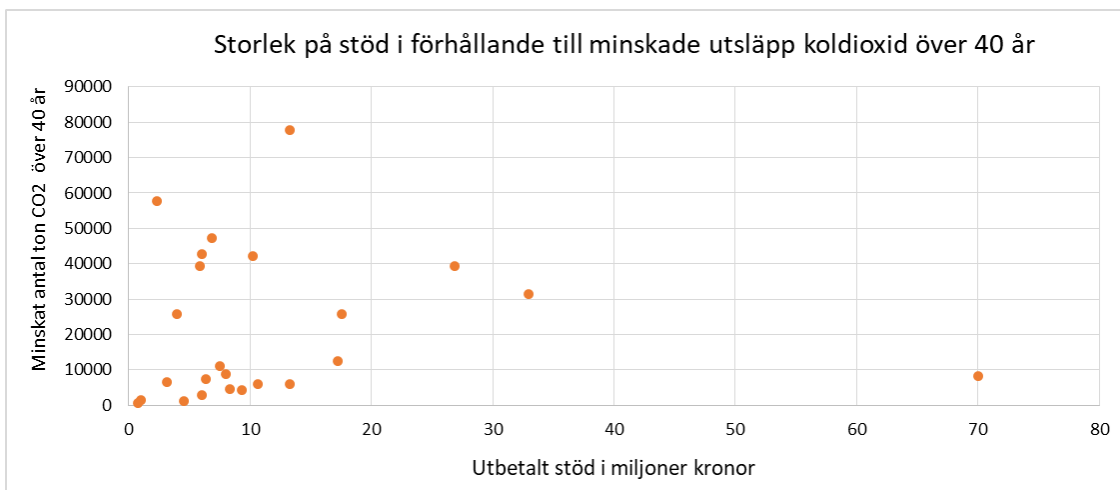
Den totala statliga kostnaden per ton minskning av koldioxidutsläpp per år blev 22 855 kronor. Detta bygger på data från 24 kommuner som rapporterade minskningar i trafikflöden i de mätpunkter de rapporterade in. Variationen var stor mellan de olika avtalen, mellan 1 606 kronor (Sundsvall) och 336 024 kronor (Karlstad). Om kostnaden för investeringen bedöms ge bestående effekter under 40 år, blir kostnaden i genomsnitt för ett ton insparat koldioxid 571 kronor med en variation mellan 40 och 8400 kronor. Ekonomiska livslängder som används för beräkningar varierar med t.ex. 5 år för ny beläggning, 15 år för regnskydd och 40 år för väg, hållplats, cykel och gångbanor samt bussgator enligt dokumentet Analysmetod och samhällsekonomiska kalkylvärden för transportsektorn: ASEK 7.0, Kapitel 5 (Trafikverket, 2020). I dessa beräkningar har en längd på 40 år används och alltså har det antagits att det insparade utsläppet är det samma under 40 år. Den kostnad som beräkningen bygger på är den del som staten har betalt för att en åtgärd skulle genomföras, d.v.s. 50 procent av den faktiska kostnaden. Den uppgift som används är den som rapporterades av kommunerna i slutrapporteringen och inte det som ansöktes om i första skedet i de fall detta har förändrats under avtalets gång.

Kostnaden för insparat koldioxid varierade mellan olika avtalsomgångar och typ av åtgärd enligt *Tabell 12* nedan. Omgång 2 var den omgång där minst pengar betalades för ett ton minskat koldioxidutsläpp och omgång 1 den omgång där mest betalades. Åtgärdstypen drivmedel kostade minst, följt av cykelåtgärder och mest kostade åtgärdstypen BRT.

Tabell 12. Tabellen visar kostnaden för minskningar i koldioxidutsläpp i ton/år totalt och uppdelat på olika avtalsomgångar och typ av åtgärd. I åtgärdstypen "framkomlighet cykel" inkluderas alla cykelåtgärder så som nya cykelbanor, uppgradering av cykelbanor, cykelparkering, etc.

	antal avtal	koldioxidminskningar ton/år	minskning över 40 år	kostn milj kr	kostnad kr per ton	kostnad kr per ton avskrivning 40 år
Totalt	24	12782	511271	292	22856	571
Per avtalsomgång						
Omgång 1	4	1380	55190	114	82750	2069
Omgång 2	6	4901	196048	64	13036	326
Omgång 3	2	1379	55144	23	16865	422
Omgång 4	12	5122	204889	91	17730	443
Per åtgärd						
BRT	1	208	8333	70	336025	8401
Uppgradering infrastruktur kollektivtrafik	5	4345	173796	79	18129	453
Drivmedel	3	1451	58029	17	11839	296
Terminaler och hållplatser	5	1783	71315	46	25525	638
Framkomlighet cykel	10	4995	199798	81	16153	404

I *Figur 12* är de olika avtalen markerade i förhållande till det stöd de erhöll och minskat antal ton koldioxidutsläpp som uppnåddes. Variationen är stor och inkluderar bara de avtal där trafikmätningsdata lämnades, vilket var 24 kommuner/avtal.



Figur 12. Figuren visar utbetalt stöd och minskat koldioxidutsläpp för 24 avtal där minskningar i trafikmängder rapporterades.

5.4. Minskningar genom införande av elbussar

I fyra kommuner, Luleå, Östersund, Landskrona och Skellefteå, var åtgärden att införa annat drivmedel i kollektivtrafiken. Detta har skett på någon linje eller för ett antal fordon.

I Luleå trafikerar fem elbussar linje 6. Dessa kör ungefär 286 548 kilometer om året, vilket innebär en minskning av koldioxidutsläpp på 42 ton koldioxid/år. Beräkning har gjorts utifrån Handbok för vägtrafikens luftföroreningar, 2019-03-27, där en stadsbuss i genomsnitt bedöms ge upphov till 0,15 kg CO₂/fordonskilometer.

I Östersund har sex elbussar ersatt etanol och dieselbussar som körts på HVO. De tre första kom i mars 2018, två i september 2019 och en i december 2019, och trafikerar linje 2 genom Östersund. Dessa har under projekttiden kört 384 194 kilometer. Enligt kommunens egna beräkningar har detta lett till koldioxidminskningar på 115,6 ton koldioxid under perioden för stadsmiljöavtalet. Beräkning på samma sätt som för biltrafik med värdet från ”Handbok för vägtrafikens luftföroreningar” (Trafikverket, 2019) på 0,15 kg CO₂/fordonskilometer så blir insparat koldioxidutsläpp 58 ton under projekttiden.

I Landskrona kör fem linjer på el, vilket innebär 1 145 300 kilometer om året. Insparat koldioxidutsläpp är, i jämförelse med om dessa kilometrar körts med andra typer av bränsle (genomsnittligt värde för stadsbuss), således 172 ton/år.

I Skellefteå har åtgärden varit att anlägga en ny tankplats för fordonsgas som produceras vid Skellefteå kommuns biogasanläggning med en mer effektiv distribuering av gasen. Ju fler fordonskilometer bussarna kör på denna gas ju mer minskar koldioxidutsläppen från kollektivtrafiken, men det är inte möjligt att med nu inkommen data beräkna insparat koldioxidutsläpp.

Även inom ramen för andra kommuners avtal kommer elfordon att introduceras i kollektivtrafiken. Denna utveckling går generellt fort nu och i flera av de BRT-system som utvecklas nu kommer elfordon att trafikera dem och likaså introduceras elfordon på linjer runt om i Sverige.

5.5. Minskning av energiförbrukning

Samma trafikmätningar som används för koldioxidberäkningar används för beräkningar av energiförbrukning. Beräkningen utgår ifrån att 0,579 kWh/fordonskilometer går åt i den svenska personbilstrafiken 2020. Den beräkningen baseras på energianvändning för genomsnittlig personbilstrafik i landet. De fordonskilometer som stadsmiljöavtalen sparar in är framförallt fordonskilometer i tätort och i sådana miljöer är energiförbrukningen ofta högre och därmed blir troligen denna beräkning något i underkant. Utifrån den indata som används var det inte möjligt att beräkna genomsnittlig energianvändning bara för tätortstrafik. (Referensdokument som används är ”Handbok för vägtrafikens luftföroreningar” (Trafikverket, 2019) och ”Energi-innehåll, densitet och koldioxidutsläpp” (Drivkraft Sverige, 2019).

Totalt sparades 38 GWh in på det minskade trafikarbetet om alla mätpunkter räknas med, och om bara de avtal som totalt sett gav minskat trafikarbete räknas in så sparades 44 GWh in. Se *Tabell 13* nedan där också uppdelning per avtalsomgång och olika typer av åtgärder finns.

Tabell 13. Tabellen visar minskningar i energiåtgång i GWh/år totalt och uppdelat på olika avtalsomgångar och typ av åtgärd. I åtgärdstypen ”framkomlighet cykel” inkluderas alla cykelåtgärder så som nya cykelbanor, uppgradering av cykelbanor, cykelparkering, etc.

	antal avtal	energibesparing i GWh (bara minskningar)	energibesparing i GWh (inkl avtal med öknings)
Totalt	33	44,53	38,28
Per avtalsomgång			
Omgång 1	5	4,70	3,72
Omgång 2	10	16,69	13,37
Omgång 3	3	4,70	4,64
Omgång 4	15	17,45	16,55
Per åtgärd			
BRT	3	0,71	0,34 (ökning)
Uppgradering infrastruktur kollektivtrafik	8	4,94	4,89
Drivmedel	4	17,01	16,61
Terminaler och hållplatser	6	6,07	3,72
Framkomlighet cykel	12	14,80	13,39

5.6. Reflektioner

De beräkningar som har gjorts i detta avsnitt bygger på de trafikmätningar som är inrapporterade från kommunerna och de olika antaganden som har gjorts. Detta innebär stora osäkerheter i det resultat som redovisas.

Kommunerna blev ombedda att mäta trafik där de tänkte sig att förändringar kunde uppstå och i många mätpunkter är det minskade flöden. Detta kan bero på åtgärder och motprestationer som genomförts inom ramen för stadsmiljöavtalet, men det kan också bero på annat. En minskning i en punkt kan innebära att trafiken flyttat till andra gator, men det kan också innebära att trafiken har minskat totalt sett. En del kommuner har lämnat data från ett flertal mätpunkter och detta ger en bättre bild av helheten och eventuell överflyttning av trafik.

Helst skulle resvaneundersökningar genomförts för att ge en bild av hur resandet har förändrats. Att genomföra dessa undersökningar är dock problematiskt, därför att de är dyra att genomföra och svarsfrekvensen stadigt minskat genom åren. Trafikmätningar gjordes som ett sätt att fånga förändringar, när det inte var möjligt att genomföra resvaneundersökningar. De färre bilpassagera som skedde kan innebära att färre resor gjordes eller att dessa resor gjordes med andra färdmedel. Detta hade en komplett resvaneundersökning kunnat svara på. Då hade det också varit lättare att anta längden på de uteblivna resorna.

Det har visat sig vara svårt att förändra resvanor och en del av de åtgärder som har genomförts har varit förhållandevis små, vilket innebär att det kan ifrågasättas om den förändrade trafikmängden verkligen beror på stadsmiljöavtalet eller om den beror på något annat. Det finns således stora osäkerheten med det resultat som redovisas i detta avsnitt.

Dessutom innebär uteblivna trafikdata från kommuner att vi inte får en helhetsbild över vad som har skett, och för vissa typer av åtgärder kan det ta längre tid innan de leder till ett förändrat resmönster än vad som rymdes inom denna utvärderingstidsram.

6. Hållbar stadsmiljö

Förändrat resande är ett viktigt mått att följa, eftersom det var ett uttalat mål med stadsmiljöavtalet. Andra indikatorer kan också vara värdefulla att följa för att få en uppfattning om hur arbetet med att ställa om mot mer hållbara transporter fortskrider.

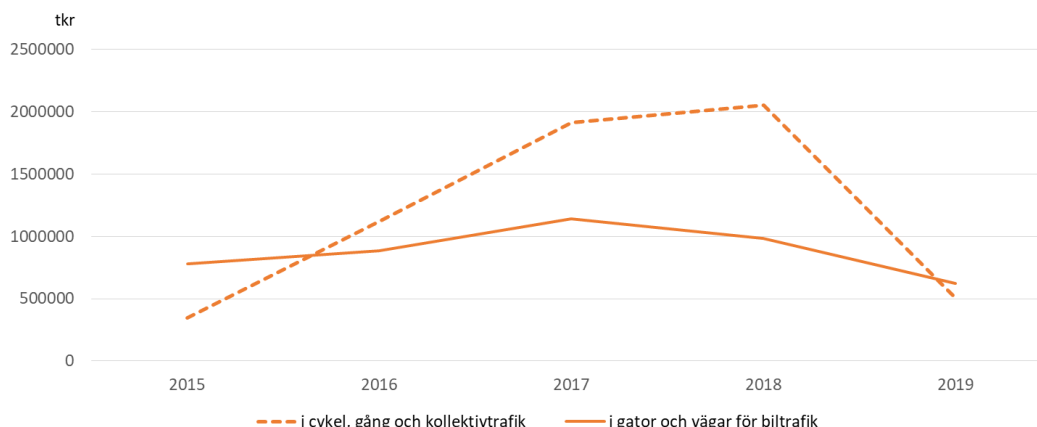
6.1. Investeringar i infrastruktur för hållbara transporter

Kommunerna ombads att inkomma med uppgifter om hur deras investeringskostnader sett ut under åren kring stadsmiljöavtalet. Totalt har kommunerna spenderat mer på gång-, cykel- och kollektivtrafikåtgärder under den aktuella perioden, d.v.s. mellan åren 2015 och 2019, vilket till stor del beror på de investeringar som gjorts i Stockholm. Se *Figur 13* nedan. Tio kommuner rapporterade att de hade investerat mer i gång, cykel och kollektivtrafikåtgärder och nio kommuner att de investerat mer i gata och väg för biltrafik. Totalt hade de kommuner som investerat mer i gång, cykel och kollektivtrafik investerat 4,28 miljarder mer i dessa åtgärder jämfört med vad de investerat i gata och väg för biltrafik, medan de som investerade mer i gata och väg investerade 2,76 miljarder mer i detta än i gång, cykel och kollektivtrafik.

Av de övriga kommunerna så rapporterade flertalet inga uppgifter alls, men några kommuner rapporterade investeringskostnader för gång-, cykel- och kollektivtrafikåtgärder, men inte för gata och väg för biltrafik och det går därmed inte att göra några jämförelser. De som bara fick stöd för cykelåtgärder behövde dessvärre bara redovisa investeringar i de hållbara transporterna. Det som skulle redovisas var för åren före, under och efter att kommunen fick stöd via stadsmiljöavtalet.

Figur 13 nedan visar resultat från nitton kommuner, och under åren 2016, 2017 och 2018 investerades mer i hållbara transporter än i gata och väg för biltrafik. Det är förståeligt att investeringarna gick upp eftersom det gjordes åtgärder och motprestationer inom ramen för stadsmiljöavtalet, men positivt var att investeringar för biltrafik inte också gick upp under de åren. Stockholm kommenterade t.ex. att staden endast gör reinvesteringar på befintlig infrastruktur för biltrafik och inga rena investeringar för biltrafiken görs under dessa år. Flera kommuner meddelade att de hade svårigheter att rapportera in investeringarna på ett korrekt sätt, eftersom deras redovisning inte var så tydligt uppdelad på transportslag. Ett projekt kan t.ex. bestå av flera olika transportslag som inte särredovisas. Några kommuner påpekade också att i investeringar i gata och väg kan åtgärder som gynnar kollektivtrafiken rymmas. Investering i gata och väg kan ibland också innehålla åtgärder för gång- och cykel så som gång- och cykelbana och att mindre projekt klumpas ihop i en post, vilket inte ger möjlighet att dela upp kostnaderna. Två kommuner har rapporterat budgeterade investeringar och inte utfall.

Totala investeringar i gång-, cykel- och kollektivtrafikåtgärder samt i gator och vägar för biltrafik



Figur 13. Figuren visar de inrapporterade investeringarna som kommunerna har gjort under åren 2015–2019. Uppgifterna bygger på inrapporterade investeringar från 19 kommuner.

Figur 13 ovan bygger på Tabell 14 nedan där investeringar, i de flesta fall och i en del fall budget, för gång-, cykel- och kollektivtrafikåtgärder respektive för åtgärder i gata och väg för biltrafik är sammanställda. Förutom de som rapporterade investeringar i både gång, cykel och kollektivtrafik respektive i gata och väg rapporterade åtta kommuner endast deras investeringar i gång, cykel och kollektivtrafik. Dessa kommuner investerade tillsammans 474,7 miljoner kronor under åren 2015–2019. Mest investerades under 2018 (137 miljoner kronor).

Tabell 14. Tabellen visar investeringar i tusental kronor i gång-, cykel- och kollektivtrafikåtgärder respektive i gator och vägar för biltrafik som varje kommun gjorde mellan åren 2015–2019. Nitton kommun ingår.

kommun	investeringar i tkr i gång, cykel och kollektivtrafik					i gator och vägar för biltrafik						
	2015	2016	2017	2018	2019	totalt	2015	2016	2017	2018	2019	totalt
Gävle	7233	14227	7076	34539	26046	89121	22660	12233	26613	10848	15806	88160
Linköping	84000	64000	101000	145000	100000	494000	127000	109000	70000	52000	78000	436000
Luleå		39100	31000	21500		91600		40800	61600	97800		200200
Östersund	8600		6553	8951		24104,71	106800		11101	14399		132299,7
Borås	17 988	27 322	37 590		28 500	111401	0	640	164		5 500	6304
Göteborg	125400	55500	35600	115500	197800	529800	9100	3700	2100	1800	26000	42700
Karlskrona	9 790	6 950	12 150	9 230	10 205	48325	21 760	3 050	6 150	5 220	9 445	45625
Kungälv med VGR	13350	16400	83062	76563	43912	233287	24 000	7 400	132 675	120 748	57 283	342106
Stockholm med SLL		749600	1427900	1453900		3631400	61000	38000	45000			144000
Trollhättan	19057	46542	36659	35607		137865	9331	2177	9 887	8 834		30229
Växjö	12130	9549				21679,25	10342	2324				12665,76
Hörby	1200	5100	2300	6100	700	15400	6300	8900	16 700	5700	400	38000
Landskrona	9900	5600	10100	35800		61400	9800	9300	5 100	21 200		45400
Skellefteå			13000	23500	11000	47500			23 400	48 000	37000	108400
Avesta	3849	6909	14735	22593	5788	53873	1161	15142	9662	12246	5736	43946,81
Kalmar	19 200	36 000	23 500	15 500	11 000	105200	320 000	600 000	470 000	310 000	100 000	1800000
Skövde	9435	24842	34973	11182	23986	104418	43613	26271	139666	169121	54875	433545
Sundsvall			23963	22430	10500	56893			106297	103676	163987	373959,9
Vellinge	7800	13800	11700	16700	34700	84700	8800	7100	7400	5000	69500	97800

6.2. Förändringar i infrastruktur

Ett sätt att arbeta mot att fler resor görs med mer hållbara transporter än bil är att göra förändringar i infrastrukturen för biltrafik. Ett tänkbart mått för att följa detta är hur stor yta som har omvandlats från att vara till för biltrafik till att vara till för gång, cykel och kollektivtrafik.

Detta mått visade sig vara svårt för kommunerna att rapportera. Totalt sett är det lite yta som har omvandlats från biltrafik till yta för gående, cyklister och kollektivtrafik åtminstone utifrån det som rapporterades in av kommunerna. Det som framförallt rapporterades är längd på ny gång- och cykelbana som byggts längs med bilväg, där bilväg i många fall har smalnats av för att ge större bredd på ytan för gång och cykel. Detta är inte det samma som att yta för biltrafik har försvunnit helt, men visar att gång- och cykelväg byggts och att det i många fall är på bekostnad av bredden på vägytan. I några fall har gång- och cykelyta införts där detta inte funnits tidigare. I några fall rapporterades yta som omvandlats till torg eller gångfartsgata och i några fall yta som blivit yta för kollektivtrafik. Några av kommunerna som inte rapporterade någon förändrad yta har arbetat med busskörfält och BRT-lösningar, vilket borde innebära att ytterligare yta egentligen har omvandlats till kollektivtrafikyta på bekostnad av yta för biltrafik.

Totalt rapporterade kommunerna in att 55,2 kilometer har blivit yta för gång, cykel, eller kollektivtrafik. Av denna längd hade drygt 3 kilometer omvandlats till yta för kollektivtrafik. Av de trettio kommuner/avtal som lämnade sin utvärdering så rapporterade sex kommuner att det inte hade skett någon förändring och sju kommuner rapporterade en förändring. (Kommuner med flera avtal behövde bara rapportera denna uppgift för ett avtal.) Sju kommuner lämnade inga uppgifter kring detta. Två kommuner rapporterade en förändring i andel av gatuyta och inte bara en sträcka i kilometer, så antal meter/kilometer rapporterades in i större utsträckning än andel av gatuytan, enligt *Tabell 15*.

I några fall relaterade kommunerna inrapporterad siffra endast till den faktiska åtgärd som de arbetat med inom ramen för stadsmiljöavtalet och i andra fall angav de en övergripande siffra. I flera fall, främst i mindre kommuner och tätorter, kan man förvänta sig att de förändringar som har skett under avtalstiden är de som skett inom ramen för stadsmiljöavtalet (inräknat både åtgärder och motprestationer).

Tabell 15. Tabellen visar kommunernas rapportering av andel av gatuyta och antal kilometer gata/väg för biltrafik som under perioden med stadsmiljöavtal har omvandlats till cykelväg, gångväg, infrastruktur för kollektivtrafik eller annat ändamål (t ex torgyta). I kolumnen kommentarer finns en mycket kortfattad beskrivning av vad som gjorts.

kommun	förändrad gatuyta som gjorts om till yta för gång, cykel eller kollektivtrafik under projekttiden		
	andel av yta	antal km	kommentar
Gävle	0	0	p-platser borta för busshållplats och gång och cykel
Karlstad	ingen uppgift	ingen uppgift	Karlstadsstråket (parkeringar och bilväg) har nu blivit bussgata
Luleå	0	0	
Borås	ingen uppgift	11,4	avsmalning och p-platser gett yta för gång och cykel
Karlskrona	ingen uppgift	0,6	bilväg har omvandlats till renodlad gång- och cykelväg och separat bussfil
Kungsbacka	ingen uppgift	ingen uppgift	större angöring för bussar inne på parkering
Kungälv med VGR	0	0	
Trollhättan	2,3	4,9	omdisponerad yta för bil till separat yta för gång och cykel
Växjö	ingen uppgift	4	busskörfält, bussfiler, cykelväg och breddning av gång- och cykelväg
Hörby	ingen uppgift	3,391	360 m cykelväg, ev är detta byggda km och inte ombyggd vägyta
Landskrona	ingen uppgift	0,81	bl a 110 m ombyggt till torg, banvall ombyggd till cykelväg ca 2 km
Skellefteå	ingen uppgift	4,6	kantstensavskild gång- och cykelbana, ny gång- och cykelbana vid glapp i cykelnätet
Avesta	ingen uppgift	6,5	körbana smalnas av och gång- och cykelbana separeras
Göteborg	ingen uppgift	5	cykelbana, oklart vilken yta som tagits i anspråk
Hammarö	ingen uppgift	3	byggt cykelbana på del av vägyta
Kalmar	0,14	0,435	gångfartsområden gäller Kalmar tätort
Kumla	ingen uppgift	2,122	
Ljungby	ingen uppgift	1,3	på banvall
Mölnadal	ingen uppgift	1,3	del av gaturum har blivit gång- och cykelväg
Skövde	0	0	yta från gata för bredare gång- och cykelväg
SLL TFV med Nacka	ingen uppgift	ingen uppgift	arbetar med att bredda gång- och cykelbanor, även anläggning av nya
Sundsvall	0	0	gång- och cykelväg parallellt med väg
Tidaholm	ingen uppgift	0,8	breddat från 1,5 m till 3 m för oskyddade trafikanter
Trollhättan	2,3	4,9	omdisponerad yta från bil till separat yta för gång och cykel
Uppsala	0	0	
Växjö	ingen uppgift	0,17	en gata stängdes av för biltrafik och omvandlades till gång- och cykelväg

Att sänka hastigheten har betydelse för trafiksäkerheten och för att skapa bättre trafikmiljöer för oskyddade trafikanter, därför var hastighetsförändringar i gatunätet ett mått som skulle rapporteras. Sänkta hastigheter kan också försämra restider för biltrafiken, vilket innebär att restidsrelationen mellan bil och andra transportmedel blir mindre fördelaktig för bilen. Vid förändringar av hastighetsgränser nämnde de flesta kommuner att detta hade gjorts enligt handboken Rätt fart i staden.

Sju kommuner rapporterade att det inte blivit någon förändring av hastighetsgränserna och fem av dessa anger att det beror på att de gjort hastighetsförändringar redan innan stadsmiljöavtalet. Tolv kommuner rapporterar en förändring, men totalt är det inte stora skillnader på antal kilometer eller andel av gatunätet som har fått en lägre hastighetsgräns under tiden för stadsmiljöavtalet. Detta kan dock hänga mer på hur kommunerna rapporterade än hur det faktiskt ser ut. Oavsett så visade det sig vara svårt för många kommuner att på ett enkelt sätt ta fram dessa uppgifter, medan några kommuner rapporterade precis som det var tänkt. Av de som rapporterade värden i avstånd så har cirka 39 kilometer fått hastighetsgränsen 40 km/tim och cirka 41 kilometer 30 km/tim. Se Tabell 16.

Sju kommuner lämnade inga uppgifter kring hastigheter, men lämnade kommentarer. Alla dessa kommuner hade arbetat med hastighetsöversyner innan stadsmiljöavtalet.

Elva kommuner lämnade inga uppgifter alls om förändrade hastigheter eller kommentarer om hur det såg ut med hastighetsgränser i kommunen.

Tabell 16. Tabellen visar förändringar i antal kilometer och i andel av vägnätet som har fått 30 km/tim respektive 40 km/tim samt hur stor andel av vägnätet och hur stort antal kilometer väg kommunen har med dessa båda hastighetsgränser. Totalt svarade 26 kommuner.

kommun	30 km/tim andel			(30 km/tim antal km)			40 km/tim andel			(40 km/tim antal km)		
	före	efter	skillnad	före	efter	skillnad	före	efter	skillnad	före	efter	skillnad
Gävle	40,1	39,6	-0,5				2,45	2,44	-0,01			
Helsingborg	Hastighetsplan 2016 utifrån "Rätt fart i staden", 2016-2018 gjordes sänkningar från 50 km/tim till 40 och 30 km/tim i nio stadsdelar											
Linköping	41	55	14				11	23	12			
	kommentar Gjordes mellan 2015 och 2018, hastighetsplanen är från 2012											
Luleå				324	364	40				1,7	9,982	8
Östersund				23	23	0				329	336	7
Karlskrona	Stadskärnan 40 km/tim, bostadsgator utanför 30 km/tim, gator med busstrafik 40 km/tim, 30 km/tim i anslutning till grundskolor											
Kungsbacka			0			0				0		0
	kommentar Förändringar enligt "Rätt fart i staden" utfördes före 2014											
Malmö						0,5						
	kommentar Större antalet vägar innanför Inre Ringvägen 40 km/tim, 30 km/tim vid skolor samt genom innerstadsparker											
Trollhättan			0		0,1		0	0	0	0	0	0
	kommentar Uppskattningsvis är 75% av lokalgatorna 30 km/tim, vi har inga siffror på det, under 2018 har ca 100 m gjorts om från 50 till 30 km/h											
Umeå	Hastighetsöversyn i Umeå tätort gjordes åren 2009-2012											
Växjö			0			0				0		0
	kommentar Översynen är redan genomförd, hastighetsförändring skedde under 2014, därefter endast smärre korrigeringar											
Hörby			0			0				0		0
	kommentar 30 km/tim utanför skola											
Landskrona			0			0				0		0
	kommentar Sänkt bashastighet i hela centrum och stadsdelar utanför centrum från 50 till 40 km/h i mars 2016, 30 km/h utanför alla skolor											
Skellefteå	1,6	1,7	0,1	3,2	3,5	0,3	0	8,1	8,1	0	16,2	16,2
	kommentar Hastighetsanpassning påbörjades 2017 enligt hastighetsplanen, bashastighet 40 km/tim, 30 km/tim gäller på sträckor utanförskolor											
SLL med Stockholm stad	44,4	44	-0,4	1146	1145	-1	1,6	1,8	0,2	41	46	5
	kommentar fler gator kommer inom kort få 40 km/tim, staden ändrar hastighetsgränser till 30, 40 och 60 km/tim arbete förväntas pågå till 2026											
Avesta	Samtliga gator inom tätbebyggt område har förändrats från 50 km/tim till 40 km/tim, 30 km/tim vid skolor och i centrum miljöer											
Halmstad			0			0				0		0
	kommentar Genomförts i Halmstads tätort och Kvibille innan Stadsmiljöavtalet, därefter har elva orter till åtgärdats											
Hammarö						0,1						3
Kalmar	57,8	57,7	-0,1				25,5	22,7	-2,8			
Kumla	Hastighetsförändringar är gjort tidigare i samband med beslut om "Rätt fart i staden"											
Ljungby	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mölnadal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Skövde	Förändring 2018 innan stadsmiljöavtalet, 50 km/tim har blivit 40 km/tim											
SLL TFV med Nacka			0			0				0		0
	kommentar Enligt Rätt fart i staden, innan stadsmiljöavtalet											
Sundsvall	5	33,3	28,3				0	5,8	5,8			
Uppsala	Alla kvartersgator har gått från 50 till 30 km/tim, alla huvudgator har gått från 50 till 40 km/tim											

6.3. Parkering

De kommuner som har genomfört kollektivtrafikåtgärder skulle rapportera hur parkeringssituationen ser ut i kommunen före och efter implementering av åtgärd och motprestationer. Det som skulle rapporteras var om något nytt policydokument blivit antaget, om antalet parkeringsplatser hade förändrats samt om parkeringsavgifter eller beläggning hade förändrats. Kvaliteten och detaljeringsnivån på inlämnade data varierade, men 25 kommuner har lämnat ifrån sig något om parkering. I sju kommuner så har någon form av styrdokument antagits under avtalstiden, antingen en parkeringsstrategi, parkeringsnorm, policy, parkeringsplan eller något annat dokument. Se Tabell 17.

Innebörden i de nya parkeringsstrategierna är att kommunen ska arbeta mot ett mer hållbart resande och att bilparkeringsplatser behövs för att säkerställa tillgängligheten i kommunen. I de nya parkeringsnormerna finns både parkeringstal för bilparkering och cykelparkering ofta med. Dessutom finns också möjligheter att justera parkeringstalen genom någon form av grön resplan/satsningar på hållbara transporter, s.k. flexibla parkeringstal. Åtgärder som nämns som kan innebära ett lägre parkeringstal är sådana som (el)bilpoolserbjudande, låncyklar, utökad cykelservice, platser för elbil, m.m. I några kommuner lyfts det fram att man vill satsa mer på korttidsparkering i centrumdelar av kommunen för besök i stället för parkeringar som används av boende och till arbetsplatser i dessa områden.

Fem kommuner redovisade att det har tagits bort ett antal parkeringar. I något fall har detta varit en direkt konsekvens av att åtgärden man byggt inneburit att man var tvungen att ta bort dem. I två kommuner har antalet platser ökat mellan åren, varav det i den ena handlar om att man byggt ut antalet platser på den pendlarparkering som byggs vid hållplatsen som ingick i stadsmiljöavtalet. Utifrån den data som inkommit är det totalt sett inte så vanligt att kommunerna har arbetat med att minska antalet parkeringsplatser som ett sätt att försvåra för bilresande. En kommun rapporterade att de vid uppföljning av sin nya parkeringspolicy kunde konstatera att 18 bygglovsärenden resulterade i att 264 färre bilparkeringsplatser skulle byggas än om den gamla policyn använts.

I åtta kommuner har man förändrat parkeringsavgiften så att den har höjts, framför allt i de centrala delarna av kommunen. I några kommuner har man också gjort förändringar i hur parkeringszonerna sträcker sig och under vilken tid parkeringsavgift gäller. I ytterligare en kommun har man justerat avgiften så att det blev billigare att parkera den första tiden för att styra om mot att bilister parkerade bara under en kortare tid. Avgiften för att parkera varierar mycket från ett spann på 1-15 kr/timmen till upp till 5-50 kr/timmen i Stockholms innerstad. Vanliga avgifter är 5, 10, 15 och 18 kr/timmen. Bland de få kommuner som lämnade uppgifter om beläggning på parkeringsplatser så tycks beläggningen inte ha förändrats mellan situationen före respektive efter att åtgärder har genomförts. En kommun rapporterar att beläggningen har ökat några procentenheter, men en kommun rapporterar en liten minskning på vardagar. Från ytterligare en annan kommun rapporterades att beläggning har ökat med tjugo procentenheter mellan 2013 och 2017.

Tabell 17. Tabellen visar i vilka kommuner förändringar gällande parkering har genomförts under perioden med stadsmiljöavtal.

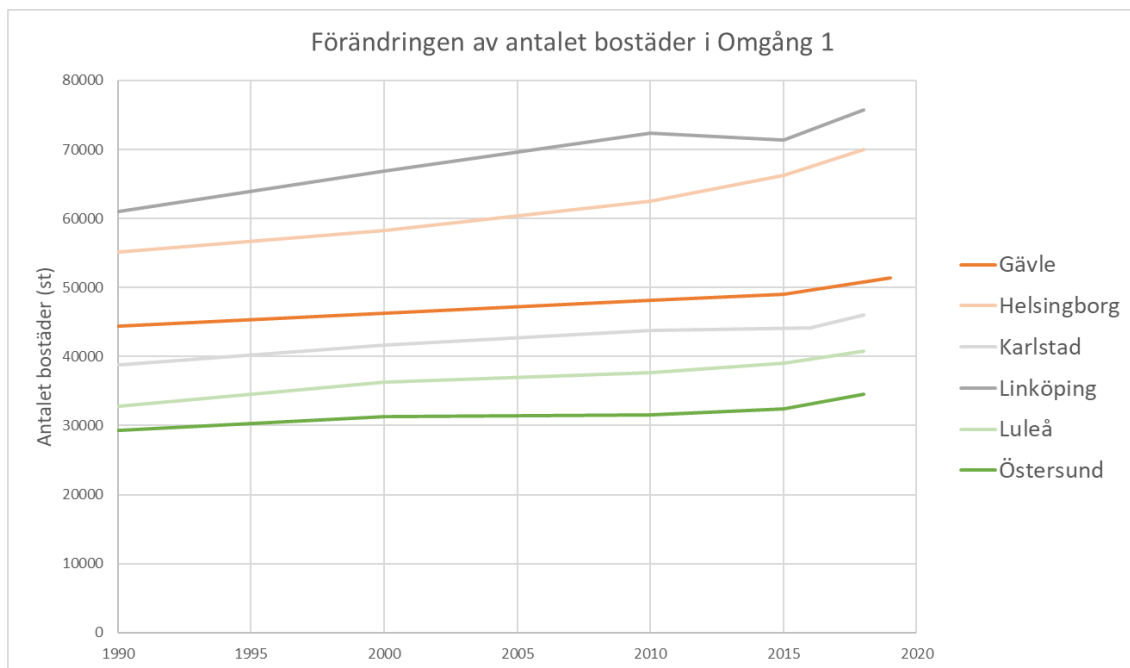
Kommun	förändringar antal p-plaster	förändring i avgift	annan förändring	dokument
Gävle	inga uppgifter	nej	zoner utökats	Parkeringspolicy 2015
Helsingborg	ca 500 platser bort i centrum			Parkeringsnorm 2016
Karlstad	ca 60 platser tagits bort	ja	zoner utökats	Parkeringsnorm 2016
Linköping			införande av boendeparkering	
Luleå	inga uppgifter	ja	zoner och tidsbegränsning	Parkeringsnorm, parkeringstal 2016
Östersund	nej	nej		Parkeringspolicy 2016
Borås	61 fler	ja		Styrdokument 2017
Göteborg	inga uppgifter	ja		Riktlinjer 2018
Karlskrona	troligen inte	ja	zoner utökats	Revidering parkeringsstrategin 2017, riktlinjer 2017
Kungsbacka	inga uppgifter			Parkeringsstrategi 2017
Kungälv med VGR	inga uppgifter			Parkeringsnorm 2016
Malmö	nej			Ny parkeringspolitik 2020
SLL med Stockholm stad	nej	ja	zoner och avgiftstider	
Trollhättan	nej	ja		Parkeringsprogram 2017
Umeå	troligen	nej		
Växjö	troligen inte	ingen uppgift		Dokumentet Nya P-tal 2019
Hörby	20 färre	nej		Parkeringsstrategi 2019
Landskrona	47 färre	nej		Parkeringsplan 2016
Skellefteå	inga uppgifter	ja (billigare)		Parkeringsriktlinjer 2018, parkeringsnorm 2020
Avesta	inga uppgifter	nej		
Kalmar	140 färre	nej	förändring av tider	
Skövde	ingen förändring	ja	boendeparkering	
Sundsvall	inga uppgifter	nej		Parkeringsstrategi och parkeringsnorm 2017
Umeå	troligen	nej		
Vellinge	94 fler pendlar p-platser	nej		

6.4. Bostäder

Av de 53 stadsmiljöavtal som fortfarande gäller innehåller 42 av dem detaljplaner för bostadsbyggande som motprestation. Det är inte i samtliga fall som detaljplanerna har specificerats i ansökningarna och inte heller har det alltid angetts hur många bostäder det rör sig om, vilket gör att de nyckeltal som har tagits fram för det här avsnittet är att betrakta som ungefärliga och inte något exakt resultat av hur många bostäder som stadsmiljöavtalen genererat. För de avtal med detaljplaner där det har specificerats uppgår antalet till 49 936 bostäder. Vidare uppger en del kommuner att ett förändrat sätt att redovisa antalet bostäder har skett under tiden för stadsmiljöavtalen eller dessförinnan, vilket gör att det inte alltid går att jämföra ett år med ett annat. Resultaten ska därför tas med försiktighet, men trenden förändras inte av en sådan förändring, utan det blir oftast ett ”hack i kurvan”, d.v.s. en parallellförskjutning av kurvan över bostadsutvecklingen.

6.4.1. Omgång 1

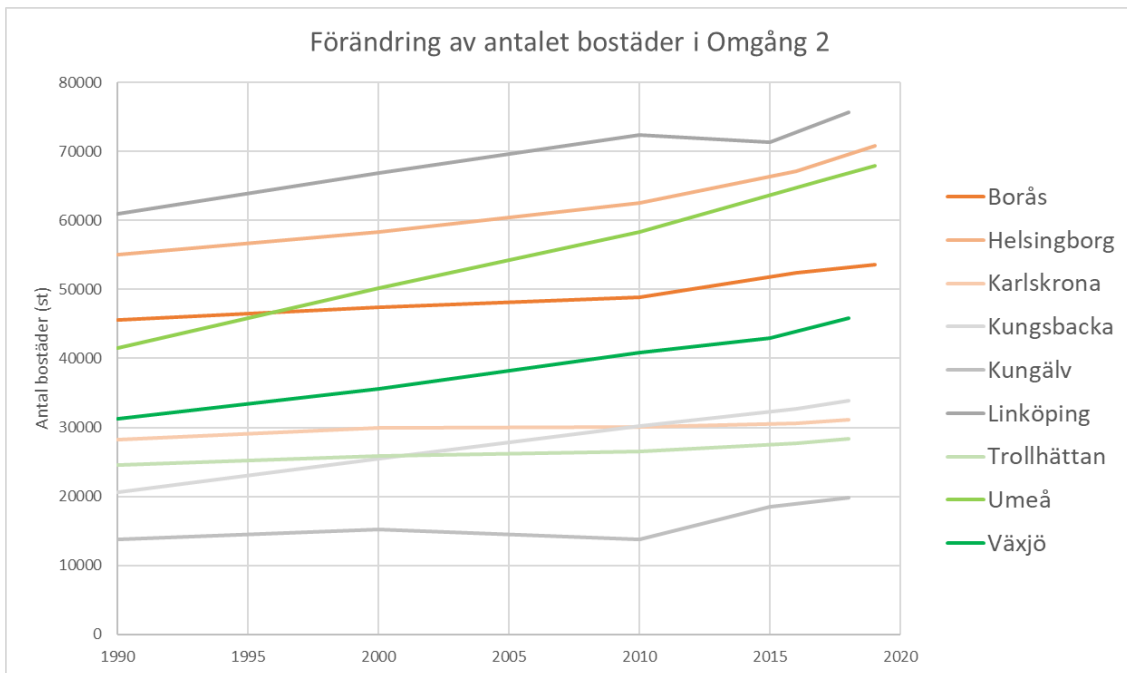
Figur 14 visar hur utvecklingen av antalet bostäder sett ut i de kommuner som har stadsmiljöavtal i Omgång 1. Samtliga kommuner har haft ett kontinuerligt ökat bostadsbyggande sedan 1990 med undantag av Linköping där antalet bostäder verkar ha sjunkit något mellan 2010 och 2015. Även om den positiva trenden alltså pågått även innan stadsmiljöavtalen ser det ändå ut som att antalet bostäder ökat snabbare under tiden för avtalen än dessförinnan, vilket kan ses genom en generellt brantare stigning av kurvorna i figuren efter 2015. Den sammantagna ökningen av antalet bostäder i kommunerna som helhet ligger på 5,4 procent.



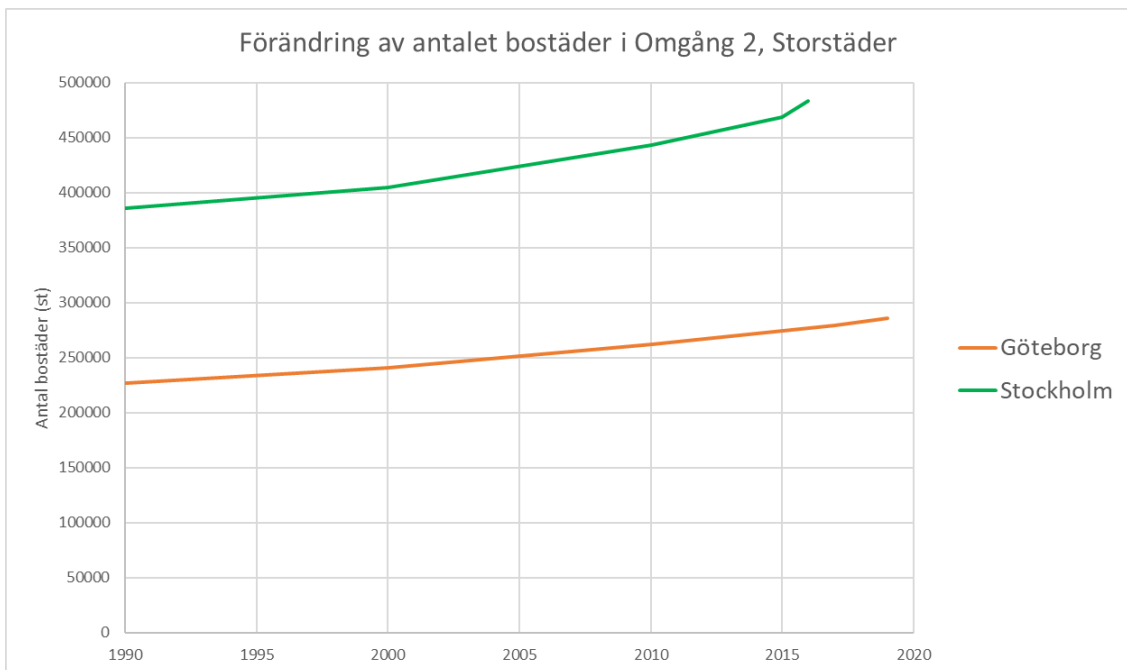
Figur 14. Figuren visar förändringen av antalet bostäder i Omgång 1. Stadsmiljöavtalen i denna omgång ingicks under 2015 vilket representerar den ökade lutningen på kurvan som sker efter detta år.

6.4.2. Omgång 2

Likt kommunerna i Omgång 1 så är den generella trenden att bostadsbyggandet har ökat sedan 1990, med något undantag. För en del av kommunerna i Omgång 2 ser det också ut som att ökningen är något kraftigare under tiden med stadsmiljöavtal, medan det i ett par fall istället verkar ha stannat av marginellt, se *Figur 15* och *Figur 16*. Sammantaget verkar det dock som att det finns en svag trend att byggandet kan ha ökat takten något, även om den trenden är mer uniform för Omgång 1. Den totala ökningen som skett i antalet bostäder i kommunerna under avtalstiden uppgår till 3,4 procent.



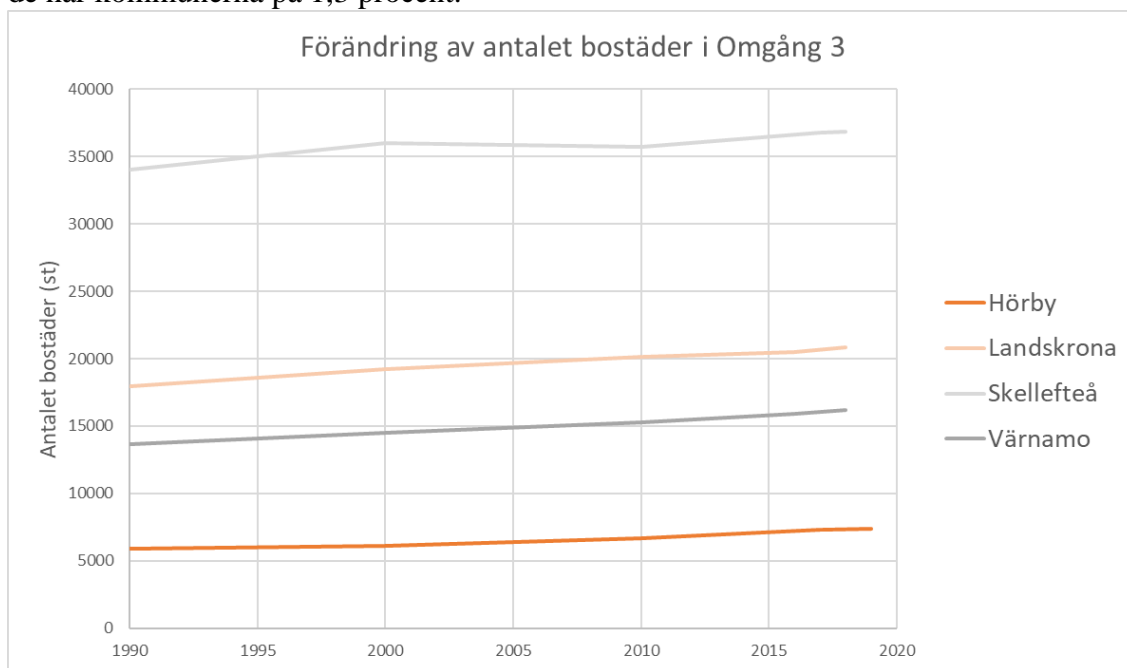
Figur 15. Förändringen i antalet bostäder för de mindre och större städerna i Omgång 2. Avtalen för den här omgången ingicks under sommaren 2016.



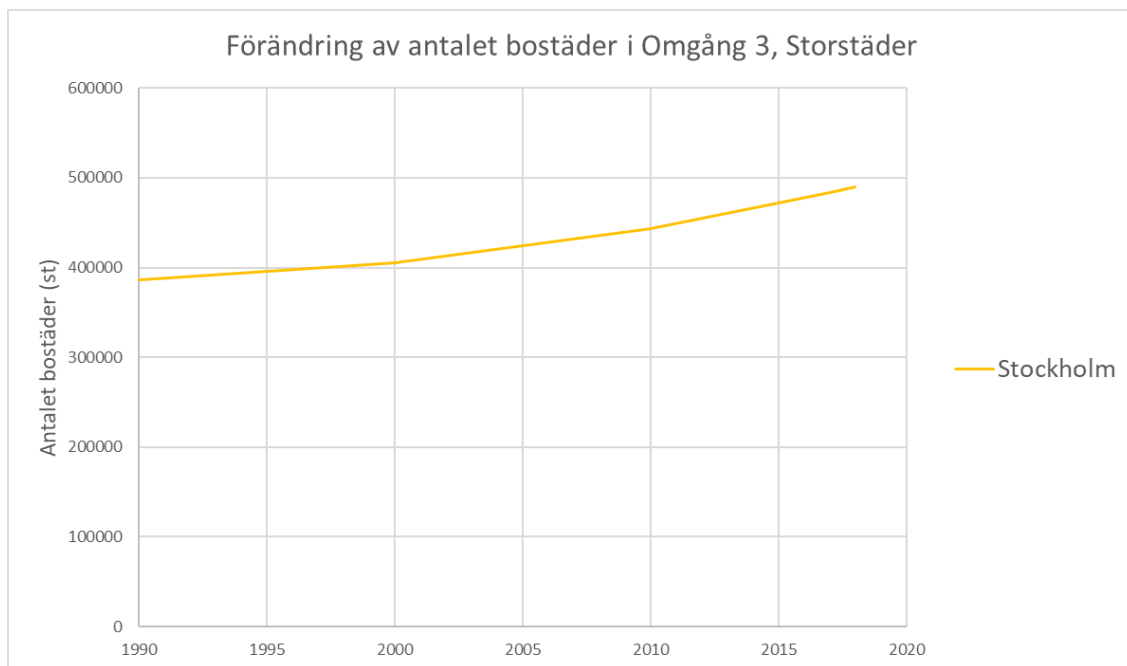
Figur 16. Förändringen i antalet bostäder för storstäderna i Omgång 2. Avtalen för den här omgången ingicks under sommaren 2016.

6.4.3. Omgång 3

Generellt ser trenden för bostadsbyggandet likartat ut som i de två första omgångarna med en viss ökande trend sedan 1990, även om det verkar ha stannat av helt i en av kommunerna mellan 2000 och 2010 för att sedan ta fart igen. Till skillnad mot dessa omgångar går det inte att se någon trend till extra ”boost” av bostadsbyggandet under tiden för stadsmiljöavtalen i omgång 3. Å andra sidan verkar det inte som att takten har stannat av heller, utan den sedan tidigare pågående trenden verkar hålla i sig, se *Figur 17* och *Figur 18*. I siffror landar ökningen av det totala antalet bostäder, under avtalstiden, i de här kommunerna på 1,3 procent.



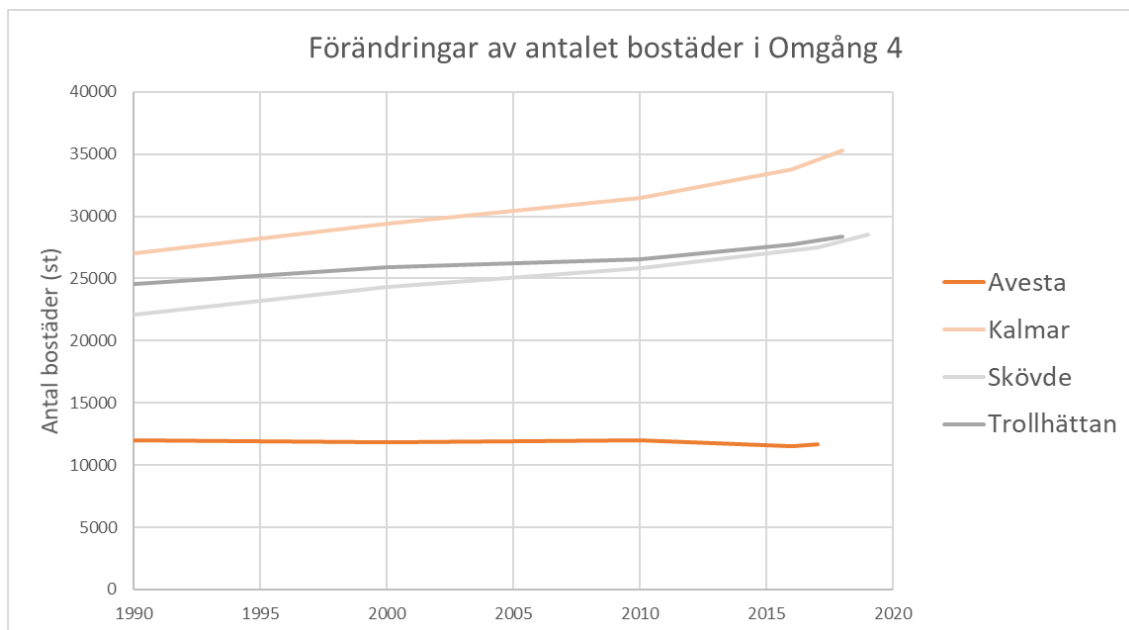
Figur 17. Förändring av antalet bostäder i de mindre städerna i Omgång 3 (Hörby räknas emellertid som en landsbygdskommun enligt SKR:s definition). Avtalen ingicks i slutet av 2016.



Figur 18. Förändring av antalet bostäder i storstaden i Omgång 3. Observera att skillnaden i antalet bostäder jämfört med övriga kommuner i omgången gör att Stockholm har en egen figur. Avtalet ingicks i slutet på 2016.

6.4.4. Omgång 4

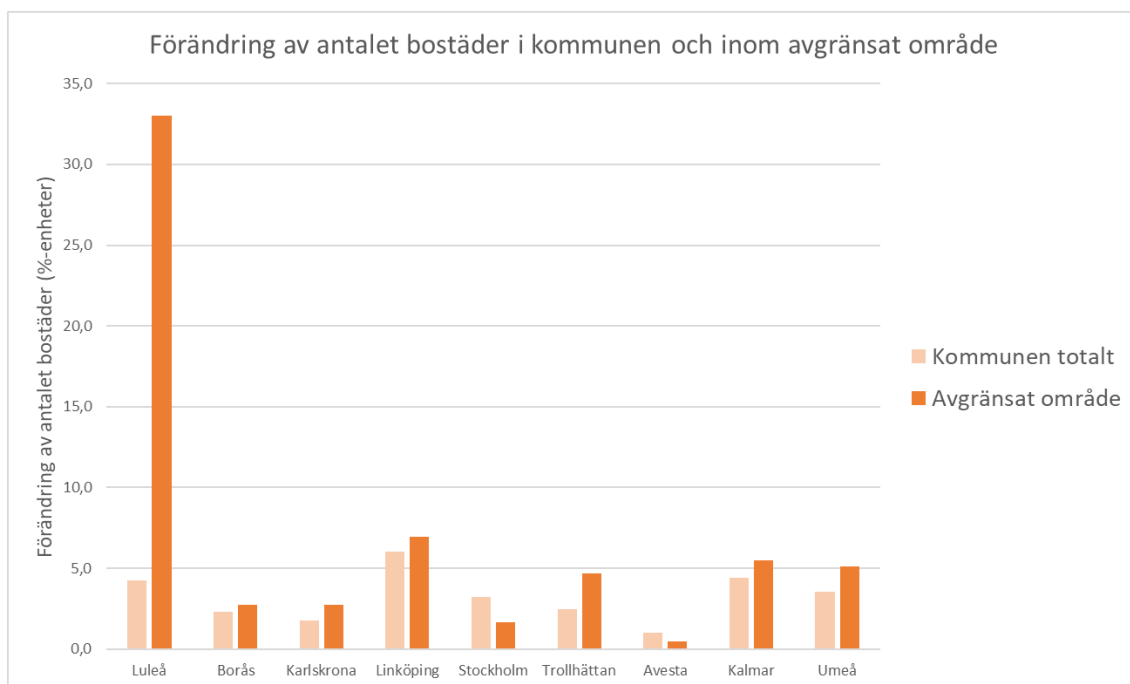
Precis som för de första tre omgångarna så är den övergripande trenden ett ökat antal bostäder i kommunerna i omgång 4 sedan 1990. Avesta utgör undantaget där antalet bostäder i princip ligger på samma nivå som det gjorde 1990. I den här ansökningsomgången finns också en tendens till att takten i bostadsbyggandet ökat ännu mer under avtalstiden än vad fallet var dessförinnan, även om den ser ut att vara mer accentuerad i en del avtal än i andra, se *Figur 19*. Sammantaget handlar det om en ökning av antalet bostäder med 3,5 procent i redovisande kommuner i omgång 4.



Figur 19. Förändring av antalet bostäder i kommunerna i Omgång 4. Här definieras Avesta som landsbygdskommun, Kalmar och Skövde som mindre städer samt Trollhättan som en större stad. Dessa avtal ingicks under sommaren 2017, och därmed utgör perioden med stadsmiljöavtal endast en mycket liten del av kurvorna varför det är svårt att se förändringarna grafiskt.

6.4.5. Bostäderna i ett avgränsat område

Kommunerna uppmanades att avgränsa ett område där de trodde att åtgärderna skulle ge upphov till effekter och redovisa antalet bostäder före och efter åtgärd inom det området också. Omgång 4 är den ansökningsomgång där flest kommuner har lämnat in data om antalet bostäder i det avgränsade området, med åtta avtal, följt av omgång 2, med fem avtal, och omgång 1, med ett avtal. I omgång 3 har ingen av kommunerna lämnat in data om antalet bostäder inom avgränsat område. Sammanlagt nio kommuner, i omgång 1 – 4 har lämnat in både data om förändringen i bostäder uppdelat både på hela kommunen och på det avgränsade området. För de flesta kommunerna som lämnat in siffror kring detta visar det sig att den procentuella ökningen av antalet bostäder är större inom det avgränsade området än totalt i kommunen, se *Figur 20* där den här skillnaden framgår. Genomsnitten av förändringarna av antalet bostäder inom de avgränsade områdena för respektive ansökningsomgång återfinns i *Tabell 18*.



Figur 20. Förändringen av antalet bostäder totalt i kommunerna och inom de avgränsade områdena. Som figuren visar är den procentuella ökningen av bostäder generellt större inom de avgränsade områdena än i kommunen totalt. Detta gäller dock inte för Stockholm och Avesta. Observera att figuren inte säger någonting om antalet bostäder.

Tabell 18. Den procentuella ökningen av antalet bostäder inom de avgränsade områdena, uppdelat per omgång och totalt. Omgång 1 sticker ut med betydligt större ökning än de övriga omgångarna.

Anökningsomgång	Ökning av antalet bostäder inom avgränsat område under avtalstiden
1	79,6%
2	3,1%
3	Ingen uppgift
4	4,7%
Totalt	3,8%

6.4.6. Bostädernas lokalisering i förhållande till kollektivtrafiken

Av de totalt 142 detaljplanerna för bostadsbyggande som motprestationerna i samtliga omgångar summerar, är det 19 stycken som helt eller delvis har längre än 400 m till en kollektivtrafikhållplats/station. Tabell 19, Tabell 20 och Tabell 21 beskriver hur antalet detaljplaner, antalet bostäder och avstånd till kollektivtrafik fördelar sig med avseende på ansökningsomgång, tätortsstorlek på kommunen och geografisk fördelning. Avståndet till kollektivtrafik som anges i respektive tabell är ett intervall som bygger på medelvärdet av avståndet från den närmsta punkten till kollektivtrafikhållplats respektive medelvärdet för punkten längst ifrån. Därför är det endast i ett fall som avståndet överstiger 400 meter, då detta värde baseras på en enda detaljplan. Avståndet 400 meter bygger också på att det är det avstånd som är brukligt att använda som ett

längsta acceptabelt avstånd till hållplats. Detta avstånd börjar dock alltmer att ifrågasättas då längre avstånd kan accepteras vid exempelvis BRT-lösningar med täta avgångar (K2 et al, u.å.).

Tabell 19. Genomsnittligt avstånd till kollektivtrafikhållplats för de olika ansökningsomgångarna. Antal detaljplaner och bostäder redovisas också i tabellen.

Ansökningsomgång	Antal detaljplaner	Antal bostäder	Avstånd till kollektivtrafik
1	15	5 161	55 – 310 m
2	25	16 015	70 – 340 m
3	20	4 400	150 – 370 m
4	82	24 360	90 – 320 m
Totalt	142	49 936	90 – 335 m

Tabell 20. Genomsnittligt avstånd till kollektivtrafikhållplats för de olika kommungrupperna. Antal detaljplaner och bostäder redovisas också i tabellen.

Tätortsstorlek	Antal detaljplaner	Antal bostäder	Avstånd till kollektivtrafik
Storstad	22	14 395	120 – 345 m
Större stad	79	30 864	60 – 335 m
Mindre stad	40	4 597	130 – 310 m
Övrig	1	80	220 – 500 m
Totalt	142	49 936	135 – 375 m

Tabell 21. Genomsnittligt avstånd till kollektivtrafikhållplats för de olika landsdelarna. Antal detaljplaner och bostäder redovisas också i tabellen.

Landsdel	Antal detaljplaner	Antal bostäder	Avstånd till kollektivtrafik
Norrland	41	9 068	95 – 270 m
Svealand	45	21 372	90 – 345 m
Götaland	56	19 496	85 – 355 m
Totalt	142	49 936	90 – 325 m

6.5. Detaljplaner

Av de 18 kommuner som har svarat på frågan om huruvida ingående detaljplaner, i form av motprestationer, följer översiktsplanen har samtliga svarat ja. En kommun är dock inte så tydlig i svaret utan har formulerat det som att ”Ingen av detaljplanerna kan härledas direkt till Översiktsplanen. Förtätning med bostäder inom hela innerstaden är dock en utpekad strategi”. Tolkningen som gjorts är ändå att de aktuella detaljplanerna följer intentionen i översiktsplanen även om de inte har varit direkt utpekade i densamma. För de kommuner som endast har ingått avtal med åtgärder för cykel gäller en förenklad variant av uppföljning där frågan om antalet detaljplaner som följer översiktsplanen inte finns med. Dessa kommuner har därför av naturliga skäl inte svarat på den här frågan.

En övervägande majoritet av de detaljplaner som ingår som motprestationer för de utvärderade stadsmiljöavtalen är planer för bostadsbyggande, även om det i något fall även inkluderar planer för verksamheter.

Syftet med frågan om detaljplanerna följer översiktsplanen var att få information om det är så att ett ingånget stadsmiljöavtal påverkar innehållet i detaljplanerna. Så som svaret på den här frågan har rapporterats, har det inte varit möjligt att riktigt få en bild av om så är fallet och hur det har påverkat i sådana fall. Som framgår i nästa kapitel var det också så att motprestationerna i många fall var sådant som kommunen haft funderingar på att genomföra sedan tidigare men ännu inte riktigt kommit till skott med. Det innebär att en motprestation exempelvis kunde bestå i att anta en detaljplan där innehållet redan var framtaget sedan tidigare.

6.6. God bebyggd miljö

Några av de preciseringar som görs inom miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö har mer bäring på stadsmiljöavtalet än andra. Dessa är hållbar bebyggelsestruktur, hållbar samhällsplanering, infrastruktur (för transporter), kollektivtrafik, gång och cykel, god vardagsmiljö, hälsa och säkerhet samt hushållning med energi och naturresurser. De flesta kommuner lämnade någon form av beskrivning av hur deras åtgärder och motprestationer lever upp till någon eller några av preciseringarna av god bebyggd miljö. Omfattningen på texten som lämnades varierar och också hur konkret beskrivningen av måluppfyllelse var. Alla kommuner som lämnade uppgifter menade att deras åtgärder bidragit positivt till målet god bebyggd miljö.

Flera kommuner beskrev sitt övergripande mål att biltrafiken ska minska och att kollektivtrafiken, samt gång- och cykeltrafiken ska prioriteras, vilket stödjer god bebyggd miljö. Genom att fler reser hållbart minskar de skadliga föroreningar som människor utsätts för och genom aktiv mobilitet stöds målet om hälsa. Flera kommuner beskrev att fler bör välja att resa hållbart tack vare dessa satsningar, vilket ger goda effekter både för miljön och hälsan, men någon kommun kommenterade att de inte kunde uttala sig om hur mycket av bilresandet som skulle försvinna genom satsningarna. Satsningen på de hållbara transportslagen bör ha ökat attraktiviteten för dessa jämfört med bilen och i förlängningen bör det generera fler resor med de hållbara transportslagen. En kommun beskrev att det var svårt att utvärdera enskilda åtgärders bidrag till god bebyggd miljö och att det snarare handlar om att säkerställa att enskilda åtgärder väljs utifrån ett systematiskt förfarande gentemot tydliga mål. Vissa kommuner lyfter också fram säkerhet och hur detta uppnås genom de åtgärder som görs för ökad trafiksäkerhet.

Genom de nya detaljplaner som tas fram inom ramen för stadsmiljöavtalet arbetar många kommuner mot målen i god bebyggd miljö, genom att planera för minskad trafik, närhet och förtätning. I några kommuner har riktlinjer tagits fram för att skapa en hållbar samhällsutveckling och för att minska trafikens negativa konsekvenser på boendemiljö och hälsa. Genom detaljplanerna menade några kommuner att de planerar för en trivsammare stad med mindre trafik, där hållbara resor ska kunna göras i större utsträckning.

Några kommuner lämnade resultat från bullermätningar och i dessa fall har bullret minskat där mätningar har gjorts. Andra kommenterar att de klarar de bullernivåer som finns, men också att minskad trafik leder till mindre buller och att införande av elbussar påverkar bullernivåer på ett positivt sätt.

7. Kommunernas syn på stadsmiljöavtalet

I denna del av rapporten redovisas enkätsvaren från de 33 (av 54) kommuner som besvarade enkäten. Kapitlet försöker fånga hur kommunerna såg på stadsmiljöavtalet och hur det har påverkat arbetet i kommunen, men inte hur de upplevde själva proceduren med att fylla i ansökan och utvärderingsmallen eller att rapportera in data.

7.1. Bakgrundsinformation

Bland de som svarade på enkäten hade 25 tjänstepersoner varit med och skrivit ansökan till stadsmiljöavtalet. Övriga hade blivit ansvariga för avtalet efter att det var skrivet. Majoriteten av kommunerna fyllde i ansökan själv, enbart en kommun anlätade en konsult till att göra arbetet och i fem kommuner anlätades en konsult till att göra en del av arbetet. Bland de som besvarade enkäten (och som var kontaktpersoner för avtalet) hade arton varit ansvariga under hela avtalets tid så här långt, medan nio personer varit ansvariga mestadels av tiden och sex personer bara under den senaste tiden. Med en och samma person som ansvarig blir det en mer kontinuerlig dialog mellan kommunen och myndigheten respektive utvärderingsansvarig, och har man varit med och skrivit ansökan så bör man ha en större inblick i helheten med kommunens arbete med stadsmiljöavtal och de tänkta effekterna av avtalet.

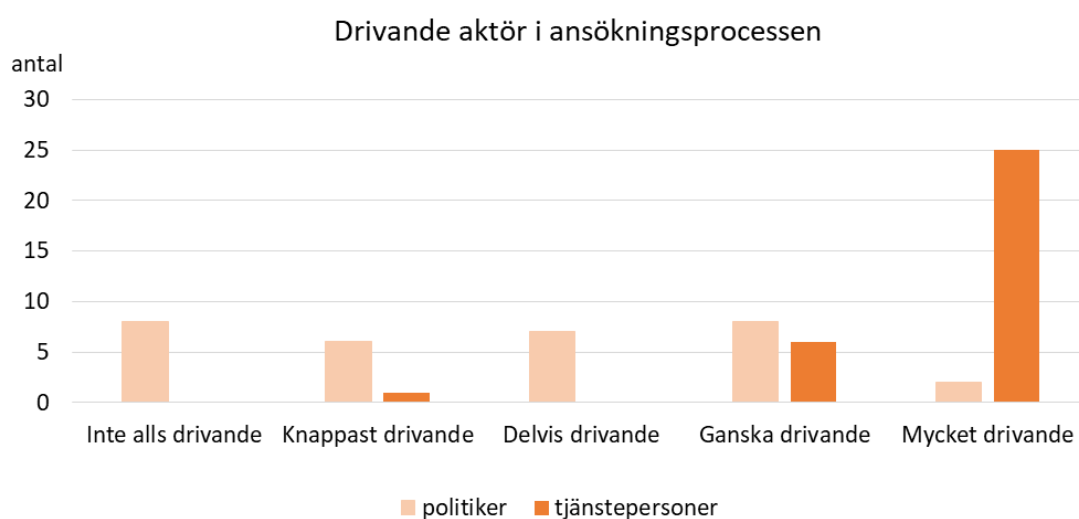
De som är ansvariga har lite olika typer av tjänster i sina kommuner. Typ av tjänst, men också vilken bakgrund och erfarenhet den ansvariga har, kan ha betydelse för hur van personen är att arbeta med uppföljningar och olika typer av data för att följa en utveckling. Vanligaste typen av yrkestitel var projektledare (nio personer) följt av trafikplanerare (fyra personer). Fyra personer var strateger (strategisk samhällsplanerare, samhällsstrateg, trafikstrateg och kollektivtrafikstrateg). Fyra personer hade ledande befattning (administrativ chef, chef trafikenheten, gatuchef, teknisk direktör och kommundirektör). Övriga typer av tjänster var bl.a. trafikingenjörer, verksamhetsutvecklare, planerare, planeringssekreterare, utvecklingsledare, utredningsingenjör, översiktsplanarkitekt och hållbarhetssamordnare. Vad gäller arbetslivserfarenhet för de ansvariga (för den aktuella yrkestiteln) hade elva personer haft yrket i två år eller kortare tid, sju personer hade haft sitt yrke i mellan tre till fem år, och sex personer hade haft sitt yrke i mer än femton år.

Den del av kommunen som hade ansvaret för stadsmiljöavtalet var i de flesta fall samhällsbyggnadsförvaltningen/kontoret (elva kommuner) eller stadsbyggnadsförvaltningen (fem kommuner), ibland tillsammans med någon annan del. I sju fall var det någon del av kommunens ledning, så som kommunstyrelsen, kommunkontoret,

kommunledningsförvaltningen, kommunledningskontoret. Ansvar för avtalet i resterande kommuner låg bl.a. på tekniska förvaltningen och trafikkontoret.

7.2. Ansökan och genomförandet

Olika personer på kommunen (och regionen) kunde vara drivande i att ansöka om stadsmiljöavtal. Av de som svarade på enkäten så var det vanligaste att det var tjänstepersoner som var drivande i processen. Endast i två fall var politiker mycket drivande. Se *Figur 21*. I två fall så var det tjänstepersoner tillsammans med politiker som var drivande och i sex fall var även någon ytterligare part drivande, så som region, bussbolag, konsult, Trafikverket och ett energibolag.



Figur 21. Figuren visar hur drivande tjänstepersoner respektive politiker var i ansökningsprocessen.

Några av de som svarade lämnade kommentarer kring detta.

- Behoven har funnits flera år och varit kända av medborgare, tjänstemän och politiker men finansieringen har varit svår att lösa. Det var jag själv som drev att kommunen skulle söka bidraget. Politikerna uppskattade handlingen mycket. Överlag har vi stort stöd från politikerna i att bygga cykelvägar.
- Initiativen har kommit från projektledare, utan påbud från chefer eller liknande. D.v.s. svaga incitament att söka, förutom att alla projektledare vill göra bra projekt men det innebär mer arbete för projektledaren och projektbudgeten får inte utökas, d.v.s. man kan inte göra mer i projektet bara för att man får en intäkt.
- I första skedet var det f.d. vd för ett länstrafikbolag som var drivande för att vi skulle söka bidraget.
- Politiken var engagerad och positiv under hela processen.

Det slutgiltiga beslutet om att ansöka om stadsmiljöavtal fattades enligt 15 kommuner av den berörda förvaltningen medan det i åtta kommuner fattades av kommunstyrelsen. I fyra fall fattade kommunalrådet beslutet, i tre fall berörd nämnd och i ett fall kommunfullmäktige (Två personer svarade vet ej på frågan).

Den främsta anledningen till att kommunerna ansökte om stadsmiljöavtalet var att det gav en möjlighet att arbeta med hållbara transporter i större utsträckning eller i snabbare takt. Det gav också en möjlighet till delfinansiering som var välbehövlig i projekt som kommunerna var på gång med. Några kommuner svarade att de på olika sätt hade fått kännedom om möjligheten och att det helt enkelt var det som gjorde att de sökte. Nedan följer några exempel på svar som kommunerna angav.

- Möjligheten att i snabbare takt genomföra sedan länge planerade projekt samt i vissa fall höja ambitionsnivån och därmed få bättre effekt av åtgärden.
- Möjligheten att kunna lägga mer resurser på övrig gång- och cykelinfrastruktur.
- Kommunen låg i startgroparna att bygga om en stationsmiljö och det var ett relevant projekt eftersom liknande projekt hade fått stöd tidigare. Vi såg möjligheter att få stöd som skulle främja projektet.
- Kommunen hade tidiga kontakter med såväl politiker på riksnivå och Trafikverket. Vi var också med i samtal om hur stadsmiljöavtalen skulle kunna utformas. Vårt spårvägsprojekt passade bra in i de ramar som diskuterades.
- Möjligheten att få finansiering till cykel- och kollektivtrafikåtgärder som kanske annars inte hade blivit av på grund av för stora kostnader. Merparten av åtgärderna var redan budgeterade men vi lyckades även få med ofinansierade åtgärder (som t.ex. kollektivtrafikprioritering) genom omprioritering av medel samt bidraget på 50%.
- Stadsmiljöavtalet och finansieringen via detta ger förutsättningar till att växla upp och genomföra mer omfattande åtgärder för hållbart resande eller att tidigare lägga åtgärder. Samtidigt ställer stadsmiljöavtalet krav på uppföljning och redovisning av åtgärders effekt, något som är positivt.
- Möjligheten att genomföra och utveckla ett projekt som varit planerat länge.
- Vi sökte för att kunna göra de projekt vi sökt medel till extra bra och för att kunna utföra ytterligare projekt.
- Chans att förverkliga kommunens tankar om en satsning på elbussar.
- Möjlighet till fler åtgärder för hållbara resor.
- Avsatta medel räckte inte till att bygga ut planerade gång- och cykelbanor.
- Möjlighet till medfinansiering för god stadsutveckling.
- Vi hade en kollektivtrafikåtgärd som låg rätt i tid i förhållande till utlysningen och såg en bra möjlighet att få medfinansiering.
- En tjänsteman på förvaltningen hörde talas om avtalet på en konferens.

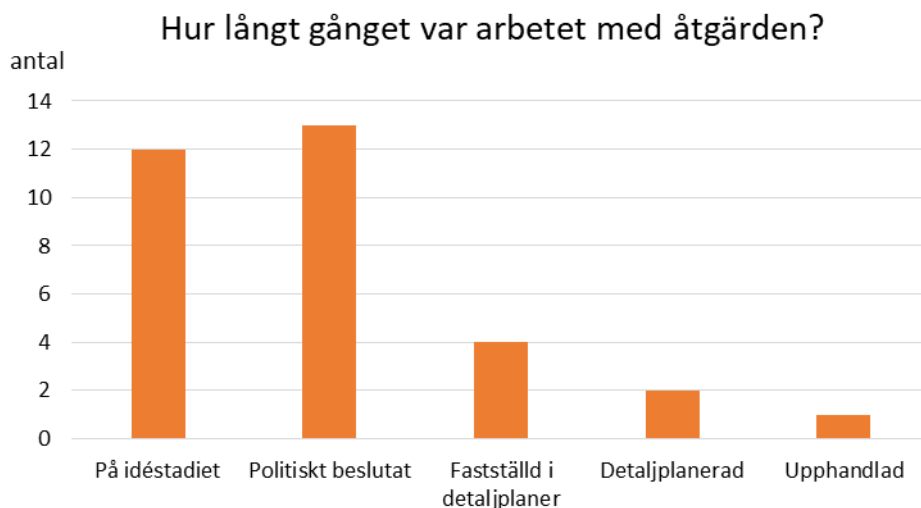
Gällande tidsramen som gällde för försöksperioden (att allt skulle vara klart vid 2018 års utgång) så ansåg nästan alla 33 kommuner att tiden var för kort för att hinna. Endast två kommuner kommenterar att det passade in i kommunens redan planerade arbete och att det därför fungerade. Två kommuner svarade att det verkade rimligt i början, men att det

sedan visade sig vara svårt att hinna med. Av de som tyckte att tidsramen var snäv fanns allt från de kommuner som var väldigt uppgivna och ansåg det vara mer eller mindre omöjligt att hinna till de som tyckte att det var snävt, men inte omöjligt. Anledningar till att det var svårt att hinna var bl.a. att beslutsgången i kommuner tar tid, att det tar tid att planera projekt samt att det var brist på entreprenörer som kunde bygga. Nedan följer några exempel på svar som kommunerna angav.

- Mycket stressande. Den korta ledtiden synkade inte alls med den kommunala planeringen.
- Vi anser att tidsramen är alldeles för tajt och kort med tanke på vilka typer av projekt som stadsmiljöavtalet syftar till. I större projekt som har inverkan på det fysiska rummet behövs marginal till justeringar eller mindre ändringar då man allt som oftast stöter på oförutsedda problem/utmaningar under projektets genomförande fas.
- Alldeles för snäv tidsram. I princip omöjligt att ansöka om projekt som inte redan kommit långt i planeringen. Vi var gynnade då vi hade ett långt framskridet projekt. I framtiden måste, om stadsmiljöavtalen ska få stor effekt på stadsutvecklingen, staten bättre förstå vilka ledtider infrastrukturprojekt har.
- För snäv, särskilt för motprestationerna. Många aktörer och faktorer påverkar genomförandetiden och därför finns osäkerhet om man blir klar i tid.
- Tidsramen var i kortaste laget med tanke på den tid det tar att planera, upphandla och bygga större investeringsprojekt. Risken finns alltid för överklagande av antingen detaljplaner eller upphandlingar. Majoriteten av våra projekt vi beviljades stöd för och motprestationer kommer att hinnas med inom utsatt tid men ett par stycken har vi fått problem med. Då handlar det främst om överklagningar och problem med marklösen.
- Hopplöst egentligen, man fick inte ha byggstartat när det skickades in men samtidigt skulle det vara klart under året. Alla som jobbar med likande projekt vet att det finns mängder med hinder som kan sätta käppar i hjulet för tidplanen. Egentligen skulle det bara vara möjligt att "garantera" tidplanen för småprojekt men för de projekten är det inte värt administrationen att söka.
- Eftersom det krävs 100% finansiering av kommunen för att vi ska kunna söka bidrag ur stadsmiljöavtalet behövs ett budgetbeslut i kommunfullmäktige. I vår kommun fattas budgetbeslut ett år i taget, detta gör att vi har svårt att hitta mer omfattande investeringsprojekt och övergripande infrastrukturella projekt att ansöka för.
- Eftersom kommunerna har många krångliga beslutsprocesser, överklagande av detaljplaner, överklagande av upphandlingar och överklagande av byggprojekt etc. bör det finnas utrymme i stadsmiljöavtalet att kunna påverka tidsramarna och få möjlighet att flytta tiderna för byggstart.
- I ansökningsskedet ansågs det som rimlig tid. Ansökan gjordes dock av någon som inte är involverad i byggprocesser och snabbt insåg vi att tiden var mycket knapp.
- I vissa delar stämde det med kommunens tidsplan. Det hade varit bra om det varit en femårsperiod, men vi är medvetna om att mandatperioden har spelat in.

- Mycket tajt. Svårast just nu är att ange uppgifter om kostnader. Entreprenörerna vet att de ska ha byggt klart och ha fakturerat allt i november. Några arbeten görs på löpande räkning. Det har inte varit lätt att få in fakturorna löpande. Andra åtgärder byggs med fast pris.
- Svårt eftersom entreprenörsmarknaden har fullt upp, noll anbud i upphandlingsprocess drog ut på tiden med byggstart.
- Vi kommer inte att klara detta krav eftersom anbudspriserna varit för höga för vår budget och vi måste byta entreprenadform.

I *Figur 22* nedan visas hur långt gånget åtgärdsprojektet var när ansökan om stadsmiljöavtal skickades in. Det vanligaste var att det fanns ett politiskt beslut för åtgärden (13 kommuner) eller att det var på idéstadiet (12 kommuner), d.v.s. projekten var i ett tidigt stadie. Några kommuner hade projekt som kommit längre och som då var antingen planlagda och i ett fall t.o.m. upphandlat. Gränser för att kunna få stöd var att byggandet inte hade kommit igång. En kommun svarade att de inte visste.



Figur 22. Figuren visar hur långt gånget projektet var vid tiden för ansökan.

Några kommuner förtydligade sina svar.

- Enligt den övergripande cykelstrategin ska det anläggas gång och cykelbanor på planerad sträcka, men ingen fördjupad förstudie var gjord.
- Kollektivtrafik- och cykelprioritering har diskuterats länge men aldrig kommit förbi idéstadiet. Stadsmiljöavtalet gav oss möjligheten.
- Det fanns inga färdiga fattade beslut eftersom stadsmiljöavtalen kom så plötsligt. Det är ju också så att normalt så har vi redan ordnat finansiering när vi får politiska beslut, dessa beslut brukar ju gå hand i hand.
- Det vi hade fastställt i planerna kunde fullföljas. Övriga delar i kollektivtrafikåtgärder blev problematiska.

- Spårvägsarbetet hade förberetts under antal år tillsammans med region Skåne. I den kommunala delen av projektet, infrastrukturen, hade förstudier genomförts som användes som underlag till detaljplanarbetet.
- Vi har en cykelbudget per år. Utifrån den kan vi tjänstemän bestämma vilka åtgärder som ska göras. Som stöd har vi en cykelplan med angivna objekt. Men även andra åtgärder kan byggas. Cykelplanen och budgeten är politiskt beslutad.
- Åtgärden var beslutad via investeringsbudget och övergripande principskisser fanns framtagna. Därefter behövs fler politiska beslut under resans gång, t.ex. beslut om gestaltning och vid behov även efter projektering.
- Det fanns ett kommunstyrelsebeslut att elbusstrafik skulle utredas men detta arbete hade inte påbörjats.
- Plansamråd med dialog med allmänheten pågick vilket sedan resulterade i en annan lösning för busshållplatserna än den som skisserades i ansökan.

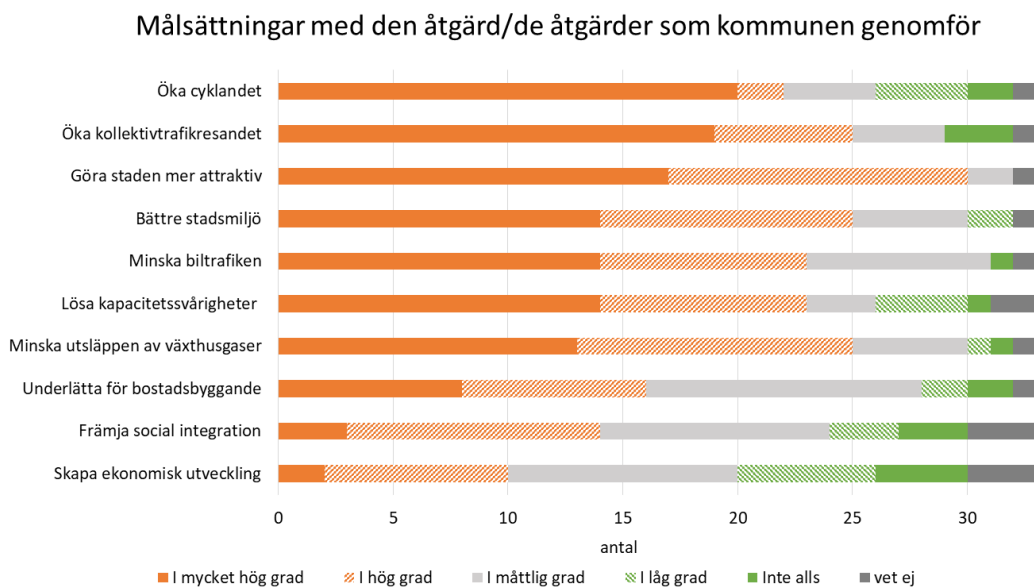
7.3. Åtgärderna, målsättningar och genomförande

Många kommuner ansåg att de åtgärder de ansökte om passade bra in i syftet och kraven för stadsmiljöavtalet, att tidigare utredningar visat på behov av en speciell åtgärd eller att det var en del av kommunens planering sedan tidigare. Nedan följer exempel på hur kommunerna beskrev det.

- Att bygga spårväg var i sig inget mål utan ett medel för att uppnå mål. Mål som är kopplade till kommunens ambitioner om en hållbar utveckling. Det ska ske på ett hållbart sätt, genom förtätning, längs med starka kollektivtrafikstråk och med levande stadsmiljöer.
- Behov finns sen många år av att rusta upp och förnya Sundsvalls och Västernorrlands största hållplats/resecentrum Navet. Vi fann att åtgärden passade väl in i stadsmiljöavtalet och kunde även se att Umeå gjort en liknande ansökan för Vasaplan.
- Analys och inventering av åtgärder som kommunen ansåg vara möjliga att genomföra under tidsperioden.
- De passade in i beskrivningen av åtgärder som fick sökas för och det är viktiga åtgärder för kommunen.
- Det var redan planerat och klart, upphandling påbörjad.
- Vi utgick från budgetbeslutet och undersökte om något av de beslutade projekten kunde passa in i bidragsansökan. Budgetbeslutet som endast avser ett år innebar att vi endast hittade mindre omfattande projekt att ansöka om.
- Tjänstemännen diskuterade fram förslagen.
- Vi hade ett stort projekt (ombyggnad av en stationsmiljö) och valde ut de delar i det projektet som vi enligt Trafikverkets information kunde söka för. Andra delar som inte var berättigade stöd (t.ex. pendelparkeringar) la vi som motprestationer. Vi delade upp projektet i olika åtgärder utifrån sannolikheten att de skulle genomföras.

- Utgick ifrån vilka åtgärder som kunde genomföras under denna korta tidsperiod och vad som kunde göras utan tidsödande planändring, etc.
- Åtgärden passade i förhållande till utlysningens krav.
- Inför första utlysningen av stadsmiljöavtal hade vi identifierat ett antal tänkbara projekt, dock begränsade den relativt korta genomförandetiden antalet och storleken på projekt då det hade krävts att projekten hade kommit längre i planeringsskedet.
- Kommunstyrelsen gav i uppdrag att söka på det som är på gång. Många av de mindre cykelåtgärderna var planerade sedan tidigare. Åtgärderna paketerades utifrån ett stråktänk. De planerade åtgärderna kompletterades med åtgärder för ökad framkomlighet för buss och cykel. Det beslutet togs av tjänstemän och grundades på tidigare genomförda trafikstudier där behovet av åtgärder identifierats.

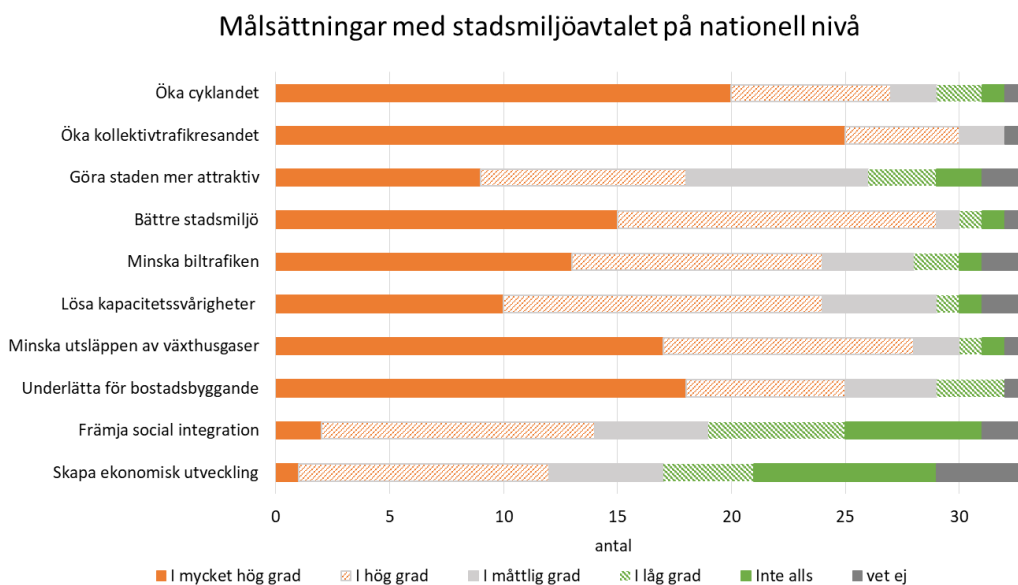
Målsättningarna med åtgärderna som kommunerna genomför framgår av *Figur 23* nedan. De främsta målsättningarna var att öka cyklandet och kollektivtrafikresandet, vilket ungefär hälften svarade och detta beror förstas på vilken åtgärd de genomförde. Läggs dem samman som svarade i hög grad och i mycket hög grad så var den främsta målsättningen att göra staden mer attraktiv följt av att skapa bättre stadsmiljö (mindre buller, luftföroreningar, trängsel, etc.) och minska utsläppen av växthusgaser. Mål om att främja social integration och att skapa ekonomisk utveckling var inte i fokus och inte heller i så stor utsträckning att underlätta för bostadsbyggande.



Figur 23. Figuren visar i vilken grad, enligt kommunerna, olika parametrar var målsättningar med de åtgärder som de genomförde. Antal är antal kommuner som angav ett visst svar.

Åtta kommuner angav också att de hade andra målsättningar med sina åtgärder. Dessa handlade då om ökad trafiksäkerhet, tillgänglighetsanpassning av busshållplatser och ökad arbetspendling med cykel, mellan centrum och industriområden. Några kommuner beskrev att de ville skapa en funktionell, trygg, attraktiv och för alla tillgänglig hållplats/mötesplats med god gestaltning för att därigenom öka antalet hållbara resor. En kommun beskrev att de ville förbättra möjligheten att göra hela resan, men blev förvånad över att de fick avslag för cykelställ vid hållplatserna och en kommun nämnde att de ville öka nöjdheten bland kommunens cyklister.

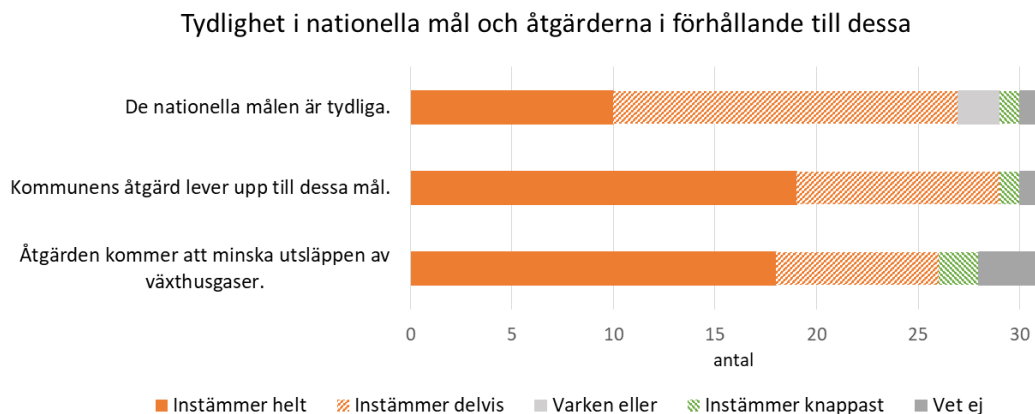
Mönstret såg liknande ut gällande vad kommunerna uppfattade att målsättningarna var på nationell nivå. Främsta målsättningarna med stadsmiljöavtalet var enligt dem att öka kollektivtrafikresandet, öka cyklandet, skapa en bättre stadsmiljö och att minska utsläppen av växthusgaser. Se *Figur 24* nedan. Att göra staden attraktiv är dock ett mål kommunerna ser med sina åtgärder, men som de inte tror är en lika stark målsättning nationellt. Att underlätta för bostadsbyggande, tänkte kommunerna, var en målsättning som var mer uttalad nationellt än vad den var för kommunerna. Två kommuner upplevde att det även fanns andra mål på nationell nivå så som att det skulle vara innovativa lösningar på det som genomfördes.



Figur 24. Figuren visar i vilken grad, enligt kommunerna, olika parametrar var målsättningar med stadsmiljöavtalet på en nationell nivå. Antal är antal kommuner som angav ett visst svar.

I förordningen som reglerar stadsmiljöavtalet anges de nationella målsättningarna som att ”åtgärderna ska leda till energieffektiva lösningar med låga utsläpp av växthusgaser och bidra till att nå miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö” samt att stödet särskilt ska främja ”innovativa, kapacitetsstarka och resurseffektiva lösningar för kollektivtrafik eller cykeltrafik”. Kommunerna fick instämma i påståenden om målens tydlighet, huruvida deras åtgärd lever upp till målen samt om åtgärderna kommer att minska utsläppen av växthusgaser. Resultaten finns i *Figur 25* och visar att det var en begränsad grupp som instämde helt i att de nationella målen är tydliga, men om även de som delvis instämde

inkluderas så menade 27 kommuner att målen var tydliga. De allra flesta instämde också i att deras åtgärder levde upp till de nationella målen, medan något färre menade att deras åtgärder skulle leda till en minskning av utsläpp av växthusgaser.



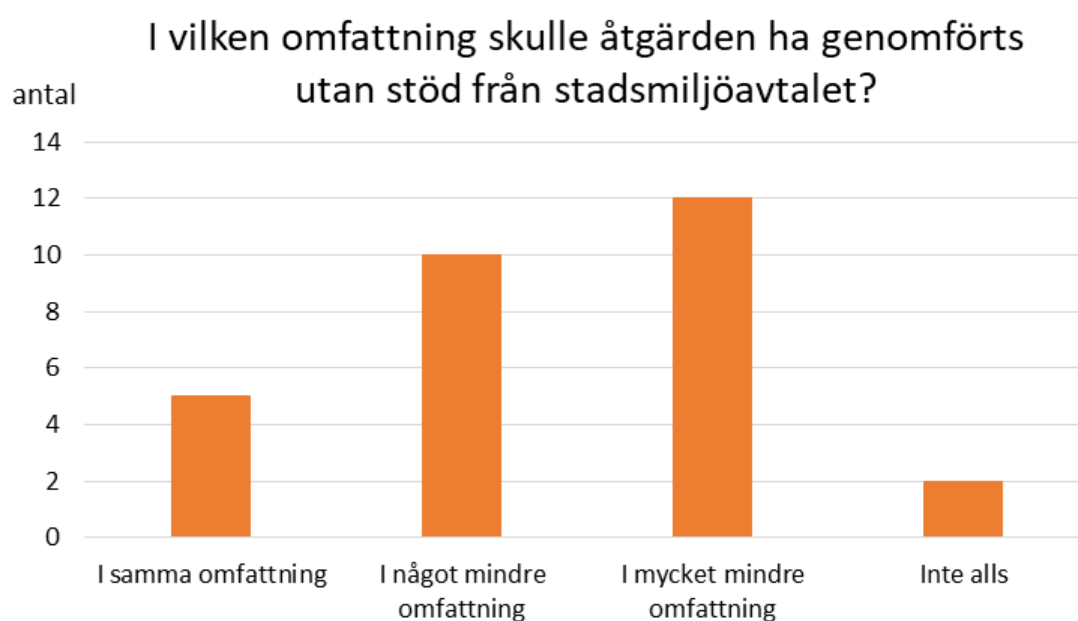
Figur 25. Figuren visar i vilken grad kommunerna instämmer i påståendet om målet med stadsmiljöavtalet och huruvida deras åtgärder leder mot detta mål. Antal är antal kommuner som angav ett visst svar.

Några kommuner lämnade kommentarer kring målet, som främst handlade om svårigheter med att veta om åtgärden leder till dessa mål.

- Att mäta vilken åtgärd som påverkar luftkvaliteten är nästan helt omöjligt på denna nivå. Vad stödet skulle främja skiftade en del under tiden som gick och blev luddigt. Varför måste åtgärderna vara just innovativa och hur framgick inte alls. Innebär kapacitetsstark att vi aldrig kan göra något för de mindre orterna som också behöver utvecklas och där bilberoendet är särskilt högt? (Borås)
- Cykel främjas och cyklingen kommer öka, men biltrafiken kommer knappast minska p.g.a. åtgärden. Men eftersom staden växer minskar utsläppen från biltrafiken per invånare - det finns inte plats för mer biltrafik i innerstaden. (Stockholm)
- Det är alltid svårt att sja om minskning av växthusgaser, speciellt i en starkt växande stad. Det vi dock känner oss trygga med är att åtgärderna hjälper till att inte öka utsläppen av växthusgaserna. (Halmstad)
- Eftersom vi inte vet vilken effekt åtgärderna kommer att ha är det omöjligt att säga hur väl de styr mot målen. Förutsättningarna ökar dock och vi tror givetvis att åtgärderna kommer ge positiv effekt i form av bland annat energieffektivare transportsystem, minskade utsläpp och mindre trängsel! Åtgärderna främjar kapacitetsstarka och resurseffektiva lösningar för kollektivtrafik och cykel. (Kalmar)
- Ett förslag är att de nationella målen borde ha etappmål med fastslagna indikatorer (t.ex. hur mycket biltrafiken ska minska eller hur många GCM-passager i tätort som ska vara trafiksäkrade). (Katrineholm)

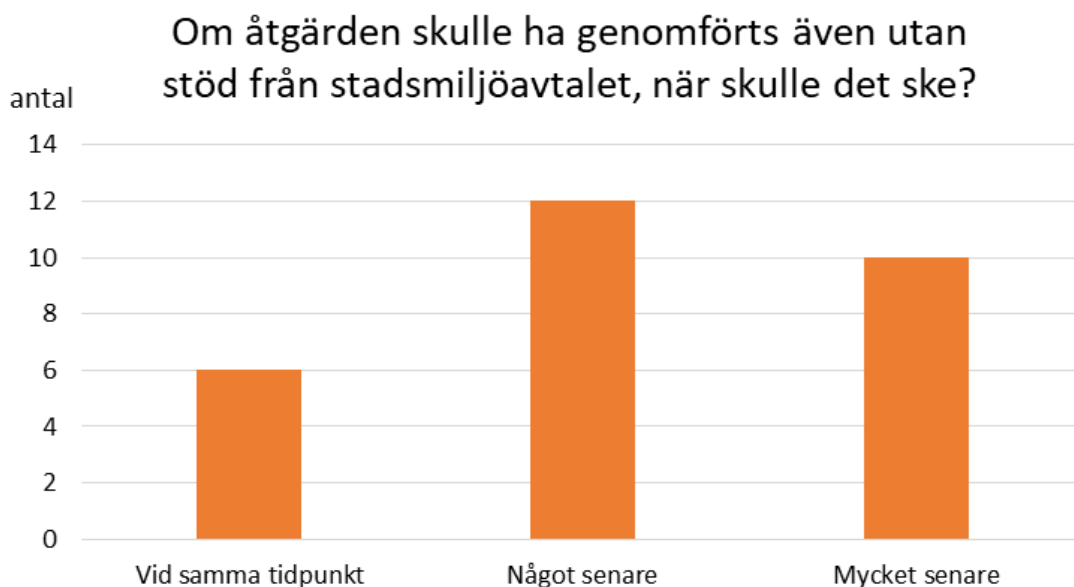
- Förhoppningen är att med en attraktiv stationsmiljö få fler att vilja pendla med kollektivtrafik. Det är i förhand svårt att avgöra hur många som ändrar sina resmönster och därmed leder till minskning av utsläppen. (Vellinge)
- I och med att vi ersätter 5 dieselbussar med 5 elbussar kommer utsläppen av växthusgaser längs linjen att minska. (Luleå)
- Minskade utsläpp av växthusgaser uppnås genom att kollektivtrafikens attraktivitet bedöms öka via åtgärden. En helt ny knutpunkt i stadstrafiken som även är länets största hållplats höjer kvaliteten för resenären och kollektivtrafikens status. (Sundsvall)
- På sikt kommer åtgärderna att minska utsläppen men vi är inte i hamn vid genomförda åtgärder, men med ett fortsatt enträget arbete kan vi säkert nå det målet. (Gävle)

De flesta kommuner svarade att åtgärden skulle ha genomförts i mycket mindre omfattning utan stadsmiljöavtalet (12 kommuner) eller i något mindre omfattning (10 kommuner). I två kommuner skulle åtgärder inte genomförts alls. Bara i fem kommuner skulle åtgärden genomförts i samma omfattning utan stadsmiljöavtal. Se *Figur 26* nedan.



Figur 26. Figuren visar i vilken omfattning kommunerna skulle genomfört åtgärderna utan stöd via stadsmiljöavtalet. 29 kommuner ingår i figuren, två svarade att de inte visste och två svarade inte alls.

Endast sex kommuner svarade att deras åtgärd hade genomförts vid samma tidpunkt även utan stadsmiljöavtal, medan de flesta svarade att den skulle genomföras antingen något senare (12 kommuner) eller mycket senare (10 kommuner) enligt *Figur 27*.



Figur 27. Figuren visar när kommunerna skulle genomfört åtgärderna utan stöd via stadsmiljöavtalet. 28 kommuner ingår i figuren, tre svarade att de inte visste och två svarade inte alls.

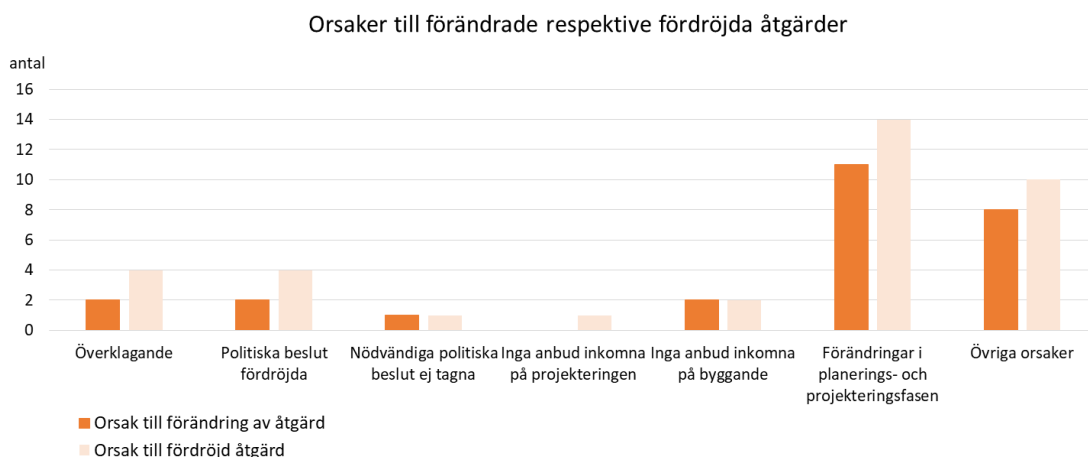
I 15 av 31 kommuner har åtgärden eller åtgärderna blivit justerade/förändrade eller delar av åtgärden har tagits bort i förhållande till deras ansökan. Elva kommuner angav att förändringar i planerings- och projekteringsfasen var anledning till justeringar /förändringar/borttagning av delar av åtgärden medan två kommuner angav att överklagade, fördröjda politiska beslut respektive att inga anbud inkom för byggandet var anledning. En kommun svarade att det berodde på att nödvändiga politiska beslut inte var tagna. Nio kommuner angav att det berodde på något övrigt. Kommentarer som lämnades kring detta var bl.a. följande.

- Resultatet av medborgardialog under planeringsfasen medförde förändringar i utformningen.
- Busslinjen har förlängts och laddinfrastrukturen hamnade på andra ställen. Vi valde att gå från laddhybrider till elbussar och därmed byggde vi laddstationer med 300 kW istället för 150 kW.
- Inkomna anbud var för höga jämfört med budget.
- Ett av våra cykelprojekt hänger ihop med ett större broprojekt och där har det tagits beslut om att skjuta på byggnationen för att bättre samordna stadens byggprojekt. Också svårt att få tag i projektörer och entreprenörer när det är högtryck på marknaden.
- Tidsramen var för snävt satt i kombination med en "het" byggmarknad.
- Fördröjningar hos annan myndighet har medfört att några åtgärder fått tas bort.
- Inget har blivit förändrat men tidplanen för projektet har förskjutits pga att vi fick avbryta upphandlingen av elbussar och laddstationer (pga att ingen klarade skallkraven).

- Motprestation drar ut på tiden pga överklagande. Ändringar till följd av nytillkommen kunskap under projektets gång och saker som krockar med andra projekt.
- Projektet stämmer i dag överens med ansökan, men har gått fram och tillbaka. Beror på projektets ekonomi och konjekturen. Delar av projektets genomförande har även flyttats till en annan del av kommunen, vilket har/kan orsakat ändringar.
- Trafikverket minskade bidragsdelen som vi ansökte om. Förändrade förutsättningar från trafikhuvudman mm gjorde att delar av insatserna inte kunde genomföras. Ekonomiska förutsättningar förändrades vilket innebar att vi var tvungna att dra ner på investeringskostnaderna.

För 25 av de 31 kommunerna som svarade så har åtgärdernas genomförande blivit fördröjda. Det var således vanligare att det blev en förändring i tidplanen snarare än att det blev en förändring av åtgärden. Anledningarna var däremot ungefär lika vanliga. Framför allt har detta berott på förändringar i planerings- och projekteringsfasen vilket fjorton kommuner angav. Anledningar som angavs av fyra kommuner var överklaganden och att politiska beslut blev fördröjda. Se *Figur 28*. Tio kommuner anger att det berodde på övriga orsaker. Några exempel på kommentarer som lämnades följer nedan.

- Byggnationer i anslutning till spårvägen har begränsat tillgängligheten till arbetsområdet vilket medfört ca 6 månaders fördröjning.
- Tiden tajt så vi driver våra entreprenörer rätt hårt får att hålla tiden.
- Ekonomiska förutsättningar förändrades.
- Förseningar berodde till största del på samordning med andra projekt.
- Förseningar i detaljplaneprocessen.
- Förseningar i och med projekteringsstadiet pga marknaden och nuvarande konjunktur.
- Husbyggnation i närheten av projekt.
- Långsamtankning fördröjd eftersom det inte är klart med avtal med markägare om bussdepås lokalisering.
- När vi sökte så hade vi själva ansvar för busstrafiken. När vi fick bidraget hade ansvaret övergått till regionen. Det tog lång tid att få de nödvändiga besluten där när det gäller motfinansiering. Vi klarar dock tidsgränsen men jämfört med ursprungsansökan tog det längre tid.
- Vi drabbades av lång sjukfrånvaro för såväl ordinarie som vikarierande projektledare. Medborgardialogen utökades och det medförde längre tid för projektplanering och gestaltning. Eftersom det är ett byggprojekt så ger inledande förseningar följdfeffekt. Byggsäsongen ligger under barmarksperioden.
- Vi har valt en annan entreprenadform än vad som planerades från början (utökad samverkan). Det tror vi kommer att leda till ett smidigare genomförande, men upphandling och uppstart tar längre tid.
- Överklagande försenade genomförandet med ca ett år. Även en motprestation försenades betydligt p g a detta.



Figur 28. Figuren visar orsakerna till varför åtgärderna antingen blev förändrade eller fördröjda. I 15 kommuner blev åtgärden förändrad och i 25 kommuner blev den fördröjd. Mer än en orsak kunde anges.

7.4. Motprestationerna

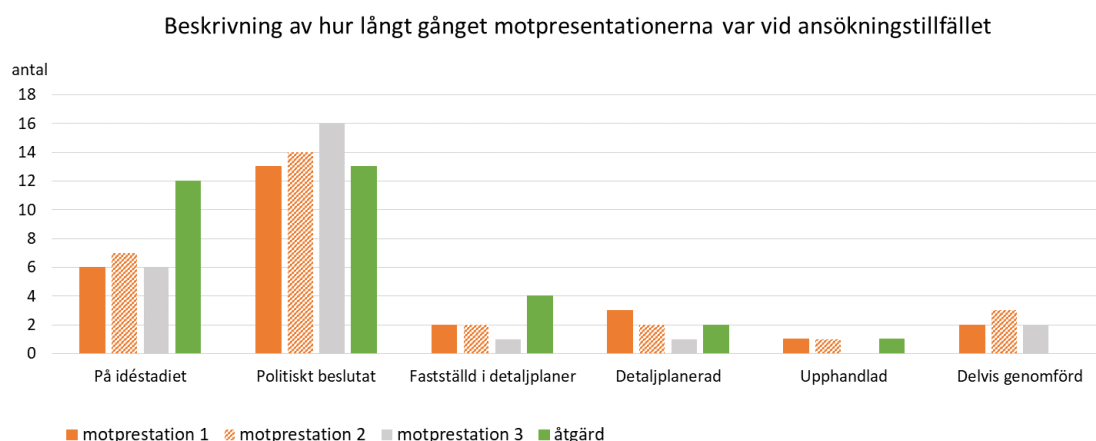
Bland de svar som lämnades om vilka de tre viktigaste motprestationerna som kommunerna skulle göra var, så är det framförallt detaljplaner som ska tas fram (vilket utgjorde femton motprestationer), utbyggnad av gång- och cykelinfrastruktur (tio motprestationer) och cykelinfrastruktur (sju motprestationer), hastighetsförändringar och hastighetsöversyner för ökad trafiksäkerhet (elva motprestationer), parkeringsstrategier, p-normer, p-tal m.m. inom parkeringsområdet (nio motprestationer) och nybyggnation av bostäder (åtta motprestationer). Övriga motprestationer var olika typer av planer och strategidokument (åtta motprestationer), utbyggnad av kollektivtrafikinфраstruktur, ibland i kombination med gång- och cykelutbyggnad (sex motprestationer), och mobility management-åtgärder (tre motprestationer). Dessutom rapporterades ett antal andra motprestationer (åtta) så som t.ex. fördjupad översiktsplan för ett område och pendelparkeringar.

Anledningarna som kommunerna nämnde till varför just de motprestationer som ingår i avtalet valdes är att de passade in tidsmässigt och var aktuella, redan var planerade och ändå skulle genomföras, passade in i de krav som ställdes och var åtgärder som på olika sätt stöttade målet med mer hållbart resande i staden eller i en stadsdel. Några kommuner förklarade att de var tvungna att ta sådant som redan var på gång eftersom tiden var begränsad till det att de skulle behöva vara färdiga. En kommun hade uppfattat att det gärna skulle vara byggprojekt och inkluderade därför cykelinfrastruktur. Nedan följer några av de svar kommunerna lämnade.

- Åtgärderna var i uppstartsskede och passade perfekt som motprestationer, och skulle ändå genomföras.
- De var aktuella då (i rätt projektläge) och passade in i det som efterfrågades.
- De låg lämpliga rent tidsmässigt.

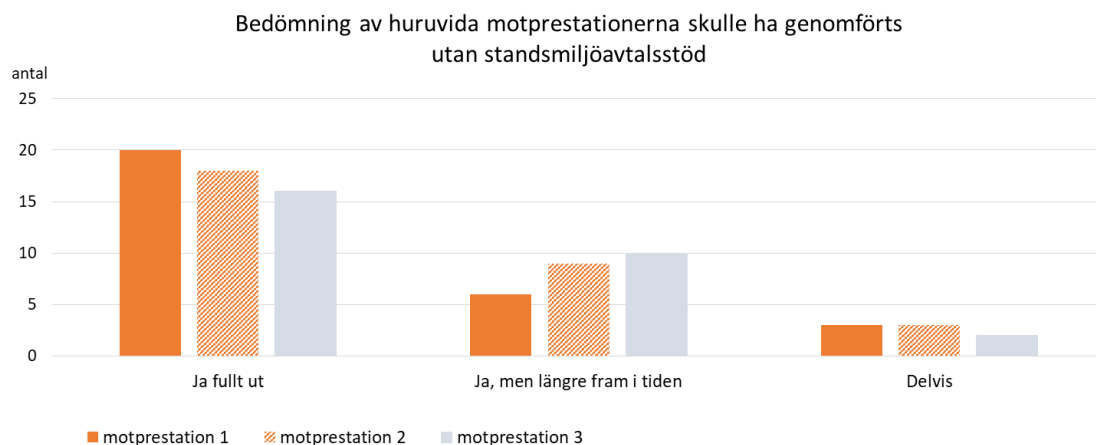
- De stimulerar de åtgärder som vi har sökt bidrag för.
- Den korta tidshorizonten gjorde att vi fick välja åtgärder som var långt gångna för att försäkra oss om att de hinner genomföras i tid. Undantaget är bostäderna men där fick vi intrycket av att det fanns en förväntan om att leverera bostäder för att få stadsmiljöavtal.
- Det bedömdes vara sannolikt att dessa projekt skulle kunna genomföras utan större ändringar och förseningar.
- Det var det som vi hade planer för och ville genomföra.
- Det var åtgärder som skulle göras och nu fick vi möjlighet till det.
- Motprestationerna passade stadsmiljöbidragets målsättning.
- Merparten av motprestationerna var redan beslutade och på gång. På grund av den korta framförhållningen lades ingen tid på att definiera andra motprestationer än redan beslutade.
- För att vi uppfattade som att det gärna skulle vara motprestationer som innebär byggnation och vid första ansökningsomgången gick det inte att söka för cykelåtgärder.
- Motprestationerna var sedan tidigare planerade och fanns med i kommunens investeringsbudget, var en del av det övergripande projektet men inte godkänt för stöd och/eller utpekade som brist i det strategiska utvecklingsarbetet med tätorten/miljömålen. Att ta med de som motprestationer gav motivation att genomföra åtgärder/ta fram strategiska riktlinjer som ger en större helhet till åtgärderna.
- Vi valde ut åtgärder som också stöttar målet om att fler ska gå, cykla och åka kollektivt. Motprestationerna var åtgärder som var på planeringsstadiet men nu kunde tidigareläggas.
- Utan detaljplaner för bostäder kan Umeå kommun inte nå målen i översiktsplanen samt bygga en tät stad där kollektivtrafik och cykling premieras. Gång och cykelbron samt mobility management-åtgärder är en del i att jobba mot att invånarna enklare kan välja de hållbara färdssätten.

Motprestationerna var till största del i fasen politiskt beslutade, några hade kommit längre i processen medan andra fortfarande var på idéstadiet. Några få av motprestationerna var redan delvis genomförda, men inte fullt genomförda. Motprestationer som redan var delvis genomförda var ny stadsdel med nya bostäder, låga hastigheter där gång- och cykeltrafik prioriteras, ett hållbarhetsprogram för del av stad, en detaljplan, hastighetsreglering, utbyggnad av bostäder och ombyggnad till gångfartsområde. Jämfört med åtgärderna var det något fler av motprestationerna som bara var på idéstadiet när ansökan gjordes. Resultaten finns sammanställda i *Figur 29*.



Figur 29. Figuren visar hur långt gånget de olika motprestationerna var när ansökan skickades in samt som jämförelse resultatet för åtgärderna. Några kommuner besvarade inte frågan om motprestationerna och en kommun svarade vet ej gällande åtgärden.

De flesta motprestationerna hade blivit genomförda även utan stadsmiljöavtalet, se Figur 30, men för en del hade det dock blivit längre fram i tiden eller bara till viss del. Det ligger i uppbyggnadens natur att kommunen anger det som ligger i deras planer och är på gång som motprestationer för att få möjlighet till stöd för en åtgärd. Frågan var inte ställd på precis samma sätt, men resultatet tyder på att det är fler av motprestationerna jämfört med åtgärderna som skulle ha genomförts vid samma tid och fullt ut. Åtgärderna var i större utsträckning beroende av stadsmiljöavtalsstöd för att bli av vid samma tidpunkt och i samma omfattning.

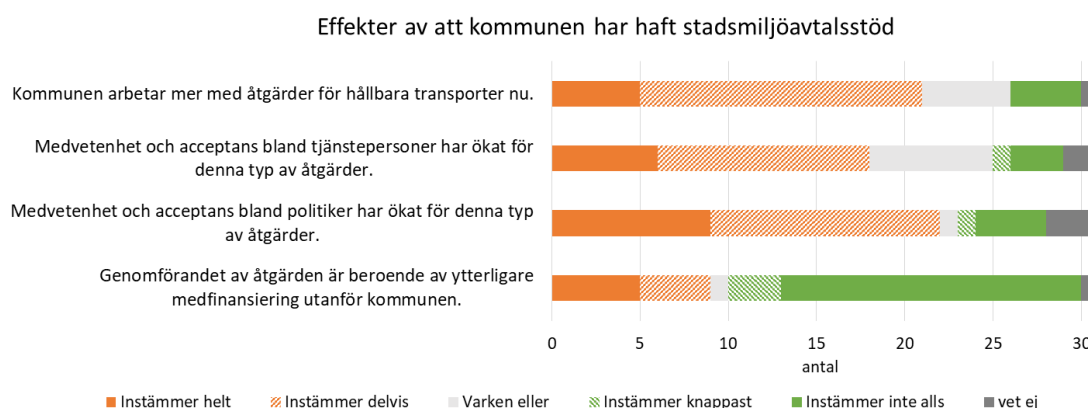


Figur 30. Figuren visar huruvida motprestationerna skulle ha genomförts utan stadsmiljöavtalsstöd. Några kommuner besvarade inte frågan och en kommun svarade vet ej.

7.5. Effekter av stadsmiljöavtalet

De förvaltningarna som framför allt är inblandade i stadsmiljöavtalens åtgärder är samhällsbyggnadsförvaltningen, stadsbyggnadsförvaltningen, teknik- och trafikförvaltning samt kommunstyrelsen. I några fall nämns också förvaltningar som miljöförvaltning, mark och exploatering, kulturförvaltning, fastighetskontoret och socialtjänsten. De flesta kommuner angav att det var mer än en förvaltning inblandad. I sex kommuner var det två förvaltningar, i tio kommuner tre förvaltningar och i tre kommuner fler än så. I elva kommuner var det bara en förvaltning som var inblandad i arbetet med åtgärden. Tre kommuner svarade inte på frågan. Det är ungefär samma förvaltningar som är inblandade i arbetet med motprestationerna. Det är dock några fler kommuner som involverar fler förvaltningar för motprestationerna (i sex kommuner två förvaltningar, i nio kommuner tre förvaltningar och i sju kommuner fler än tre förvaltningar). Två kommuner svarade inte på frågan. Vilken och hur många förvaltningar som är inblandade i arbetet beror till viss del på hur kommunen är organiserad.

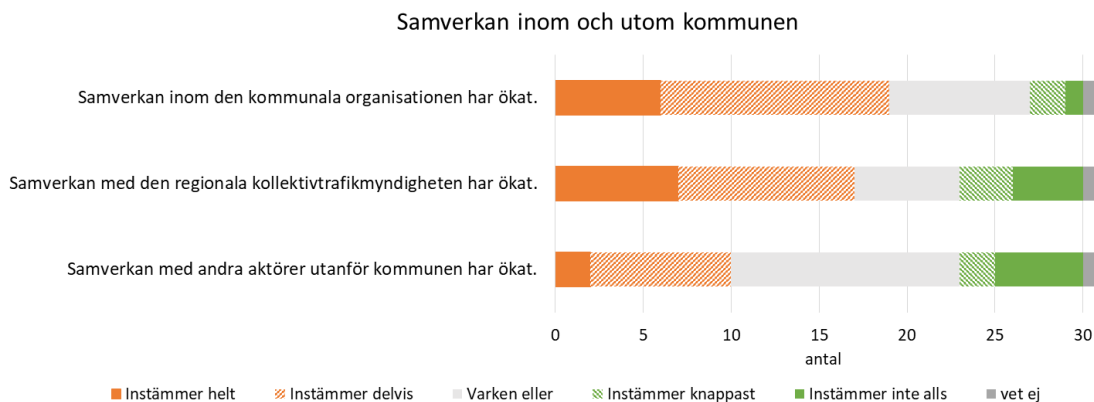
En majoritet av kommunerna (21 stycken) instämmer helt eller delvis i att de arbetar mer med åtgärder för hållbara transporter jämfört med innan de fick stadsmiljöavtal. Se *Figur 31* nedan. Några svarar att de inte gör det, vilket troligen beror på att de redan tidigare arbetade med denna typ av åtgärder. Medvetenhet och acceptans för den typen av åtgärder och motprestationer som ingår i stadsmiljöavtalet har ökat bland politiker, bedömde 22 av kommunerna. Det är fler kommuner än de som bedömde att medvetenhet och acceptans ökat bland tjänstepersoner. Detta beror troligen på att tjänstepersoner i övriga kommuner redan ansågs arbeta med åtgärder för hållbara transporter. Bara i några kommuner har kommunen behövt få medel för sina åtgärder från andra externa aktörer (förutom det som kom via stadsmiljöavtalet). Detta var främst kommuner som genomförde större kollektivtrafikåtgärder.



Figur 31. Figuren visar hur kommunerna instämmer eller inte instämmer i påstående om effekter av stadsmiljöavtalet. 31 kommuner besvarade frågorna.

Samverkan både inom kommunen och mellan kommunen och den regionala kollektivtrafikmyndigheten har ökat enligt flera av kommunerna. Även samverkan med andra aktörer utanför kommunen har ökat i några kommuner. Se *Figur 32* nedan. Aktörer

som nämns var andra kommuner som också berörs av den förbättrade kollektivtrafiken, fastighetsägare, byggherrar, andra delar av regionen än kollektivtrafikmyndigheten, kollektivtrafikförvaltning/bolag och Trafikverket i ett fall. Bara i två fall nämns att ett visst samarbete funnits med kollektivtrafikoperatörer.



Figur 32. Figuren visar hur kommunerna instämmer eller inte instämmer i påståendet om huruvida samverkan har ökat inom kommunen och med andra aktörer som en följd av stadsmiljöavtalet. 31 kommuner besvarade frågorna.

7.6. Stadsmiljöavtal framöver

Majoriteten av de svarande kommunerna skulle ansöka om stöd från stadsmiljöavtalet igen. 25 kommuner svarade att det var mycket troligt att så skulle ske och ytterligare tre att det var ganska troligt. Tre kommuner svarade att de eventuellt skulle göra det eller att det var mindre troligt (två kommuner svarade inte på frågan). De kommunerna hade sökt för om de sökt igen var cykel- och kollektivtrafikåtgärder. Några lite mer konkreta åtgärder nämndes så som busshållplatsombyggnad, kollektivtrafikterminal, elektrifiering av kollektivtrafik, kollektivtrafikåtgärder för ökad framkomlighet, cykelvägar, cykelgarage, cykelöverfarter, omvandling av bilorienterade breda gator till stadsgator, åtgärder för att minska utsläppen i staden, godsprojekt samt testning av nya lösningar t.ex. BRT, självkörande bussar, geofencing, etc.

Flera kommuner svarade att stadsmiljöavtalet skulle kunna förbättras (22 kommuner), framförallt genom att förlänga tiden för genomförande av åtgärder och motprestationer, men också genom minde krävande administration och enklare uppföljning. Andra förslag var att kraven på motprestationerna skulle minska, att infrastruktur för gång skulle inkluderas, att projekteringskostnader skulle ingå, att det skulle vara bättre anpassat för nyproduktion och större flexibilitet efterfrågades av vissa kommuner eftersom det är så mycket som kan hända och förändras med den här typen av projekt. Nedan följer några av de kommentarer kommunerna lämnade.

- Framförallt måste genomförandetiderna bli mycket generösare. I annat fall riskerar stadsmiljöavtalen endast att omfatta mindre projekt som inte ger de större önskvärda effekterna.

- Lägre administrativa krav och mindre krav på motprestationer för mindre kostsamma åtgärder, mer likt statsbidrag för trafiksäkerhet, miljö och kollektivtrafik.
- Ansökningar för att söka statlig medfinansiering för infrastruktur bör anpassas och likna varandra så att de blir enklare att göra.
- Minska kraven på motprestation. Den administrativa bördan är tung med tanke på uppföljningar och enkäter. Småkommuner skulle dra god nytta av specifika exempel från andra småkommuner som lyckats med sina ansökningar och att genomföra åtgärder i enlighet med avtalet. Avtalet är mycket omfattande, det kräver flera olika kompetenser för att sätta samman en ansökan och sedan följa upp resultatet.
- Bättre anpassat för nyproduktion.
- Godkänna även andra typer av projekt/åtgärder som påverkar färdmedelsfördelning t ex åtgärder för gångtrafik.
- Större flexibilitet. Det finns mycket som kan påverka och fördröja åtgärder och det kanske inte borde spela så stor roll om en åtgärd tex genomförs ett år senare än vad som angivits i ansökan, så länge den blir genomförd. Bättre återkoppling vid frågor och redovisning efterfrågas.
- Kanske kunde någon del av stadsmiljöavtalet gå till utredningar/projekteringskostnader. Tydligare anvisningar för uppföljning; vilka resultat som förväntas och hur mätningar ska genomföras (gäller framförallt intervjustudier och liknande).
- Det är kopplat till en hel del administration vilket gör att det inte känns aktuellt att söka för mindre åtgärder. K2s uppföljning kan förbättras mycket. Det ska t.ex. enligt mallen följas upp saker som vi inte bedömer är relevant för ett visst projekt. Avtalen styr inte vilka projekt som blir av eftersom man inte vill söka för osäkra åtgärder, utan väljer de projekt som är finansierade och helst politiskt beslutade. Det gör kanske inte så mycket, det är mest ett konstaterande. Den viktigaste förbättringen har ni redan gjort genom att ge 10 års genomförandetid.
- Enklare uppföljning både av motprestationer och ekonomin.
- Trafikverket är en mycket viktig aktör för att fossilfrihet ska uppnås och att Sveriges klimatmål ska nås. Att Trafikverket delar ut Stadsmiljöavtal ökar statusen för området hållbara transporter. Ännu mer medel bör avsättas. Bra att K2 är med och hjälper till med utvärdering som inte är helt enkel med konjunkturen och annat som påverkar resultaten. Lite konstigt att projektering inte ingår, det är ju en naturlig del i en byggprocess.
- Mycket mindre administration är viktigt. Det kommer kanske inte vara intressant för kommunen om avtalen äter upp tid av handläggaren i återrapporteringar m.m. Vi upplever att vi får svara på en stor mängd detaljerade frågor men förstår fortfarande inte vad Trafikverket ska ha informationen till. Tidsmässigt planerade och kommunicerade uppföljningar. Bättre möjligheter att få kontakt med K2. Det finns svårigheter i ansökningsförfarandet eftersom man ogärna skapar en projektfördröjning genom att invänta en ansökan efter genomförd projektering

inför upphandling. När det gäller uppföljningar så ligger de för nära projekttidens slut om effekter i kollektivtrafikresandet skall mätas.

7.7. Reflektioner

Ungefär hälften av de kommuner som fått beviljat stadsmiljöavtal besvarade denna enkät som skickades ut 2018 när kommunerna skulle ha lämnat in sina uppföljningsplaner, men ännu inte hade börjat lämna in sin efterdata. Det är således viktigt att ta i beaktan att detta resultat inte ger en fullständig bild av hur kommunerna upplevde processen med stadsmiljöavtal.

De flesta som svarade på den här enkäten har varit involverade i arbetet med stadsmiljöavtalet sedan själva ansökningstillfället och sedan varit ansvariga hela tiden, vilket underlättar kommunikation och uppföljning. För att administration och uppföljning inte ska bli alltför betungande är det klokt att det finns ett tydligt ansvar för helheten med stadsmiljöavtalet och att personer som har detta ansvar har en viss erfarenhet kring den här typen av arbete och också sitter på en tjänst på kommunen som är lämplig.

Kommunerna ansökte om stadsmiljöavtal för att få en möjlighet att arbeta mer intensivt med hållbara transporter. Resultatet visar att genom stadsmiljöavtalsstöd så har åtgärder i många fall kunnat genomföras tidigare och eller i större omfattning. Kommunerna tänker sig också i stor utsträckning att deras åtgärder ska leda till målen som finns för stadsmiljöavtalet inklusive minskade utsläpp av växthusgaser. Med tanke på storleken på en del av åtgärderna är det nog tveksamt om de kommer att förändra ett resbeteende och därmed i förlängningen minska utsläppen. När det gäller motprestationerna har dessa i större omfattning varit projekt som var på väg att genomföras och som var planerade. Det är inte så förvånande eftersom tiden var begränsad och flera kommuner resonerande som så att det var viktigt att inkludera motprestationer som de bedömde skulle kunna bli klara i tid.

En viktig effekt av stadsmiljöavtalet är att medvetenheten och acceptansen för åtgärder för hållbara resor har ökat, både bland tjänstepersoner och politiker samt att samverkan har ökat både inom kommunen och med andra aktörer. Detta är mycket positivt för möjligheten att åstadkomma mer som leder mot ett mer hållbart resande. Med tanke på uppdelningen i ansvar när det gäller kollektivtrafik är det positivt att så många kommuner bedömer att samverkan mellan kommun och regional kollektivtrafikmyndighet har ökat. Många kommuner ansåg att det finns förändringar att genomföra för att stadsmiljöavtalet ska bli effektivare och enklare för kommunerna att ta del av. Detta gällde bl.a. den snäva tidsram som fanns under försöksperioden och den administrativa bördan. Framför allt tidsramen har redan förändrats i senare omgångar av ansökan. Samtidigt krävs det uppföljning och utvärdering för att ge mer kunskap om hur olika aktörer mest effektivt arbetar med stadsmiljöavtalet och vilka effekter man kan förvänta sig utifrån hur stödet är utformat. Ju mer insatta involverade personer är och ju längre tid stadsmiljöavtalet existerar ju enklare och tydligare kommer processen troligen att bli.

8. Diskussion

8.1. Utmaningar med att mäta effekterna

Att stadsmiljöavtalets effekter och process skulle utvärderas föreslogs redan tidigt när idén om stadsmiljöavtal presenterades. Att effekterna av stadsmiljöavtalet skulle utvärderas och följas upp anges också i förordningen. I 15 § står att "Trafikverket ska följa upp att syftet med stödet enligt denna förordning tillgodoses. Verket ska varje år i samband med sin årsredovisning till regeringen rapportera hur medlen använts, vilka motprestationer som kommunerna och regionerna ska genomföra och vilka resultat som uppnåtts." (SFS, 2019).

När det stod klart att effekterna av stadsmiljöavtalet skulle följas upp togs ett antal indikatorer fram. Detta gjordes av en grupp bestående av seniora forskare och tjänstepersoner på Trafikverket och Boverket. Utgångspunkten var att det skulle bli ett inte alltför stort antal avtal och att dessa skulle innehålla större åtgärder där förändrade färdmedelsfördelningar kunde förväntas. Trafikmängder var ett mått som bestämdes skulle följas upp. För att mäta färdmedelsfördelningar används ofta någon form av resvaneundersökningar. De traditionella undersökningarna har genom åren visat sig ge allt sämre svarsfrekvens och är dyra att genomföra och diskussioner pågick nationellt kring hur man egentligen skulle samla in denna data framöver för den nationella resvaneundersökningen. Alternativ i form av appar i mobiltelefoner har utvecklats och testats, men ansågs vid den tidpunkten inte vara tillräckligt effektiva och säkra. Därför valdes en annan väg, mätning av trafikflöden både för bil och cykel. Detta kan ge en approximation för färdmedelsfördelning och därmed det som förordningen hade som syfte att förändra. Också ett antal andra indikatorer skulle följas upp för att få en bild av hur infrastrukturen förändrades tack vare stadsmiljöavtalet.

Det visade sig att de indikatorer som valdes, som arbetsgruppen tänkte sig var rimliga och enkla för kommunerna att redovisa, inte alls var så enkla att samla in. I stället visade det sig att många kommuner tyckte det var mycket administrativt tungt att ta fram data och i vissa fall omöjligt. Ett misstag vid framtagande av indikatorerna var att ingen representant från någon kommun som hade kunnat förtydliga vilka mått som kommuner redan följer och rapporterar ingick i arbetsgruppen.

De indikatorer som var svåra, eller för vissa omöjliga, att ta fram var framför allt de som gällde parkeringsplatser och beläggningen på dessa. Parkeringar i städer är inte heller bara kommunens egna, utan det finns också andra aktörer som erbjuder parkeringsplatser och för en helhetsbild skulle data över alla parkeringsplatser behövas. Investeringar i hållbara transporter var också svårt för många kommuner att rapportera. Framför allt för att projekten ofta redovisas som hela projekt och inte uppdelat på trafikslag, d.v.s. byggs en gata om så kan det projektet innefatta både kostnader för vägyta för biltrafik, men också en uppgraderad gångbana/trottoar. Undantag finns och exempelvis finns

kommuner som följer alla kostnader som läggs på cykeltrafik. Även mått på förändrad gatuyta och väglängder med viss hastighetsgräns var svårt för flera kommuner att redovisa i kvantitativa mått, men däremot kunde de beskriva mer kvalitativt hur det är tänkt och hur det är. I många fall berodde nog en undermålig rapportering också på att ingen förändring hade skett över åren och att vare sig åtgärd eller motprestation kunde förväntas ge effekter på vissa indikatorer.

Den geografiska avgränsningen för data som skulle samlades in var något som diskuterades med några kommuner. Speciellt kunde detta bli problematiskt i större kommuner där en lokal åtgärd eller motprestation genomfördes när det gällde t.ex. bostadsbyggande eller resande i kollektivtrafiken.

Överlag kan konstateras att det inkom väldokumenterade kvalitativa beskrivningar av hur kommunen arbetat med åtgärder och motprestationer och hur kommunen såg på att dessa hade lett till något bättre, men att de kvantitativa beskrivningarna av förändringar var svårare för kommunerna att rapportera in.

Även trafikmätningarna visade sig vara svåra att genomföra för vissa kommuner och i några fall glömdes det mer eller mindre bort att det skulle genomföras innan man började bygga något. Det fanns osäkerheter kring var det var lämpligt att mäta och det var inte alltid så att kommunen mätte vid två (före och efter) jämförbara tidpunkter. Det som efterfrågades var ett veckovärde på trafikmängd, men allt från ett ÅDT-värde till en vardagsdygnsvecka rapporterades in. Dessutom kom det in resultat där dagar under veckan fattas.

Mätningarna kan också anses problematiska utifrån andra aspekter som att eftermätningar behövde göras alltför nära inpå att åtgärden var färdigställd. Det tar tid att få ett förändrat beteende och tanken var att eftermätningar skulle göras ett halvår efter, vilket inte var möjligt i alla fall. Tidpunkt för eftermätning kan ha varit för nära inpå färdigställandet. Samtidigt var många åtgärder förhållsvis små för att de skulle förväntas ge effekter på resandet. En annan aspekt kring trafikmätningarna gällde var mätningarna skulle göras. Kommunerna blev ombudda att mäta där de utgick ifrån att störst effekt av åtgärden skulle uppstå. Eftersom förutsättningarna var så olika i de olika kommunerna bestämdes att detta var det lämpligaste sättet. I den bästa av situationer skulle det också finnas kontrollplatser att mäta mot, antingen i respektive kommun eller i andra tätorter. Det svåra med att göra detta var att veta vilka kommuner som kunde fungerade som kontrollmätplatser (d.v.s. som varken skulle ansöka om stadsmiljöavtal, göra några åtgärder för hållbart resande och som var så lika försökskommunerna som möjligt gällande allt annat). Vid före- och eftermätningar eftersträvas att allt annat ska vara lika, vilket är en utmaning när det går en längre tid som i detta fall, och samtidigt behöver det gå en tid för att ett eventuellt nytt beteende ska sätta sig. Det är också berättigat att ifrågasätta om de förändringar som uppmätts faktiskt beror på åtgärder och motprestationer inom stadsmiljöavtalet eller om det beror på något annat, eller är en generell trend. Exempelvis visar en jämförelse av Trafikanalys (2017) nationella resvaneundersökningar 2015/2016 och 2019 (Trafikanalys, 2019) att antalet huvudresor har ökat med 1,7% för gång och cykel, minskat med -2,2% för bil och ökat med 23,2% för kollektivtrafiken mellan 2016 och 2019. Motsvarande siffror för kommunerna med stadsmiljöavtal var en ökning av

cykelresor (gångtrafiken alltså ej inräknad) med 6,1%, en minskning för motorfordonen med -5,5% och en ökning av kollektivtrafikresorna med 8,8%. Den utveckling som skett i kommunerna med stadsmiljöavtal följer alltså i stora drag den trend som har funnits på nationell nivå under samma tidsperiod. Skillnaderna ligger i storleken på förändringarna.

De här svårigheterna har även accentuerats av att flertalet avtal inte blev genomförda inom den ursprungliga tidsramen. I en del av de fallen hamnade eftermätningarna så att de tidsmässigt skulle infalla under månader då Coronapandemin hade startat, under våren 2020. En onaturlig trafiksituation förväntades, varför mätningar i en del fall fick skjutas på framtiden, eftersom förhoppningen fanns att en mer normal trafiksituation skulle föreligga då. Data som finns tillgänglig visar att trafikarbetet även under hösten 2020 torde ha varit starkt påverkat av den pågående pandemin, om än i något mindre utsträckning än under våren (Trafikverket, 2021b). Denna data är dock från det statliga vägnätet, men förväntas ändå var någorlunda representativ för utvecklingen av trafikarbetet även på de kommunala vägarna. Mätningar från hösten 2020 har ändå fått användas i ett par fall då risken ansågs vara för stor att andra faktorer skulle inverka för mycket om mätningarna sköts fram ytterligare. Om samma minskningar som setts på det statliga vägnätet antas gälla även för de kommunala vägnäten rör det sig om en storleksordning på 5–15 procent lägre trafikarbete jämfört mot föregående år. Den här situationen gäller emellertid endast ett fåtal avtal med begränsade trafikflöden, och borde därför inte inverka nämnvärt på siffrorna för det totala resandet med olika färdmedel.

Det visade sig variera mycket mellan olika kommuner hur besvärligt det var att få fram data. Indikationer kom kring att det ibland handlade om vilken kompetens, erfarenhet och position den ansvarige tjänstpersonen hade. Indikatorerna visade sig inte vara omöjliga att ta fram, eftersom flera kommuner levererade precis den data som efterfrågades. I några fall uppfattades det som att kommuner var ointresserade av att följa upp effekterna och tyckte att det på det stora hela var onödigt att följa upp det som hade gjorts. Detta är förståeligt om det är en förhållandevis liten åtgärd kommunen har arbetat med.

Inrapporteringen av data måste förenklas också för mottagaren genom att tydliga kvantitativa mått rapporteras in. Till detta kan kvalitativa beskrivningar läggas till, men om en effektiv uppföljning ska kunna göras på nationell nivå måste inrapporteringen av data ske på detta sätt. Alltför mycket tid gick åt för de som skulle samla ihop all data till att påminna och att leta efter uppgifter bland de inlämnade dokumenten. Detta har redan förändrats efter de avtalsomgångar som kommit efter försöksperioden genom att ett Excel ark fylls i (Brundell-Freij, 2019).

Ska man kunna målstyra måste det finnas uppsatta mål och delmål, målen måste vara mätbara och det måste finnas definierade indikatorer och mått att följa, annars blir det omöjligt att uttala sig om huruvida det blir effekter och om det är ett effektivt sätt att styra. Intensionen att effekter av stadsmiljöavtalet ska följas har varit klar hela tiden och detta initiativ är mycket värdefullt. Frågan är hur detta görs bäst och effektivast. Det sätt som användes under försöksperioden visade sig vara tidskrävande samtidigt som det finns stora luckor i data. Därför är det viktigt att arbeta vidare med att ta fram och föreslå indikatorer och mått som både fungerar förhållandevis enkelt för kommunerna att redovisa, men som också ger en rättvisande bild av de effekter som uppnås. Att bestämma

sig för att inte mäta och följa upp, utan bara förlita sig på att om det byggs mer cykelbanor eller längre hållplatser så blir det en förändring mot mer hållbart resande, är inte den rätta vägen att gå. Därför är det viktigt att arbeta med att hitta lämpliga indikatorer i form av reliabilitet och validitet och som inte är alltför betungande att samla in samtidigt som de är meningsfulla att följa utifrån de åtgärder och motprestationer som genomförs.

En viktig utgångspunkt är vad syftet med stadsmiljöavtalet är bestämt att vara, bl.a. att fler resor ska göras med hållbara transporter. Är det också syftet för kommunerna eller kan de ha andra syften, som att vilja göra staden mer attraktiv generellt och locka nya invånare och företag eller att mer generellt arbeta mot det som beslutats i översiktsplanen? Vad är syftet med själva åtgärden som genomförs, är det en ökad andel resor med hållbara färdmedel, få fler att cykla, bättre miljö, mindre buller, nöjdare kollektivtrafikresenärer eller något annat? Kanske är det inte definierat vad en viss åtgärd är tänkt att leda till. Det är viktigt att utgå ifrån vilka effekter som kan förväntas av olika åtgärder. Laddstationer för elbuss kanske främst leder till mindre utsläpp och mindre buller, nya terminaler till nöjdare resenärer, signalprioritering till synlighet för kollektivtrafiken, förkortad restid och därmed fler påstigande och ett nytt BRT system eller spårväg till fler resenärer i kollektivtrafiken och en överflyttning av bilister. Det kan diskuteras om det finns anledning att vidga syftet med stadsmiljöavtalet, men det bör inte ske på bekostnad av att effekter på framförallt ett förändrat resande försvinner.

8.2. Effekter och möjligheter med stadsmiljöavtalet

Resultatet visar på olika sätt goda effekter i form av minskad biltrafik och därmed minskad energiåtgång och minskat koldioxidutsläpp. Frågan är snarare vad kostnaden varit för att uppnå detta och om det går att få större förändringar med samma finansiering. En viktig aspekt i detta sammanhang är att förändringar tar tid och kanske inte har blivit synliga än. Det är t.ex. en kommun som påpekar att den nya BRT-liknande linjen är omlagd och delvis går en sträcka där bostäder inte ännu är byggda. Detta ger i den här uppföljningen en negativ resandeutveckling, vilket egentligen beror på att de rätta effekterna inte kan förväntas förrän betydligt längre fram i tiden.

De åtgärder som fått stöd har i många fall varit ganska begränsade i storlek, vilket på sitt sätt blev naturligt eftersom tiden under försöksperioden var begränsad. Med större åtgärder eller mer pakettänkande bör den positiva effekten bli större än vad som blev fallet under försöksperioden. Frågan är här vad olika åtgärder kan tänkas ge för effekter i närtid och på längre sikt. Fördelen med många mindre projekt är att arbetet med hållbara transporter blir synligt i fler kommuner och att detta arbete kan intensifieras på fler ställen, medan nackdelen är att effekterna inte kan förväntas bli så stora och att det krävs mycket administrativt arbete.

Trafikverket kanske kan trycka än hårdare på att kommunerna ska ange vilka kvantitativa effekter som kan förväntas uppnås och låta det vara ett viktigare kriterium i sin bedömning av ansökningar. Under försöksperioden var det inte brist på finansiering utan alla ansökningar som var korrekta och bedömdes uppfylla kraven kunde få finansiering. Längre fram kan det behövas prioriteras mellan ansökningar och det gäller då att denna

prioriteringsordning är klar. Kanske kan det i vissa fall vara lämpligt att stödja en ansökan från en kommun som inte kommit så långt i sitt arbete med hållbara transporter om föreslagna åtgärder förväntas ge effekter, i stället för en kommun som redan kommit långt.

Det största bidraget från stadsmiljöavtalet under försöksperioden är kanske att arbetet med hållbara transporter har blivit lättare att genomföra och fått mer gehör. Kommuner beskriver att flera åtgärder har kunnat genomföras tidigare och/eller i större omfattning, vilket är viktiga resultat. Likaså beskriver kommuner att samverkan inom kommun eller med andra aktörer har ökat. Khan et al. (2019) beskriver hur samverkan leder till större möjligheter att genomföra åtgärder inom kollektivtrafiken.

Planeringsprocessen i Sverige tar tid och blir det hinder på vägen, så som ett överklagande, kan det lätt dra ut på tiden. Flera kommuner menade att det var alltför kort tid under försöksperioden, men detta har ju redan ändrats och nu bör det inte upplevas som att det är någon tidspress. Å andra sidan vill man ju att arbetet med att utveckla de hållbara transporterna ska fortlöpa i så snabb takt som möjligt och den tidspress som fanns under försöksperioden kanske faktiskt skyndade på processen en del. Flera kommuner menade att tack vare stödet från stadsmiljöavtalet så kunde åtgärder genomföras tidigare.

Stödet skulle enligt förordningen också främja innovativa, kapacitetsstarka och resurseffektiva lösningar. Huruvida detta har varit framträdande i de avtal som ingick i försöksperioden kan diskuteras, men på sätt och vis kanske det är mindre viktigt än att en större andel av resorna görs med hållbara transporter. Kapacitetsstarka och resurseffektiva lösningar är främst spårväg och några sådana åtgärder har inkluderats i de avtal som pågått, men även många små åtgärder har fått stöd, kanske för många utifrån den administration som krävs för varje avtal och vilka effekter man kan förvänta sig. Innovativa lösningar är inte så lätt, men kanske inte heller nödvändiga för att nå de andra målen med stadsmiljöavtalet. Om stadsmiljöavtalet i förlängningen leder till innovativa lösningar är det ett bra komplement, men det finns fortfarande mycket att göra utifrån den kunskap som finns om effektiva åtgärder för att öka det hållbara resandet.

Stadsmiljöavtalet har främst fokus på hållbarhet utifrån miljöperspektivet och klimatpåverkan, men begreppet hållbarhet innefattar också social och ekonomisk hållbarhet. För att kunna öka andelen som använder hållbara transporter är det viktigt att arbeta med ett helhetsperspektiv som gör att alla individer har möjlighet att använda dessa transportslag. Det handlar om att skapa en stadstrafik med omsorg om trafikanterna och där värden som tillgänglighet och trygghet bör vara grundläggande. Stadsmiljöavtalets mål skulle kunna vara skarpare i form av att inte bara andelen resor med hållbara transportmedel ska öka, utan också kring att resandet i sig inte ska öka.

Styrmedel kan ha direkt effekt på ökad kollektivtrafikandel och ökad cykelandel genom att dessa transportslags attraktivitet förbättras, men de kan också ha en indirekt påverkan genom att göra biltrafiken mindre konkurrenskraftig. Via de motprestationer som en del kommuner arbetade med har förändringar främst kring parkering rapporterats. Detta skulle kanske ha skett i ännu större utsträckning för att man skulle kunna dra nytta av en kombination av ”morot- och piska”-styrmedel som visat sig vara effektiv för förändrade

färdmedelsval. Det är viktigt att inte bara se de hållbara transporterna som någon isolerad företeelse, utan i ett helhetsperspektiv.

9. Slutsatser och rekommendationer

Det huvudsakliga syftet med stadsmiljöavtalet var att det skulle bli en ökad andel persontransporter med kollektivtrafik eller cykeltrafik och att åtgärderna skulle leda till energieffektiva lösningar med låga utsläpp av växthusgaser och bidra till att miljökvalitetsmålet god bebyggd miljö uppnås.

Målen får anses uppnådda eftersom kommunerna på totalen rapporterade minskade biltrafikflöden (i 24 av 33 kommuner rapporteras minskningar) och på flera ställen ökade cykeltrafikflöden och ökat resande i kollektivtrafiken. Resultaten visar också att infrastrukturen till viss del har förändrats i form av att vara mer anpassad för hållbara transporter och att kommuner tar beslut om planer och strategier där hållbart resande prioriteras. Många enskilda goda exempel går att finna bland de avtal som genomförts. Ett insparat ton koldioxid kostade staten (med en avskrivning på 40 år) ca 570 kronor. I denna kostnad ingick också ett antal andra goda åtgärder för hållbart resande, åtgärder som i många fall har tidigare lagts och kunnat utökas samt att kommunernas arbete med hållbara transporter har synliggjorts internt och kunnat intensifieras.

Över 200 åtgärder och nästan 600 motprestationer har genomförts under försöksperioden för att prioritera hållbart resande till en kostnad av ca 905 miljoner kronor för staten (beräknat på de 51 avtal som är genomförda hittills, dock ej slutrapporterade). Hur bra detta är, är svårt att uttala sig om, eftersom inga mål kring detta var satta. Positiva förändringar har skett som, i förlängningen i allt större utsträckning, kan leda till att en större andel resor görs med hållbara transportmedel.

Stadsmiljöavtalsstödet skulle också främja innovativa, kapacitetsstarka och resurseffektiva åtgärder. De åtgärder och motprestationer som genomförts kan inte karaktäriseras som innovativa, men ett flertal mycket kapacitetsstarka och resurseffektiva åtgärder har genomförts så som byggande av spårväg och högkvalitativa busslinjer (BRT liknande).

En majoritet av kommunerna lyfte att medvetenhet och acceptans för åtgärder som gynnar hållbart resande har ökat både bland tjänstepersoner och politiker i kommunerna och samverkan inom kommunen och med den regionala kollektivtrafikmyndigheten har ökat, vilket är en positiv utveckling för det fortsatta arbetet. Flera kommuner lyfte att man önskade en förenklad administration kring stadsmiljöavtalet inte minst gällande utvärderingen av effekter, framför allt om det var mindre åtgärder kommunen fått stöd för. Det är därför viktigt att indikatorer som följs upp känns relevanta för den åtgärd som genomförs så att tillförlitlig och komplett data kan samlas in.

Det finns brister och osäkerheter i data som samlats in och framför allt saknas mycket data. Det är därför viktigt att processen för insamling blir effektivare för alla parter. Indikatorerna är rimliga, men bör anpassas till åtgärd och motprestationer som

genomförs. Mer fokus bör läggas på noggrannheten i data och att de kvantitativa värdena rapporteras in, än de mer kvalitativa beskrivningarna av vad som har uppnåtts.

Rekommendationer kring stadsmiljöavtalet att överväga:

- Utveckla uppföljningen så att den blir mer anpassad till den åtgärd och de motprestationer som genomförs. Detta underlättar för kommunerna och kanske också kan öka intresset för att utvärdera effekterna. Ju fler avtal som genomförs ju mer data blir det för de olika typerna av åtgärder och dessa kan också bli mer jämförbara.
- Fortsätt att samla in kvantitativ data, i form av trafik och resande, men diskutera också andra lämpliga kvantitativa indikatorer tillsammans med representanter för kommunerna.
- Var tydligare med att längd på åtgärder så som cykelbanor och busskörfält ska anges, likaså andel av ytor som förändras, så att det blir tydligt hur mycket som faktiskt händer med infrastrukturen för hållbara transporter.
- För riktigt stora avtal, genomför resvaneundersökningar före och efter implementering.
- Prioritera åtgärder eller paket av åtgärder där det är mycket troligt att det inom rimlig tid går att få en större andel av resorna som görs med de hållbara transporterna.
- Sätt en undre gräns för ansökans storlek. Detta behöver inte per automatik innebära att mindre kommuner inte kan söka, men dessa behöver i så fall tänka mer i paketlösningar. Det innebär att kommunen själv måste ha motsvarande finansiering tillgänglig, men med längre tidshorisont kan det vara lättare även om det kommunala beslutet om finansiering ev. måste tas innan beslut om stöd via stadsmiljöavtalet.
- Inkludera infrastruktur för gående, men detta måste vara paket av utbyggnad och uppgradering och ha fokus på social hållbarhet och skapandet av trygga, tillgängliga och gröna miljöer.
- Inför princip om att motprestationer ska vara av både typen ”morot och piska”, d.v.s. både sådant som gynnar hållbart resande, men också sådant som försämrar bilens konkurrenskraft.
- Överväg att vidga begreppet hållbara transporter till att också inkludera ekonomiska och sociala aspekter på hållbarhet (i enlighet med Brundtlandrapporten från 1987).
- Sätt kvantifierbara mål på vad som ska uppnås med stadsmiljöavtalet, t ex kring hur stor förändringen i resande ska vara, hur mycket yta som ska omvandlas, etc. och till vilken kostnad, så att uppföljningen tydligt kan svara mot hur utvecklingen blev i förhållande till satta mål.
- Fortsätt att lära av stadsmiljöavtalet, både hur processen kan utvecklas samt vilka effekter som kan uppnås och hur dessa ska mätas på mest effektiva sätt.

10. Referenser

Brundell-Freij, K. (2019) *Uppföljning av stadsmiljöavtal – En handledning*, K2 Working paper 2019:11. K2. Lund.

Dickensson, J. & Wretstrand, A. (2015) *Att styra mot ökad kollektivtrafikandel*, K2 RESEARCH 2015:2. K2. Lund.

Drivkraft Sverige (2019) *Energiinnehåll, densitet och koldioxidutsläpp*. Hämtad från: <https://drivkraftsverige.se/uppslagsverk/%20fakta/berakningsfaktorer/energiinnehall-densitet-och-koldioxidemission/>. Hämtad den 8 juli 2021.

K2, Statens Vegvesen, Urbanet Analyse (u.å.) *Kollektivtrafik - Utmaningar, möjligheter och lösningar för tätorter*, ISBN 978-91-7753-342-9

Khan, J., Pettersson, F. & Hrelja R. (2019) *Fler resenärer i kollektivtrafiken - Erfarenheter från att arbeta för en ökad andel kollektivtrafik*, K2 Outreach 2019:2. K2. Lund.

Naturvårdsverket (2019) *Underlag till regeringens klimatpolitiska handlingsplan*, Rapport 6879, Redovisning av Naturvårdsverkets regeringsuppdrag mars 2019

SCB (2017) *Befolkning i tätorter efter typ av bostad, per tätort. År 2000 – 2015*. Statistiska Centralbyrån. Stockholm.

SCB, 2019 *Kommuner i siffror*. Statistiska Centralbyrån. Stockholm. <https://kommunsiffror.scb.se/>

SFS (2015) *Förordning om stöd för att främja hållbara stadsmiljöer*, SFS 2015:579. Regeringskansliet. Stockholm.

SFS (2019) *Förordning om ändring i förordningen (2015:579) om stöd för att främja hållbara stadsmiljöer*, SFS 2019:1110. Regeringskansliet. Stockholm.

SKL (2016) Kommungruppsindelning 2017 *Omarbetning av Sveriges kommuner och landstings kommungruppsindelning*. Sveiges kommune och Landsting. Stockholm.

SOU Statens offentliga utredningar (2013) *Fossilfrihet på väg*, SOU 2013:84, Betänkande av Utredningen om fossilfri fordonstrafik, Stockholm 2013, ISBN 978-91-38-24055-7

Svensk cykling (u.å) *Cykeltrendrapporten 2018*. Svensk cykling. Stockholm.

Trafikanalys (2017) *RVU Sverige - den nationella resvaneundersökningen 2015–2016*.

Hämtad från:

https://www.trafa.se/globalassets/statistik/resvanor/2016/rvu_sverige_2016-reviderad-7-juli.pdf Hämtad den 7 september 2021.

Trafikanalys (2018a) *Metodval inför kommande resvaneundersökningar, PM*

2018:10. Trafikanalys. Stockholm.

Trafikanalys (2018b) *Nya lösningar för framtidens resvaneundersökningar, Rapport 2018:18*. Trafikanalys. Stockholm.

Trafikanalys (2019) *RVU i Sverige. Antal tusen huvudresor per år och Konfidensintervall antal tusen huvudresor per år efter år och huvudsakligt färdstätt*. Hämtad från:

<https://www.trafa.se/kommunikationsvanor/RVU-Sverige/?cw=1&q=t1101|ar:2019|anthresar|anthresarki|hfardsatt~standardtable>

Hämtad den 7 september 2021.

Trafikverket (2015) *Regeringsuppdrag om stadsmiljöavtal, slutredovisning*, Publikations-nummer: 2015:078, ISBN: 978-91-7467-735-5

Trafikverket (2019) *Handbok för vägtrafikens luftföroreningar Emissionsfaktorer*.

Trafikverket. Borlänge.

Trafikverket (2020) *Analysmetod och samhällsekonomiska kalkylvärden för transportsektorn: ASEK 7.0 Kapitel 5 Tillämpade kalkylmodeller och generella kalkylvärden*. Trafikverket. Borlänge.

Trafikverket (2021a) *Ansök om bidrag för hållbara stadsmiljöer – stadsmiljöavtal*
Hämtad från: <https://www.trafikverket.se/tjanster/ansok-om/ansok-om-bidrag/statligt-stod-for-hallbara-stadsmiljoer---stadsmiljoavtal/> Hämtad den 7 september 2021

Trafikverket (2021b) *Trafikförändringar per vecka på det statliga vägnätet*. Hämtad från:
<https://www.trafikverket.se/tjanster/trafiktjanster/Vagtrafik--och-hastighetsdata/trafikarbetets-forandring-pa-det-statliga-vagnatet-tf/trafikforandringar-per-vecka-pa-det-statliga-vagnatet/> Hämtad den 7 september 2021.

Zahavi Y. & Ryan J.M (1980) *Stability of travel components over time*, Transportation Research Record, 750, pp.19-26



K2 är Sveriges nationella centrum för forskning och utbildning om kollektivtrafik. Här möts akademi, offentliga aktörer och näringsliv för att tillsammans diskutera och utveckla kollektivtrafikens roll i Sverige.

Vi forskar om hur kollektivtrafiken kan bidra till framtidens attraktiva och hållbara storstadsregioner. Vi utbildar kollektivtrafikens aktörer och sprider kunskap till beslutsfattare så att debatten om kollektivtrafik förs på vetenskaplig grund.

K2 drivs och finansieras av Lunds universitet, Malmö universitet och VTI i samarbete med Region Stockholm, Västra Götalandsregionen och Region Skåne. Vi får stöd av Vinnova, Formas och Trafikverket.
www.k2centrum.se

