

2016-03-07

Spånga Centrum, Stockholm Västerort. Parkeringsstudie och trafikanalys.



2016-03-07

Spånga Centrum, Stockholm Västerort. Parkeringsstudie och trafikanalys.

Innehållsförteckning

Rapportflik	Innehåll
1.	Delrapport 1; Parkeringsstudie
2.	Delrapport 2; Parkeringsbalans
3.	Delrapport 3; Trafiknät och trafikanalys
4.	Trafikmodellresultat (Movea): År 2010 (kalibrering) År 2030 (prognos)

RAPPORT

UPPDRAGSNUMMER 8020286000

SPÅNGA CENTRUM, STOCKHOLM VÄSTERORT

Delrapport 1: Parkeringsstudie och trafikanalys



2016-03-07

Sweco Society AB

Jan-Erik Hollander
Malin Österlind

Innehållsförteckning

0	Sammanfattning	1
1	Bakgrund	2
2	Uppdrag	2
3	Metod	3
3.1	Inventering	3
3.2	Parkeringsundersökningar	3
3.3	Undersökningstider	3
3.4	Bearbetning	4
4	Information om området	4
5	Kapacitet och restriktioner	5
5.1	Allmän parkering på gatumark och infartsparkering	5
5.2	Reserverad parkering och besöksparkering på tomtmark	6
6	Parkeringsundersökning	7
7	Parkeringsefterfrågan	9
7.1	Infartsparkering	9
7.2	Allmän parkering på gatumark	10
7.3	Reserverad parkering och besöksparkering på tomtmark	15
8	Hemhörighet för fordon enligt vägtrafikregistret	18
9	Ärendefördelning för gatumarksparkerade fordon inom hela undersökningsområdet, förenklad metod	19
	Bilagor	24

0 Sammanfattning

Vid Spånga centrum skall detaljplanearbeten påbörjas för nya bostäder. Genomförandet av planerade bostäder inom centrumområdet innebär att viss befintlig allmän markparkering som nyttjas för kund-, bostads- och infartsparkering försvinner. Exploateringskontoret önskar nu genomföra en kartläggning av dagens parkeringsförhållanden i området inför kommande planarbeten.

Sweco har fått i uppdrag av Stockholms exploateringskontor att genomföra en parkeringsstudie för området kring Spånga centrum som bedöms påverkas av planeringsprojekten. En detaljerad kartläggning görs av dagens parkeringsförhållanden inom all åtkomlig utomhusparkering i området och en bedömning görs om bortfallande parkering (på grund av exploateringsprojekten) kan kompenseras.

Inventeringar och undersökningar av dagens parkeringsförhållanden för åtkomlig utomhusparkering på gatu- och tomtmark samt infartsparkering har genomförts under januari och februari 2016. Vid fyra tillfällen har antal parkerade fordon på gatu-, tomtmark samt infartsparkering räknats; lördag eftermiddag, natt mellan måndag och tisdag samt tisdag för- och eftermiddag. Lördagens räkning innebar antalsräkning för parkerade fordon på all åtkomlig utomhusparkering. Under tisdagens tre tillfällen har parkerade bilar på gatumark samt infartsparkering nummerskrivits och parkerade bilar på tomtmark räknats till antal.

Kapaciteten i området kring Spånga centrum utgörs idag av plats för 116 bilar parkerade utomhus på tomtmark och plats för 247 bilar på gatumark. Infartsparkeringen har en kapacitet på 85 bilplatser. Städdagar under vinterhalvåret 1/11 till 15/5 (kl 8-16) förekommer inte inom området, med undantag för parkeringsförbud onsdagsmorgnar mellan kl 6-8 året runt längs Spånga Torgväg. Detta dokumenteras här men har inte påverkat resultaten då mättillfällen valts till övriga dagar då kapaciteten inte är reducerad.

Gatumarksparkeringarnas beläggning varierar mellan lördag, natt, förmiddag och eftermiddag. Högst medelbeläggning – 71 % - var under förmiddagen och lägst medelbeläggning – 21 % - var under natten. Medelbeläggningen för lördagen och eftermiddagen var 60 % respektive 66 %. Infartsparkeringen hade högst beläggning dagtid. Det är tydligt att vissa parkeringsplatser har större efterfrågan än andra, vilket troligtvis är ett resultat av de flertalet skilda parkeringsregleringar som finns. Endast infartsparkeringen vid bussterminalen är reglerad med avgift. Inga bilar med parkeringsbot noterades under mättillfällena.

Tomtparkeringarna som studerats har en något jämnare beläggning mellan de fyra mättillfällena. Medelbeläggningen varierar mellan 43 % på lördagen till 58 % under tisdagseftermiddagen.

Ärendeanalysen visar att det till störst del är arbetsrelaterad parkering tillsammans med övriga parkeringsärenden som dominerar på gatumarksparkering i området. Troligtvis beroende på Spånga centrums läge med tillgång till både pendeltåg och bussterminal. Av de som klassats som arbetsrelaterad parkering är störst andel registrerade inom Stockholms stad, exempelvis Hässelby, Vällingby, Spånga (utanför utredningsområdet). Näst störst andel är registrerade i kranskommuner till Stockholms stad.

1 Bakgrund

Detaljplanearbeten skall påbörjas för nya bostäder vid Spånga centrum. Genomförandet av planerade bostäder inom centrumområdet innebär att viss befintlig allmän markparkering som nyttjas för kund-, bostads- och infartsparkering försvinner.

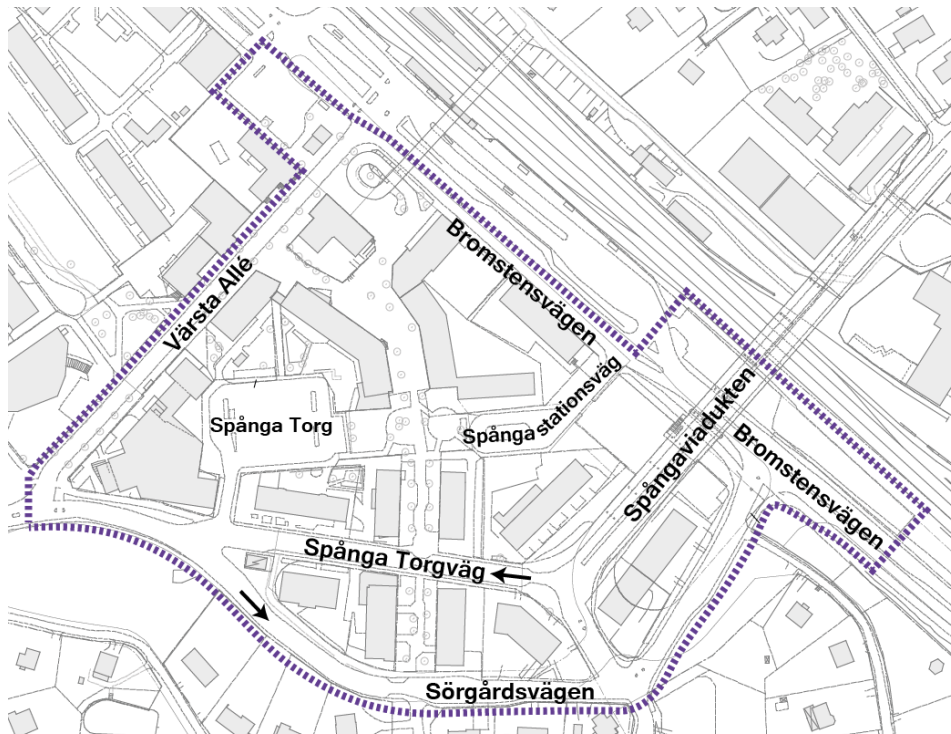
I juni 2011 genomförde Tyréns en fördjupad parkeringsutredning för Spånga centrum. Denna avser parkering "off street" och ärendekartläggningen behöver förtydligas.

Inför kommande planarbeten för de nya bostäderna önskar Exploateringskontoret nu genomföra en ytterligare fördjupningsstudie av dagens parkeringsförhållanden i området.

2 Uppdrag

Sweco har uppdragits att genomföra en parkeringsstudie för området kring Spånga centrum som bedöms påverkas av planeringsprojekten. En detaljerad kartläggning görs av dagens parkeringsförhållanden inom all åtkomlig utomhusparkering i området och en bedömning görs av hur bortfallande parkering (på grund av exploateringsprojekten) skulle kunna hanteras.

Uppgiften är att redovisa beläggningsnivå för utomhusparkerade bilar på gatu- och tomtmark samt infartsparkering inom utredningsområdet både nattetid och dagtid, samt att genomföra en studie av parkeringstider och hemhörighet för natt-/dagparkerade bilar på gatumark. En bedömd fördelning av efterfrågan på gatumarksparkering samt infartsparkering mellan boende, arbetande och övriga redovisas även.



Figur 1. Område för parkeringsstudie markerat med streckad linje. Pilar redovisar enkelriktade gator.

Inom undersökningsområdet kartläggs efterfrågan på all åtkomlig utomhusparkering på såväl gatumark som tomtmark samt infartsparkering genom inventering av antal bilplatser och antalsräkning/nummerskrivning av parkerade bilar.

För allmän parkering på gatumark och infartsparkeringen har en mer detaljerad kartläggning utförts, medan endast antal parkerade bilar har räknats på tomtmark. Fullständig nummerskrivning för alla bilar parkerade på gatumark under vardagsförhållanden (natt och dag) har utförts för fastläggande av registreringsadresser för ägare av påträffade bilar.

3 Metod

Följande arbete har utförts inom ramen av denna parkeringsstudie:

3.1 Inventering

Inventering gjordes av antal biluppställningsplatser på gatu-, tomtmark (utomhus) samt infartsparkering inom parkeringsstudieområdet enligt markering i figur 1. Parkering på gatumark delas upp på ett flertal delsträckor lämpat för undersökningens nummerskrivningsstudie. Städdagar och övriga restriktioner på gatumark har kartlagts inom observationsområdet, liksom parkeringsregler på tomtmark för boende/arbetande och bostadsbesökare.

3.2 Parkeringsundersökningar

Antalsräkning av parkerade bilar utfördes inom all åtkomlig utomhusparkering på gatu-, tomtmark samt infartsparkeringen. Räkningarna genomfördes under fyra mättillfällen där veckodag valts för att på ett så korrekt vis som möjligt redovisa parkeringsvanorna i området. Antal parkerade bilar, delområdesuppdelat, utifrån samtliga mättillfällen har tagits fram.

En fullständig nummerskrivning genomfördes för parkerade bilar på gatumark samt infartsparkeringen, det vill säga med såväl bokstäver som siffror vid de tre mättillfällena under veckan. Endast antalsräkning utfördes vid lördagens räkning samt vid samtliga mättillfällen för tomtparkerade bilar.

3.3 Undersökningstider

Undersökningarna genomfördes vid fyra studietillfällen fördelat på lördag 2016-01-30 och tisdag 2016-02-02:

- Lördag: kl 13:00
- Natt: kl 00:00
- Förmiddag: kl 10:00
- Eftermiddag: kl 14:00

3.4 Bearbetning

Registreringsadresser för bilägare som parkerat på gatumark och på infartsparkeringen har inhämtats från bilregistret. Därigenom erhålls information om vilka av de påträffade bilar som tillhör boende i området. Därtill har en förenklad ärendeklassning av påträffade bilar genomförts. Denna klassningsmetod bygger på följande antaganden:

1. Nattparkerade bilar är bostadsrelaterad parkering (för boende och bostadsbesökande).
2. Bilar som påträffats på samma p-plats både vid natt- och dagstudie är sannolikt "boendebilar" som lämnats vid bostaden under arbetsdagen.
3. Bilar som endast påträffats vid de båda dagobservationerna är långtidsparkerade bilar som troligen tillhör arbetande i området (alternativt infartsparkerade).
4. Bilar som påträffats bara vid den ena av de båda dagstudierna har klassats som "övriga" parkeringsärenden (t ex besökande).

4 Information om området

Planarbeten för ny bebyggelse skall påbörjas för området kring Spånga centrum. Genomförandet av planerade bostäder påverkar befintlig allmän markparkering genom att parkeringsmark tas i anspråk till förmån för bostäder. Spånga centrum är geografiskt beläget nordväst om Stockholms innerstad med tillgång till pendeltågsstation och bussterminal.



Figur 2, Parkeringsstudiens avgränsning (Bildkälla: Eniro)

5 Kapacitet och restriktioner

Antalsräkning av tillgängliga bilplatser inom området utfördes i samband med inventeringarna för såväl gatumark som tomtmark. Idag finns totalt 116 bilplatser för tomtparkering utomhus inom utredningsområdet samt 247 bilplatser för allmän parkering på gatumark. Infartsparkeringen har 85 bilplatser. Under vinterhalvåret 1/11 till 15/5 finns ofta restriktioner om parkeringsförbud vissa veckodagar vilket påverkar kapaciteten under veckodagarna. Inom aktuellt utredningsområde finns inga sådana restriktioner, med undantag för en restriktion på Spånga Torgväg där det är parkeringsförbud på onsdagar mellan 06-08 året runt. Tillfällen för inventering valdes då kapaciteten var maximal, dvs. utan påverkan av onsdagsmorgonens restriktion.

I följande tabeller och diagram redovisas kapacitet för både gatu- och tomtmark. Kapaciteten på gatumark uppskattades med hjälp av gatusträcka dividerat med 6 m som antas vara en parkeringsplats, med vissa justeringar. För tvärställda parkeringsplatser användes gatusträckan dividerat med 2,5 m, som för de fallen antas vara en parkeringsplats. Uppskattningar gjordes där markeringar i gatan saknades. För övrigt tillämpades parkeringsregler vid t ex korsningar och övergångsställen vid kapacitetsberäkningen. På några ställen var gatorna fullbelagda vid inventeringstillfället och då antogs parkerade bilar utgöra maxkapaciteten. I bilaga A finns fullständig kapacitetsredovisning för gatuparkering. I bilaga B redovisas kapacitet för tomtparkering.

5.1 Allmän parkering på gatumark och infartsparkering

I tabell 1 visas kapacitet för allmän parkering på gatumark samt för infartsparkeringen. Stationsnumrering visas på kartor i figur 4 i kapitel 6, och restriktioner illustreras på karta i bilaga D.

Tabell 1, Kapacitet för parkering på gatumark, sammanfattning.

Delområde	P-station nr.	Antal tillåtna bilplatser	Restriktion
Sörgårdsvägen	2, 3	14	2 timmar vardagar 8-22 lördag 8-17
Spånga Torgväg	4,5,6,7	30	30 minuter vardagar 8-18 lördag 8-16 P-förbud ons 6-8
Spånga Stationsväg	8, 9	16	Ingen
Värsta Allé (bussgata)	1	2	RHP
Infartsparkering	In1	85	Avgift 00-24**
"Centrumparkering"	10	24	2 timmar 8-20 alla dagar, ej P-skiva
"Centrumparkering"	13	29	1 timme 9-20 alla dagar, P-skiva
"Centrumparkering"	14	36	2 timmar 9-20 alla dagar, P-skiva
"Centrumparkering"	15	33	2 timmar vardagar 9-18 lördag 9-16, P-skiva
Övriga	11,12*	63	Ingen
Lastplats	L1, L2	0	Dygnet runt
Summa		332	

*Parkering 12 används troligtvis som fortsättning på parkering 11, men är ej anvisad parkering. Dock finns ej heller anvisning om parkeringsförbud.

** 15 kr till 24 om ankomst mellan 5-9. Annars 5 kr/tim.

Onsdagsmorgonens restriktion för Spånga Torgväg innebär att kapaciteten minskas med 30 bilplatser mellan 06-08. Längs Spånga Torgväg och Sörgårdsvägen finns lastplatser som inkluderats i gatuparkeringen för att fånga upp eventuell användning som parkering för personbil. Kapaciteten anges som 0 då parkeringsförbud råder.

5.2 Reserverad parkering och besöksparkering på tomtmark

I tabell 2 redovisas kapacitet för parkering utomhus på tomtmark. Stationsbeteckningar redovisas i figur 5, kapitel 6.

Tabell 2, Kapacitet för parkering utomhus på tomtmark.

Delområde	Benämning	Antal tillåtna bilplatser
Hyrd boendeparkering	A, B, C, D, E, F, G, H, J	101
Övrig	K	15
Summa		116

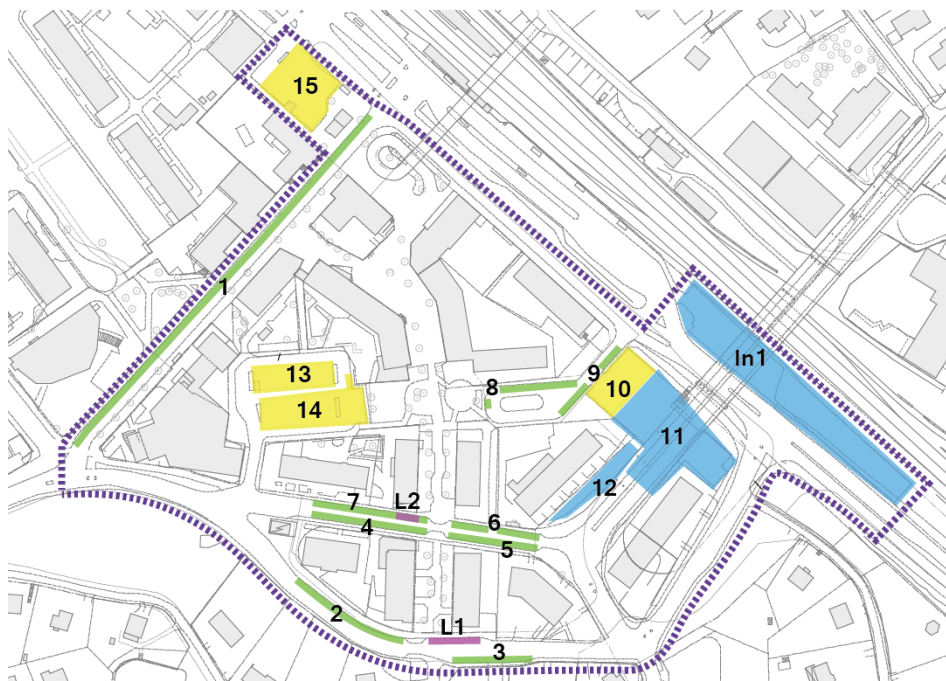
Parkering K är den enda med en anvisning om besöksparkering. I det här fallet är det besöksparkering till den restaurang som är belägen precis intill. Anvisningen är dock föråldrad och mycket otydlig varför det är oklart huruvida den används av enbart restauranggäster, se figur 3. Dessutom står bilar parkerade på den yta som tillhör fastigheten men som saknar anvisning.



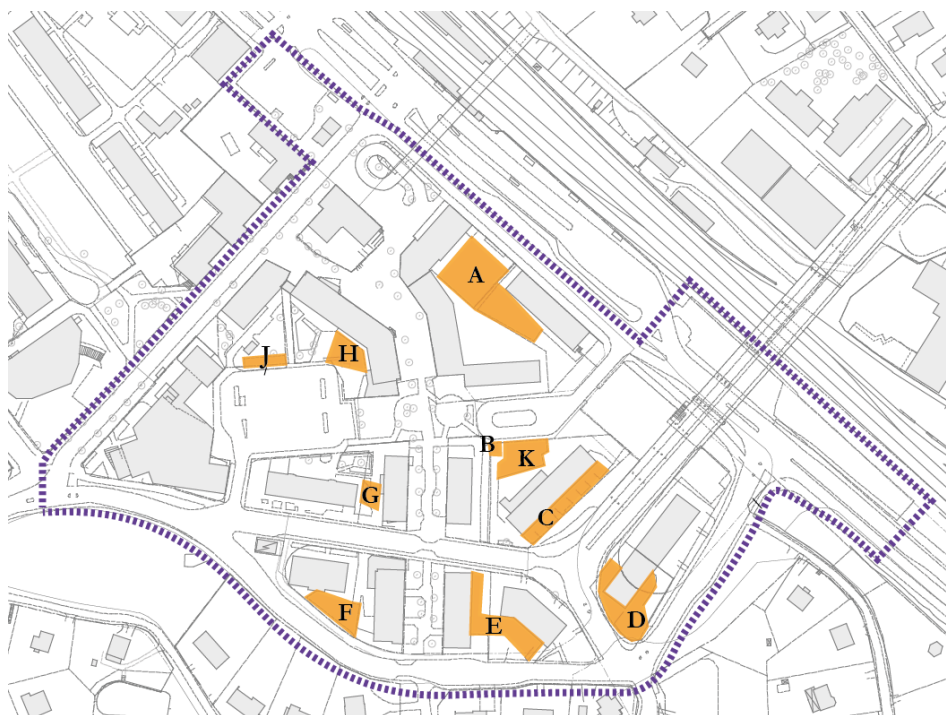
Figur 3, Föråldrad parkeringsanvisning för restaurangens gäster (röd pil) (Källa: Google Maps).

6 Parkeringsundersökning

Parkeringsundersökningar genomfördes lördagen 30/1 vid middagstid, natten samt för- och eftermiddagen tisdagen 2/2. Undersökningens syfte var antalsräkning av parkerade bilar inom all åtkomlig utomhusparkering på tomtmark och fullständig nummerskrivning av gatuparkerade bilar. Innan mättillfällena genomfördes en områdesindelning för såväl gatusträckor som tomtparkeringar, se figur 4 och 5.



Figur 4, Gatumarksparkering samt infartsparkering inom utredningsområdet, indelat i 1-15 och In1. Notera att Spånga Torgväg har olika nummer beroende på vilken sida av gatan som bilar kan stå på.



Figur 5, Tomtmarksparkering utomhus inom utredningsområdet, indelat i A-J (exklusive I för att inte förväxla med infartsparkering).

7 Parkeringssefterfrågan

Nedan följer resultat från beläggningsstudien av hela utredningsområdet fördelat på infartsparkering, gatumarksparkering och tomtmarksparkering. I bilaga A, B och C återfinns mer detaljerad data för respektive parkering.

7.1 Infartsparkering

I diagram 1 redovisas beläggningen för infartsparkeringen vid alla fyra mättillfällen. Figur 6-9 i kapitel 7.2 visar procentuell beläggning för infartsparkeringen samt gatumarksparkering vid alla tillfällen.

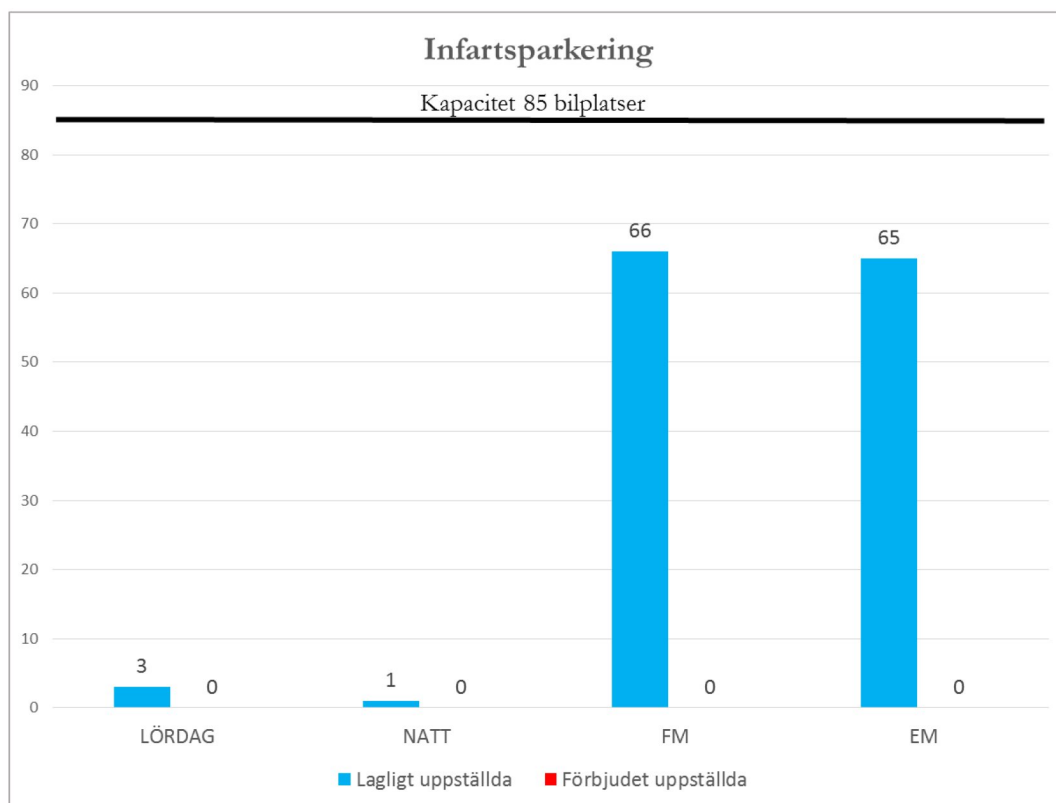


Diagram 1, Total beläggning för infartsparkeringen lördag, natt, för- och eftermiddag.

Maxkapaciteten på infartsparkeringen nåddes inte vid något tillfälle. Den högsta totala beläggningen – 78 % - uppmättes under förmiddagen (ca kl 10-12). Inga felparkerade bilar registrerades på infartsparkeringen.

7.2 Allmän parkering på gatumark

I diagram 2 och figur 6-9 redovisas beläggningen för gatumarksparkering vid alla fyra mättillfällen.

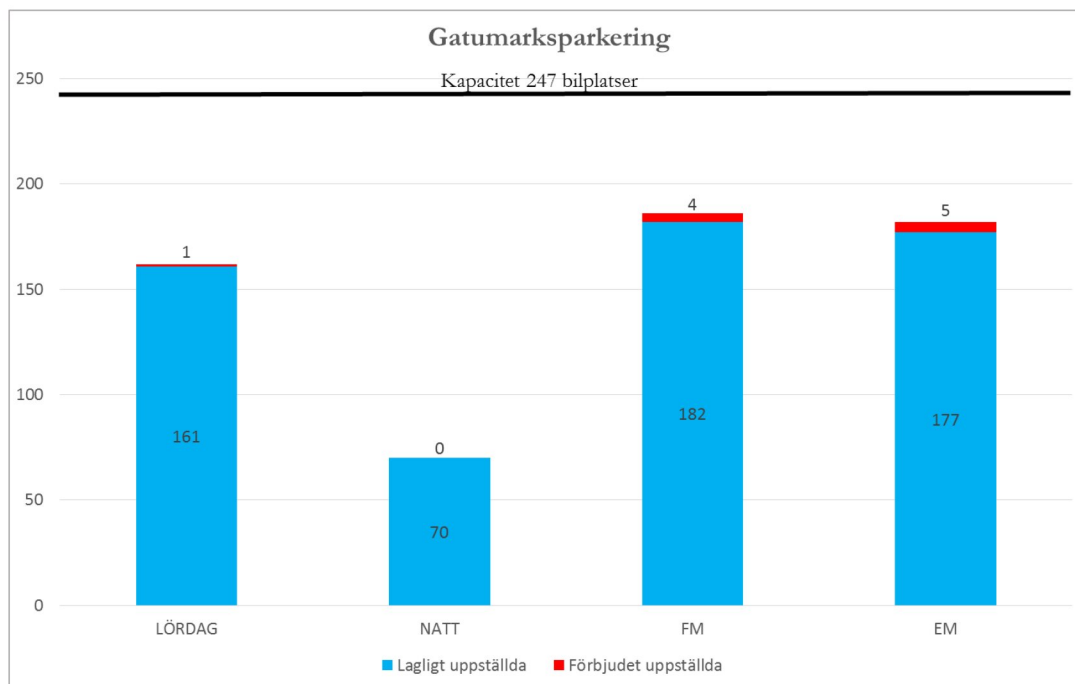
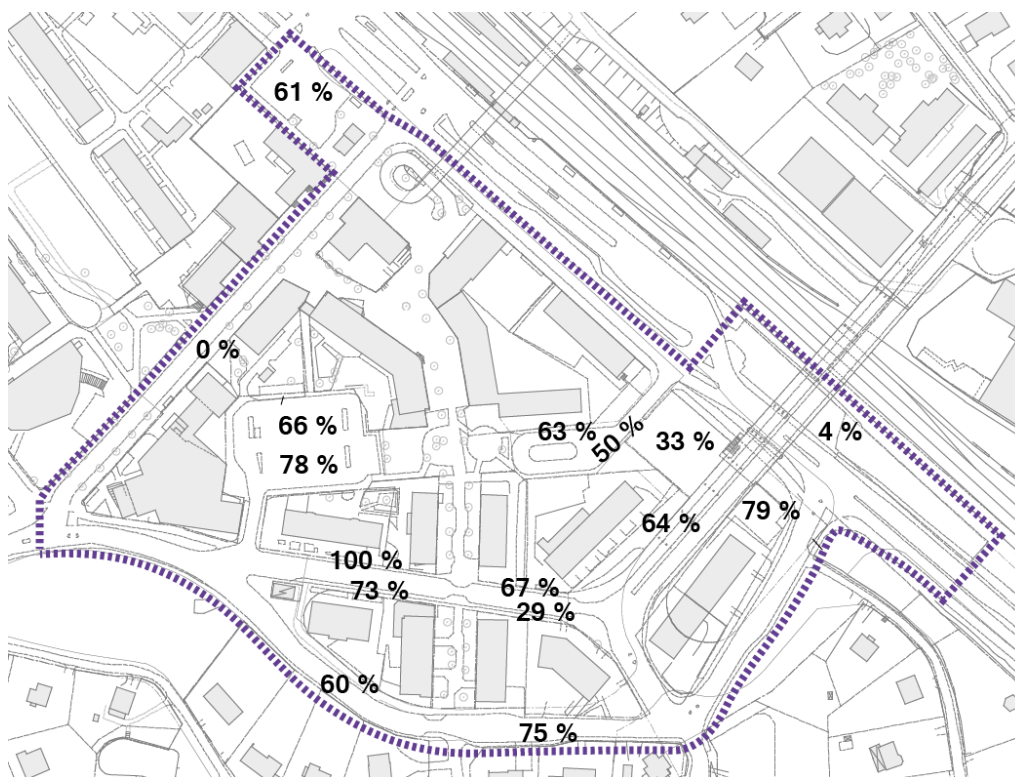


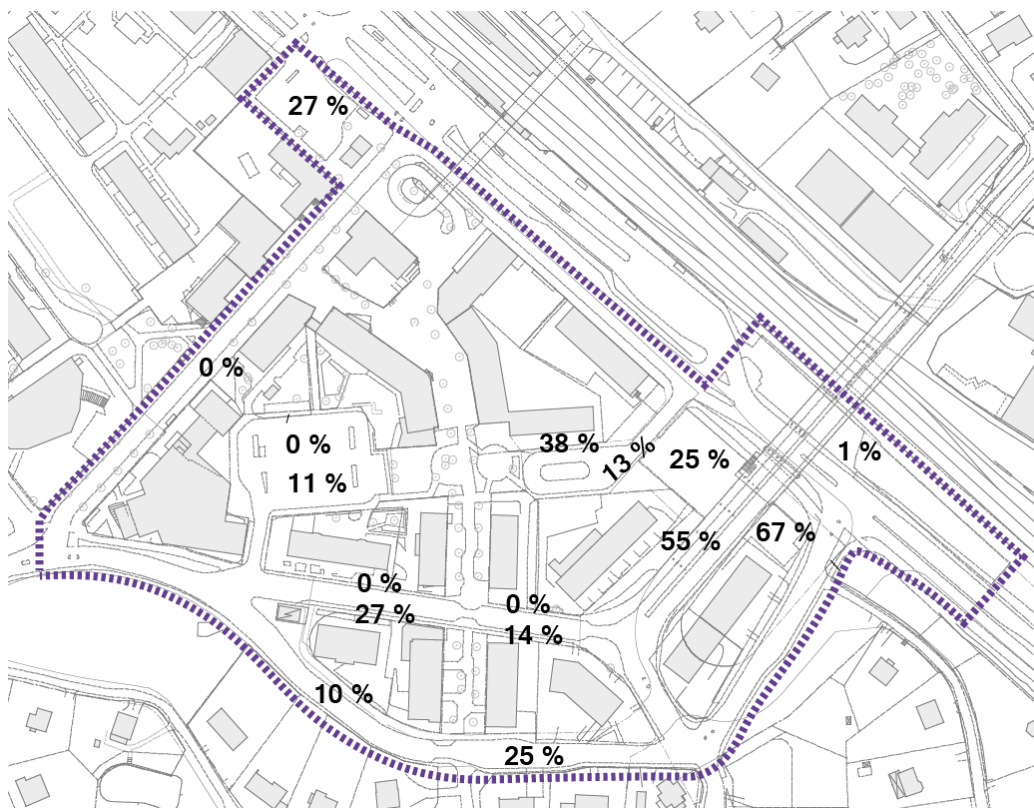
Diagram 2, Total beläggning för all parkering på gatumark lördag, tisdag natt, tisdag för- och eftermiddag.

Den totala beläggningen på gatumarksparkeringarna nådde inte vid något tillfälle upp till maxkapaciteten. Den högsta totala beläggningen – 75 % - uppmättes vid förmiddagsräkningen (ca 10-12). Det kan samtidigt konstateras att gatuparkering som är reglerad med kort tid (från 30 min upp till 2 timmar), har lägre efterfrågan än de med längre tidsbegränsning.



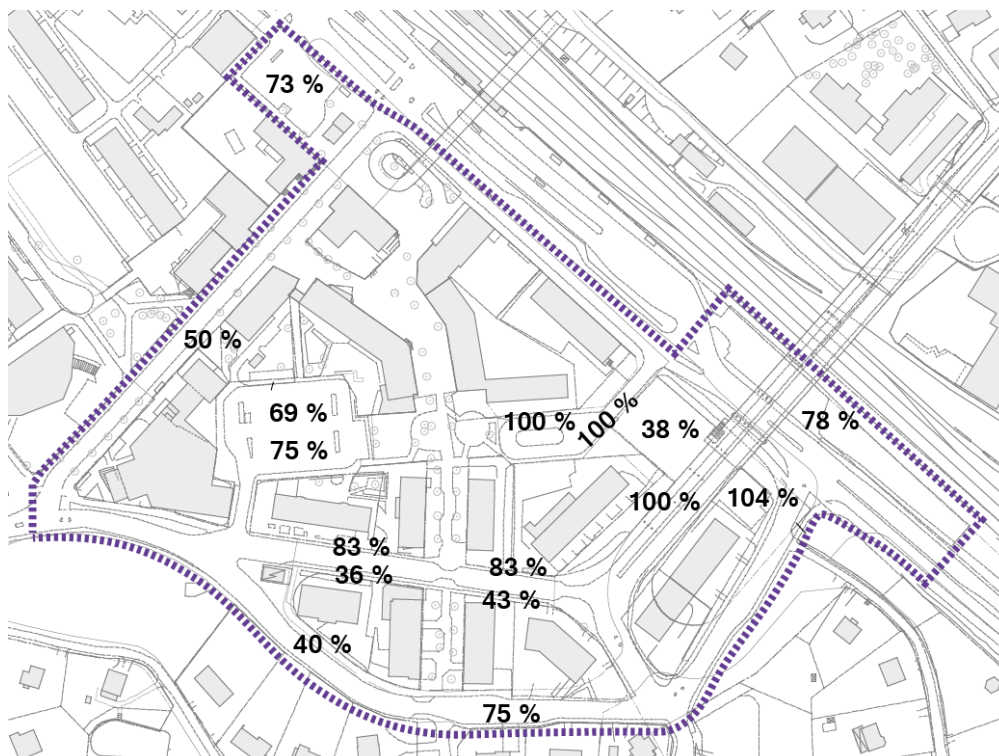
Figur 6. Procentuell fördelning av beläggning för respektive parkering på gatumark (lördag).

Under lördagens mätning var det endast en av gatumarksparkeringarna som var fullbelagd, på Spånga Torgväg. Längs hela Spånga Torgväg är parkeringen reglerad till 30 min vardagar 08-18 och lördag 08-16 (nr 4-7). Det råder även parkeringsförbud onsdagsmorgnar mellan 06-08. Den totala beläggningen under lördagen var 65 % och den genomsnittliga beläggningen för all gatuparkering var 60 %. Infartsparkeringen hade en beläggning på 4 % under lördagen.



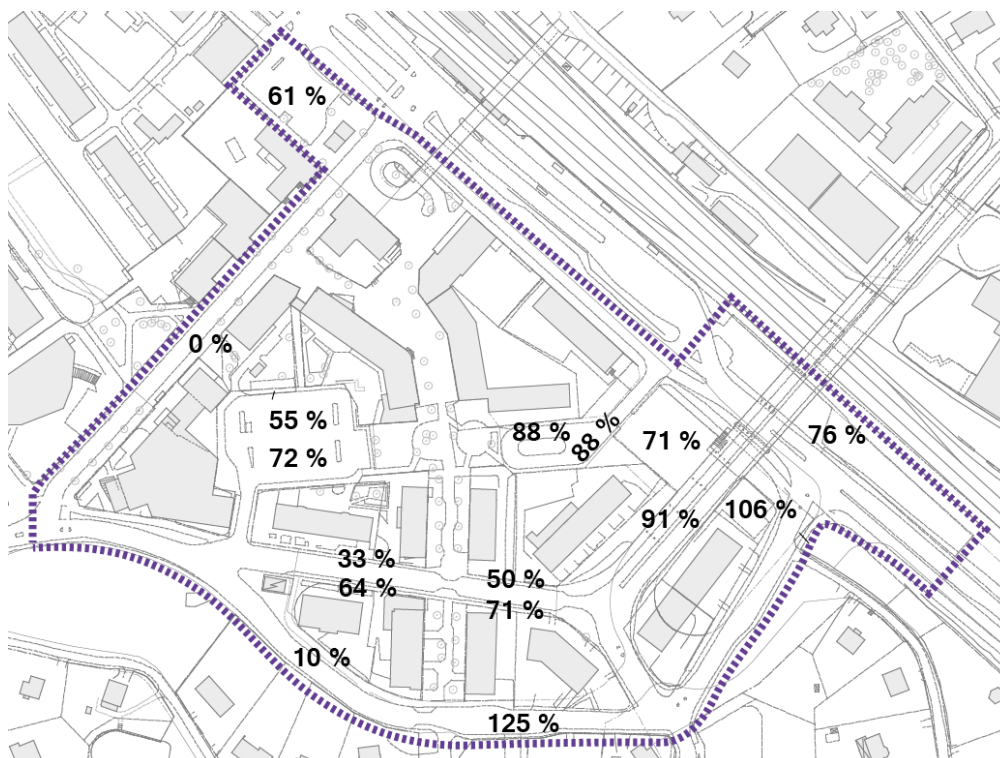
Figur 7, Procentuell fördelning av beläggning för respektive parkering på gatumark (natt).

Under nattens räkning uppgick den totala beläggningen till 28 %, och det kan konstateras att parkering nr 11 under Spångaviadukten hade högst beläggning på 67 %. För övriga parkeringar var efterfrågan relativt låg. Den genomsnittliga beläggningen för natträkningen var 21 %. Beläggningen på infartsparkeringen uppgick till ca 1 % under nattens mättillfällen, endast 1 bil stod uppställd vid mättillfället.



Figur 8, Procentuell fördelning av beläggning för respektive parkering på gatumark (förmiddag).

Vid förmiddagens mättillfälle uppmättes den högsta totala beläggningen på 74 %. Flera parkeringar var fullbelagda, och en var överbelagd med fordon som t ex parkerat på gräsyta intill övriga parkeringsrutor eller på annat sätt parkerat felaktigt. Den genomsnittliga beläggningen uppgick till 71 %. Även infartsparkeringen var relativt efterfrågad, beläggningen uppgick till 78 %.



Figur 9, Procentuell fördelning av beläggning för respektive parkering på gatumark (eftermiddag).

Den näst högsta totala beläggningen – 72 % - uppmättes vid eftermiddagens mättillfälle. Två parkeringsplatser var överbelagda (nr 3 och 11) på grund av felparkerade fordon, medan alla andra hade tillgängliga platser. Infartsparkeringens och centumparkeringarnas beläggningar var likvärdiga förmiddagens. Den genomsnittliga beläggningen var under eftermiddagen 66 %. Infartsparkeringen hade en beläggning på 76 %.

7.3 Reserverad parkering och besöksparkering på tomtmark

Vidare studerades efterfrågan på tomtmarksparkering utomhus under samtliga mättillfällen. Högst beläggning – 58 % - totalt 67 bilar på 116 bilplatser uppmättes vid eftermiddagsräkningen. Lägst beläggning uppmättes vid lördagens mättillfälle – 47 %. Uthyrd parkering på tomtmark blir sällan fullt utnyttjad beroende på att bilen av olika anledningar är frånvarande från bostaden. Det kan dock finnas en smärre reserv av lediga bilplatser på studerad tomtparkering.

Vid samtliga mättillfällen fanns gott om lediga platser, se diagram 3 och figur 10-13.

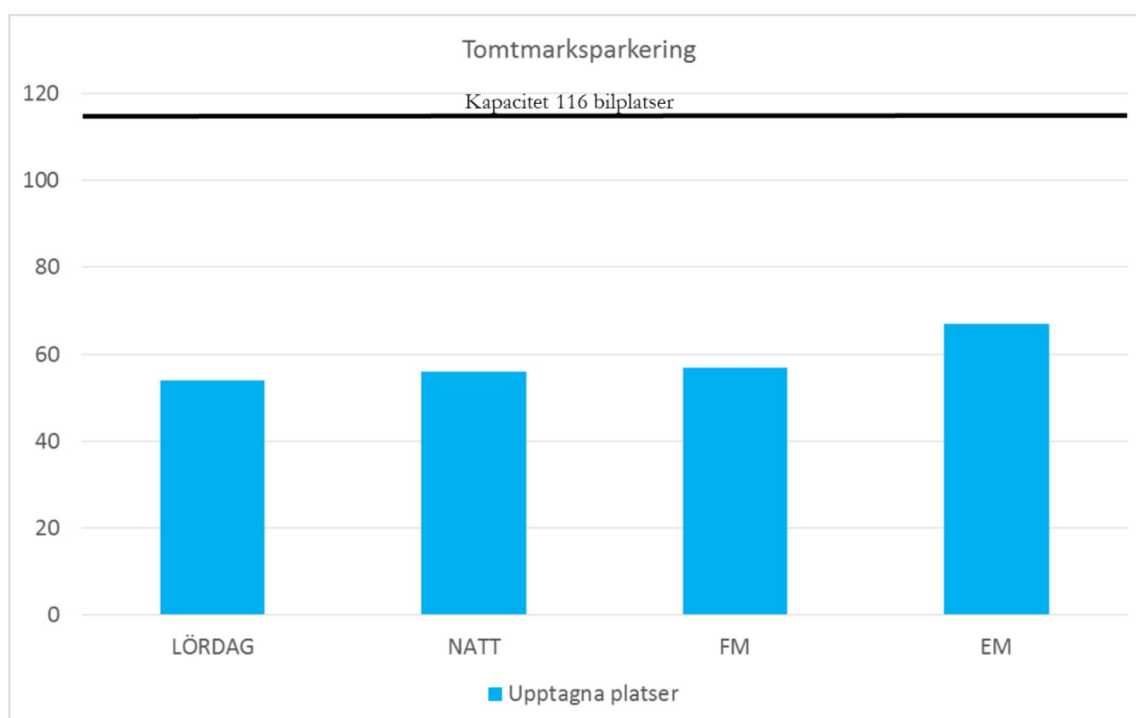
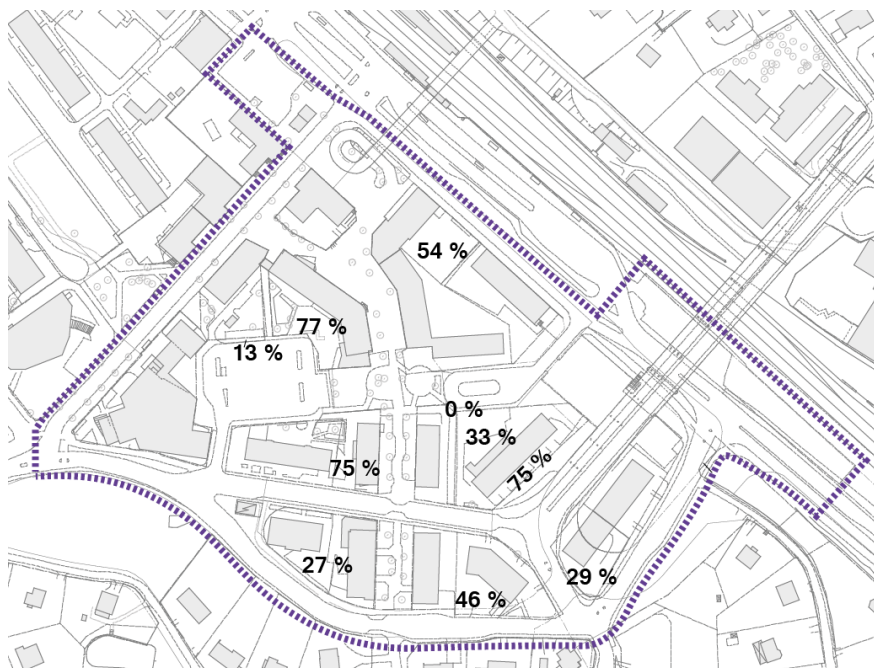
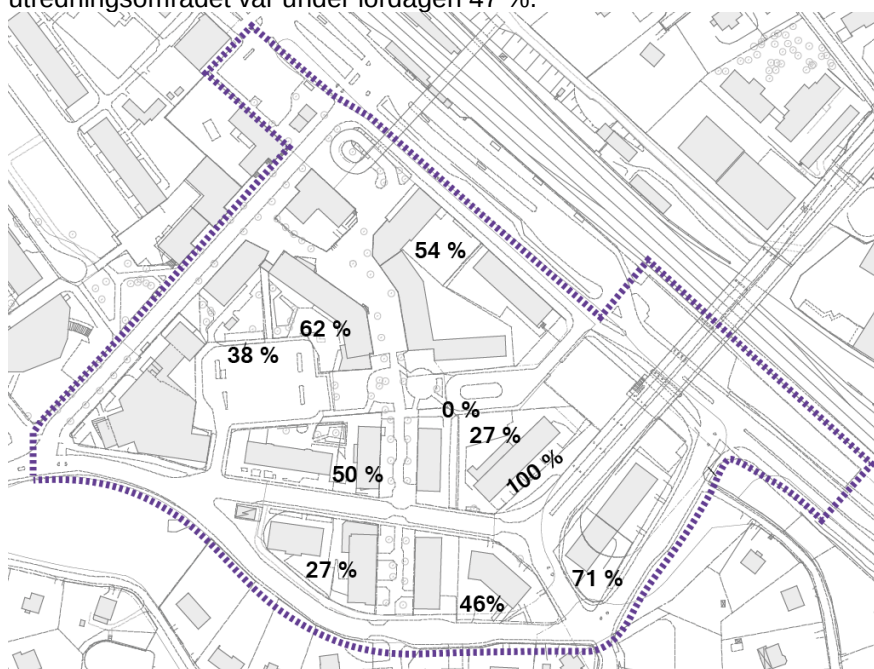


Diagram 3, Total kapacitet för all tomtmarksparkering lördag, natt, för- och eftermiddag.



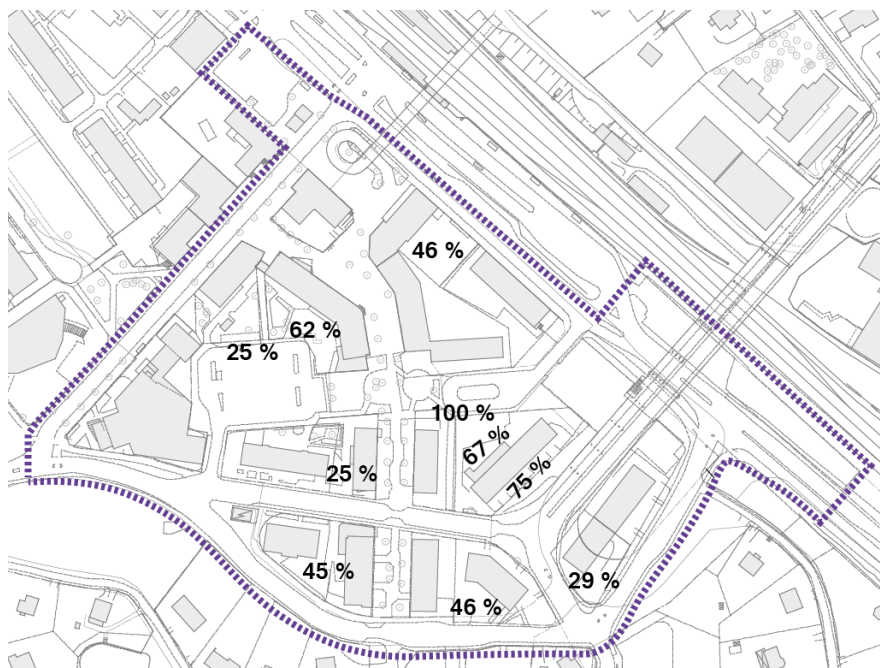
Figur 10, Procentuell fördelning av beläggning för respektive tomtparkering (lördag).

Den totala genomsnittliga beläggningen för samtliga tomtparkeringar inom utredningsområdet var under lördagen 47 %.



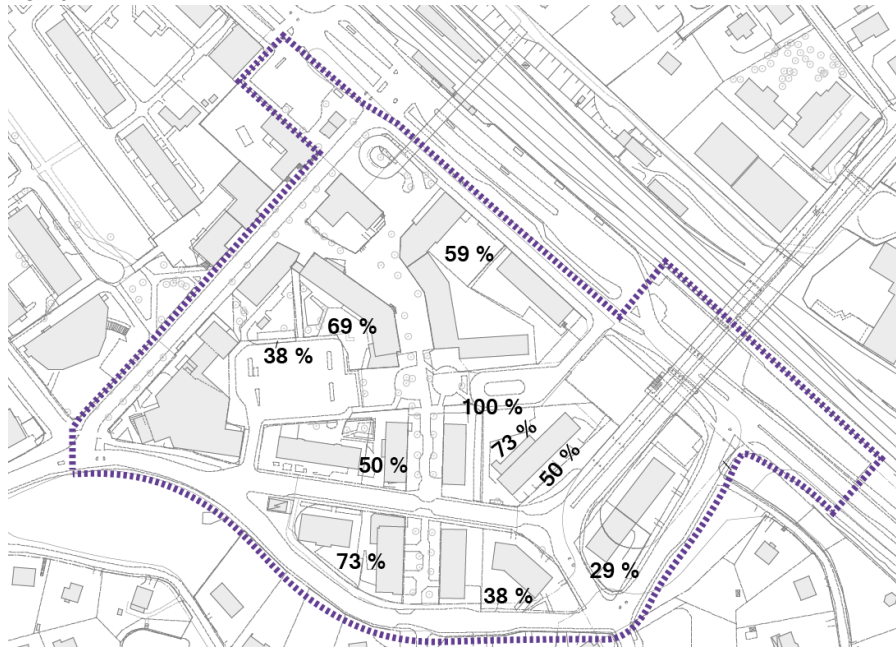
Figur 11, Procentuell fördelning av beläggning för respektive tomtparkering (natt).

Under natten uppgick den totala genomsnittliga beläggningen för samtliga tomtparkeringar till 48 %.



Figur 12, Procentuell fördelning av beläggning för respektive tomtparkering (förmiddag).

Förmiddagens totala genomsnittliga beläggning för samtliga tomtparkeringar uppgick till 49 %.



Figur 13, Procentuell fördelning av beläggning för respektive tomtparkering (eftermiddag).

Under eftermiddagen uppgick den totala genomsnittliga beläggningen för samtliga tomtparkeringar till 58 %.

8 Hemhörighet för fordon enligt vägtrafikregistret

Som ett led i utredningen har fullständig registreringsnummerskrivning gjorts för bilar inom gatumark vid alla mättillfällen med undantag för lördagen. Ägaruppgifter har sedan tillhandahållits från Transportstyrelsens vägtrafikregister. Denna metod ger viss osäkerhet på grund av hyrbils- och tjänstebilsregistreringar. Därtill förekommer många bilar som är ägarregistrerade långt ifrån platsen – troligen till stora delar besökare i området.

Följande registreringsdata har erhållits för fordon uppställda på områdets gatumarksparkeringar. Infartsparkeringen är inte inkluderad. Ett sammanställt resultat från natten redovisas i tabell 3;

Tabell 3, Hemhörighet för gatumarksparkerade bilar nattetid.

NATT	
Bilägarens registreringsadress	Antal
Inom undersökningsområde, privatbilar	22
Övriga Stockholms län, privatbilar	27
Företags-/leasingbilar	8
Övriga Sverige, privatbilar	9
Ej fastställd adress	4
Totalt antal uppställda	70

Med avseende på de nattparkerade bilarna är det troligt att flertalet privatbilar registrerade långt ifrån utredningsområdet tillhör besökare i bostadsområdet (27+9 st). Om resterande bilar antas disponeras av boende blir besöksandelen 51 %.

I tabell 4 redovisas resultat från förmiddagen för gatumarksparkerade bilar. Eftersom den totala beläggningen var som högst under förmiddagens mättillfälle redovisas endast detta resultat.

Tabell 4, Hemhörighet för gatumarksparkerade bilar under förmiddagen.

FÖRMIDDAG	
Bilägarens registreringsadress	Antal
Inom undersökningsområde, privatbilar	14
Övriga Stockholms län, privatbilar	132
Företags-/leasingbilar	29
Övriga Sverige, privatbilar	7
Ej fastställd adress	4
Totalt antal uppställda	186

Även på parkering på gatumark var majoriteten av parkerade bilar registrerade på en adress inom Stockholms län. Antalet företags- och leasingbilar liksom bilar från övriga Sverige var större vilket troligtvis är dagtidsarbetande i området alternativt boende med leasad bil. Hemhörighet för bilar på infartsparkeringen behandlas i kapitel 9.

9 Ärendefördelning för gatumarksparkerade fordon inom hela undersökningsområdet, förenklad metod

En kompletterande ärendeanalys har genomförts med hjälp av en förenklad metod där parkeringsärenden baseras på tid som fordonet parkerat på platsen. På så vis kan en sammanställning göras för ärendefördelningen för gatumarksparkerade fordon inom hela området samt för fordon parkerade på infartsparkeringen.

Följande beteckningar införs för tre typer av parkeringsärenden:

1. Bostadsrelaterad parkering: Bilar som nattparkerats. Flertalet tillhör boende i området men även bostadsbesökare och eventuellt kvarlämnade arbetsparkerade kan finnas i denna grupp. Även bilar som påträffats uppställda på samma P-ruta både på natten och vid dagstudien klassas som boendebilar som lämnats vid bostaden under arbetsdagen.
2. Arbetsrelaterad parkering: Långtidsparkerade fordon (>ca 4 tim.) som påträffats vid de båda dagobservationerna, kl 10 och kl 14. I denna grupp inkluderas infartsparkerade fordon, och även besökare kan förekomma.
3. Övriga parkeringsärenden: Korttidsparkerade fordon som enbart påträffats en gång under dagstudien, t ex besökande eller boende-/arbetandebilar som används under dagen.

Följande diagram visar ärendefördelning enligt ovanstående tre ärendedefinitioner inom hela utredningsområdet för nattens samt för- och eftermiddagens mättillfällen. I slutet av kapitlet redovisas på kartbilder var de påträffade bilarna stod uppställda vid mättillfällena. Även felparkerade fordon redovisas.

Med avseende på infartsparkeringen är användningen tydlig. Parkeringen var nästintill tom vid nattens mättillfälle medan det under för- och eftermiddagen var 66 respektive 65 bilar parkerade av 85 möjliga platser, se diagram 4. En bil stod på parkeringen vid alla tillfällen varför den klassats som bostadsrelaterad parkering. Under både för- och eftermiddagen var det 60 bilar som stod parkerade vid båda mättillfällena vilket medför att de klassats som arbetsrelaterad parkering/infartsparkerade. Ett fåtal bilar som stod parkerade under förmiddagens mättillfälle stod inte kvar till eftermiddagen och några fordon som stod uppställda på eftermiddagen dokumenterades inte under förmiddagen. Dessa har klassats till övriga parkeringsärenden.

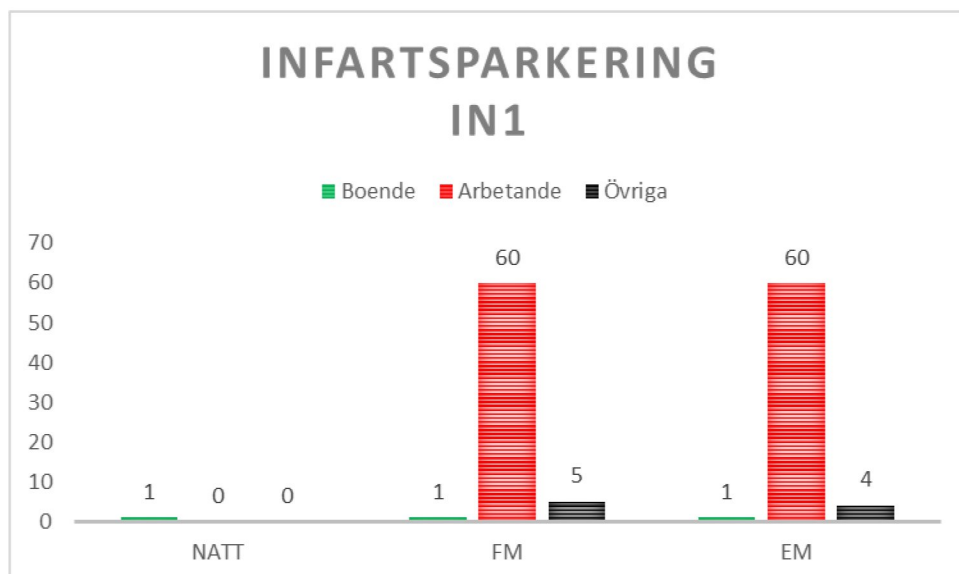


Diagram 4, Ärendefördelad parkering på infartsparkeringen enligt förenklad klassningsmetod.

De 70 fordon som var uppställda på områdets övriga gatumarksparkeringar, har nattetid klassificerats som bostadsrelaterad parkering, se diagram 5. Av de fordon som stod uppställda under förmiddagen har 44 klassificerats som boende, 61 som arbetande och 81 som övriga. Under eftermiddagen är motsvarande siffror 37, 61 respektive 83 bilar. Eftermiddagen är mer osäker eftersom att beteende efter sista mätillfället är okänt. Parkeringarna i området är reglerade på olika sätt vilket medger ärendeparkering av alla slag.

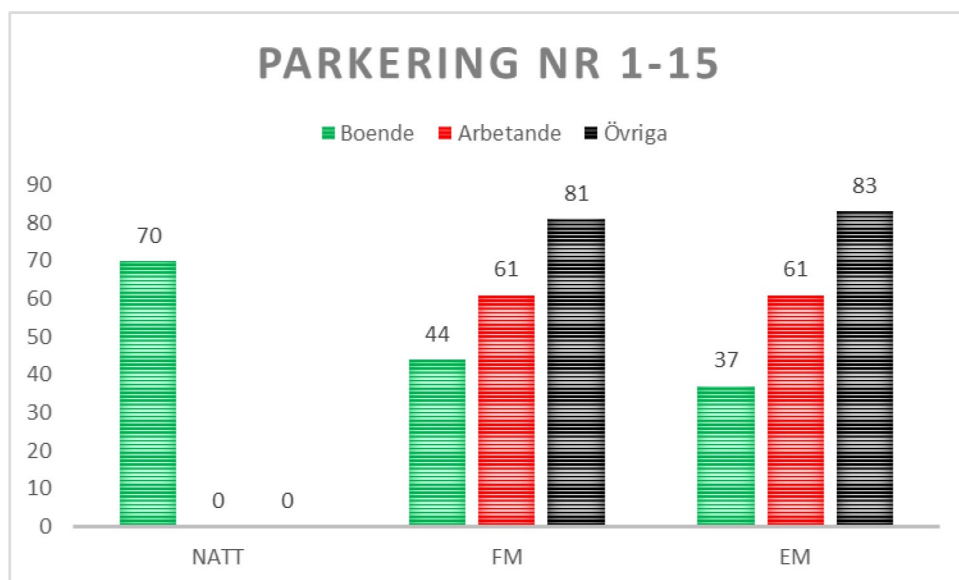


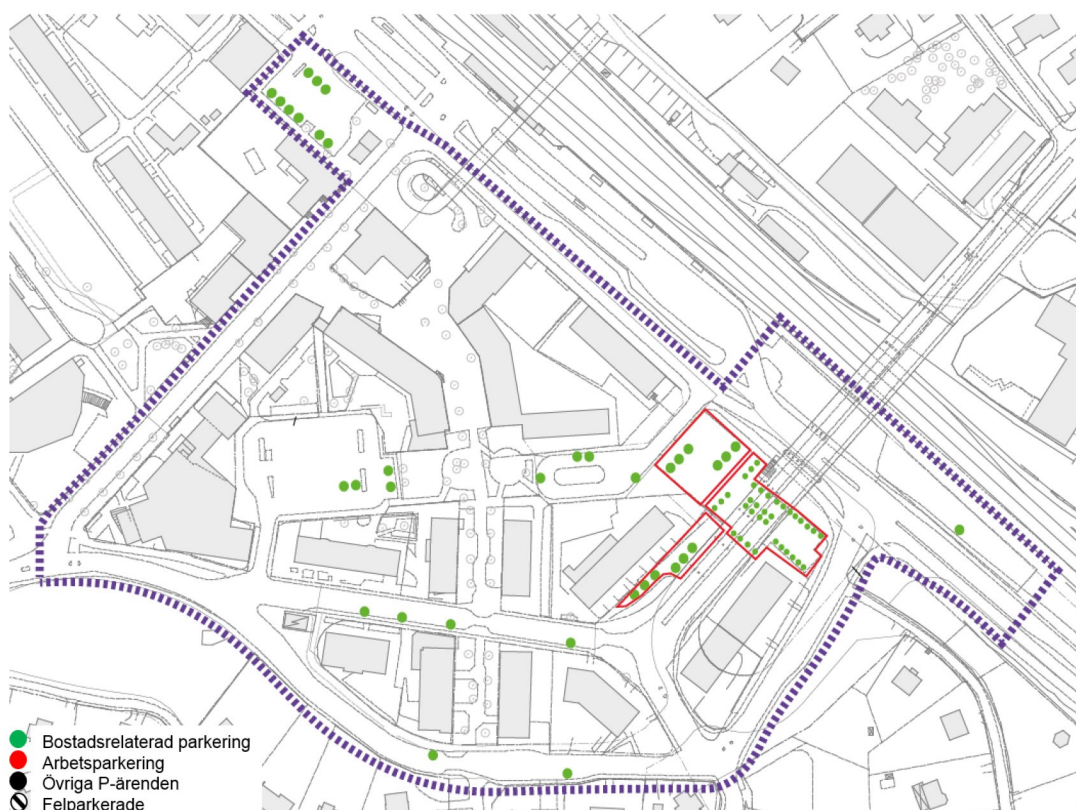
Diagram 5, Ärendefördelad parkering på gatumark enligt förenklad klassningsmetod.

Av de parkerade bilarna som klassificerats som *arbetsrelaterad parkering* under förmiddagen på infartsparkeringen respektive övriga parkeringsplatser på gatumark (röda staplar i diagram 4 och 5) är majoriteten registrerade inom Stockholms stad. Därefter är näst flest registrerade i kranskommuner, och endast ett fåtal registrerade i övriga Sverige alternativt företags-/leasingbilar.

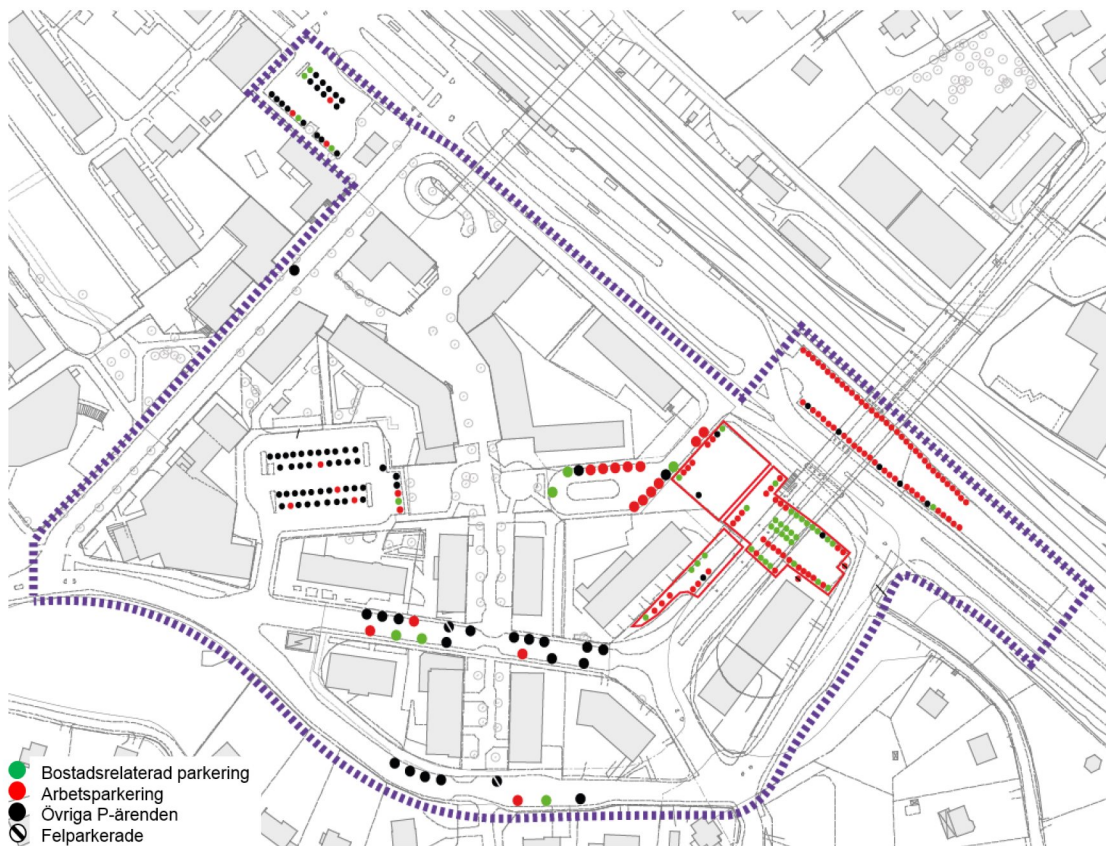
Tabell 5. Hemhörighet för fordon som klassificerats som arbetsrelaterad parkering under förmiddagen.

	In1	Parkering 1-15	Summa
Stockholms stad	42	46	88
Kranskommuner	10	10	20
Övriga	8	5	13
Summa	60	61	121

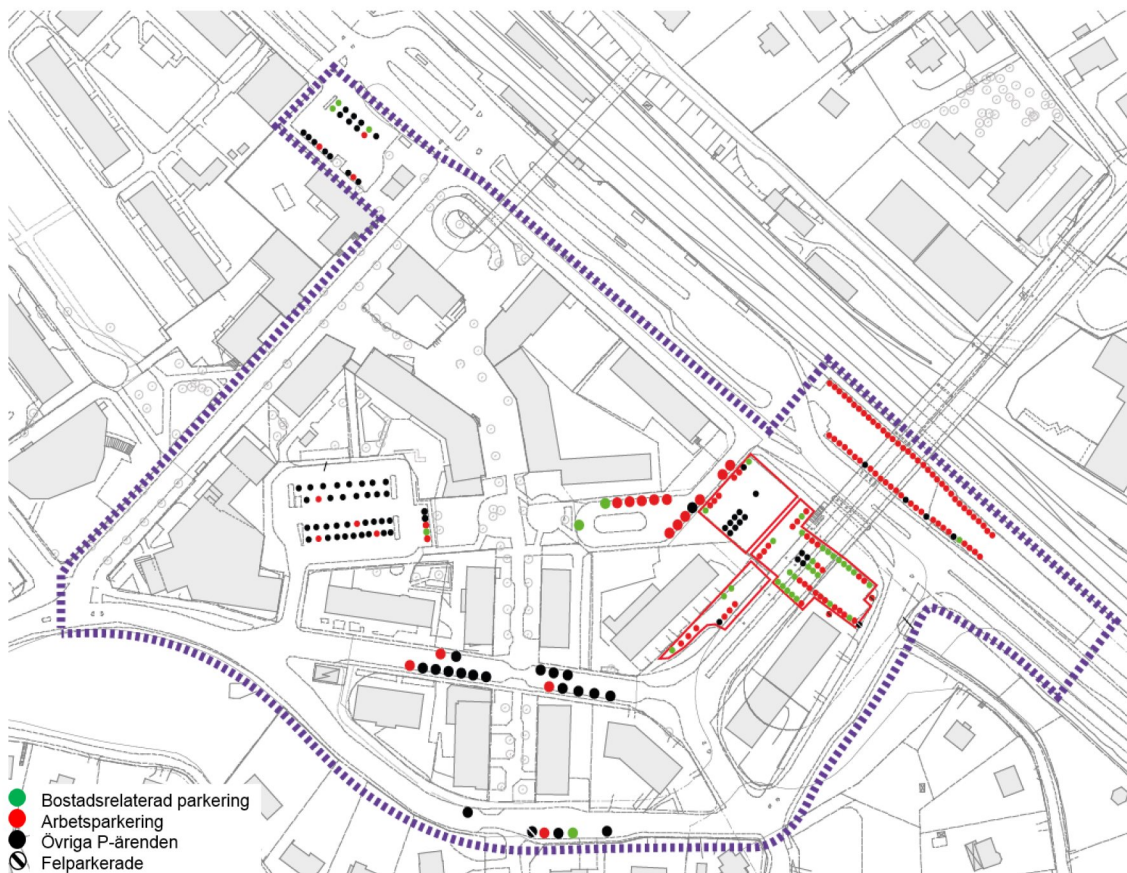
Vidare visas kartbilder där de uppställda fordonen redovisas, se figur 14-16. Även felparkerade fordon redovisas med symbol, observera dock att dessa inte alltid är utsatta på korrekt plats. Felparkerade fordon påträffades på lastplatserna samt på grönytor intill övrig parkering, men antalet felparkerade var lågt. Prickkartorna baseras på den förenklade metoden för ärendeklassning.



Figur 14. Kartredovisning av ärendefördelade bilar, nattstudie. Röda linjer förtydligar avgränsning där parkeringarna i princip går ihop i varandra.



Figur 15, Kartredovisning av ärendefördelade bilar, förmiddagsstudie. Röda linjer förtydligar avgränsning där parkeringarna i princip går ihop i varandra.



Figur 16, Kartredovisning av ärendefördelade bilar, eftermiddagsstudie. Röda linjer förtydligar avgränsning där parkeringarna i princip går ihop i varandra.

Stockholm 2016-03-07

Sweco Society AB

Jan-Erik Hollander
Malin Österlind

Bilagor

Bilaga A

Bilaga, tabell 1, Infartsparkering, lördag 2016-01-30, kl 13.

Plats	Kapacitet	Lagligt uppställda	Förbjudet uppställda	Beläggning
In 1	85	3	0	4%

Bilaga, tabell 2, Infartsparkering, tisdag 2016-02-02, kl 00.

Plats	Kapacitet	Lagligt uppställda	Förbjudet uppställda	Beläggning
In 1	85	1	0	1%

Bilaga, tabell 3, Infartsparkering, tisdag 2016-02-02, kl 10.

Plats	Kapacitet	Lagligt uppställda	Förbjudet uppställda	Beläggning
In 1	85	66	0	78%

Bilaga, tabell 4, Infartsparkering, tisdag 2016-02-02, kl 14.

Plats	Kapacitet	Lagligt uppställda	Förbjudet uppställda	Beläggning
In 1	85	65	0	76%

Bilaga B

Bilaga, tabell 5, gatumarksparkering, lördag 2016-01-30, kl 13.

Plats	Kapacitet	Lagligt uppställda	Förbjudet uppställda	Beläggning
1	2	0	0	0%
2	10	6	0	60%
3	4	3	0	75%
4	11	8	0	73%
5	7	2	0	29%
6	6	4	0	67%
7	6	6	0	100%
8	8	5	0	63%
9	8	4	0	50%
10	24	8	0	33%
11	52	41	0	79%
12	11	7	0	64%
13	29	19	0	66%
14	36	28	0	78%
15	33	20	0	61%
L1	0	0	0	-
L2	0	0	1	-
Totalt:	247	161	1	Medel: 60 %

Bilaga, tabell 6, gatumarksparkering, tisdag 2016-02-02, kl 00.

Plats	Kapacitet	Lagligt uppställda	Förbjudet uppställda	Beläggning
1	2	0	0	0%
2	10	1	0	10%
3	4	1	0	25%
4	11	3	0	27%
5	7	1	0	14%
6	6	0	0	0%
7	6	0	0	0%
8	8	3	0	38%
9	8	1	0	13%
10	24	6	0	25%
11	52	35	0	67%
12	11	6	0	55%
13	29	0	0	0%
14	36	4	0	11%
15	33	9	0	27%
L1	0	0	0	-
L2	0	0	0	-
Totalt:	247	70	0	Medel 21 %

Bilaga B

Bilaga, tabell 7, gatumarksparkering, tisdag 2016-02-02, kl 10.

Plats	Kapacitet	Lagligt uppställda	Förbjudet uppställda	Beläggning
1	2	1	0	50%
2	10	4	0	40%
3	4	3	0	75%
4	11	4	0	36%
5	7	3	0	43%
6	6	5	0	83%
7	6	5	0	83%
8	8	8	0	100%
9	8	8	0	100%
10	24	9	0	38%
11	52	52	2	104%
12	11	11	0	100%
13	29	20	0	69%
14	36	27	0	75%
15	33	24	0	73%
L1	0	0	1	-
L2	0	0	1	-
Totalt:	247	184	4	Medel 71 %

Bilaga, tabell 8, gatumarksparkering, tisdag 2016-02-02, kl 14.

Plats	Kapacitet	Lagligt uppställda	Förbjudet uppställda	Beläggning
1	2	0	0	0%
2	10	1	0	10%
3	4	4	1	125%
4	11	7	0	64%
5	7	5	0	71%
6	6	3	0	50%
7	6	2	0	33%
8	8	7	0	88%
9	8	7	0	88%
10	24	17	0	71%
11	52	52	3	106%
12	11	10	0	91%
13	29	16	0	55%
14	36	26	0	72%
15	33	20	0	61%
L1	0	0	0	-
L2	0	0	1	-
Totalt:	247	177	5	Medel: 66 %

Bilaga C

Bilaga, tabell 9, Tomtmarksparkering, lördag 2016-01-30, kl 13.

Plats	Kapacitet	Uppställda	Ledigt	Beläggning
A	39	21	18	54%
B	2	0	2	0%
C	4	3	1	75%
D	7	2	5	29%
E	13	6	7	46%
F	11	3	8	27%
G	4	3	1	75%
H	13	10	3	77%
J	8	1	7	13%
K	15	5	10	33%
Totalt	116	54	62	Medel: 43 %

Bilaga, tabell 10, Tomtmarksparkering, tisdag 2016-02-02, kl 00.

Plats	Kapacitet	Uppställda	Ledigt	Beläggning
A	39	21	18	54%
B	2	0	2	0%
C	4	4	0	100%
D	7	5	2	71%
E	13	6	7	46%
F	11	3	8	27%
G	4	2	2	50%
H	13	8	5	62%
J	8	3	5	38%
K	15	4	11	27%
Totalt	116	56	60	Medel: 47 %

Bilaga, tabell 11, Tomtmarksparkering, tisdag 2016-02-02, kl 10.

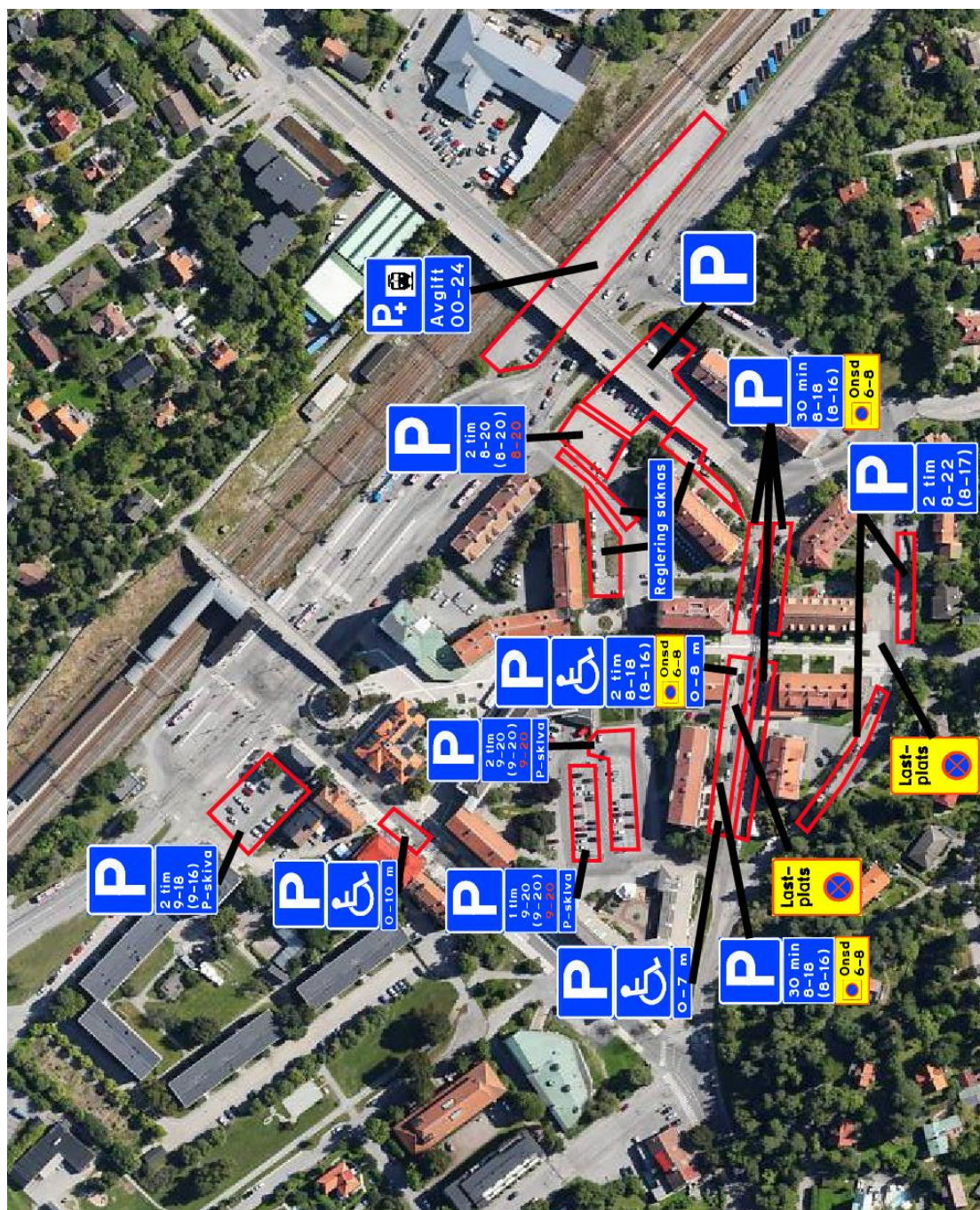
Parkering TOMT Datum: 2016-01-30 Tisdag ca kl: 10				
Plats	Kapacitet	Uppställda	Ledigt	Beläggning
A	39	18	21	46%
B	2	2	0	100%
C	4	3	1	75%
D	7	2	5	29%
E	13	6	7	46%
F	11	5	6	45%
G	4	1	3	25%
H	13	8	5	62%
J	8	2	6	25%
K	15	10	5	67%
Totalt	116	57	59	Medel: 52 %

Bilaga, tabell 12, Tomtmarksparkering, tisdag 2016-02-02, kl 14.

Parkering TOMT Datum: 2016-01-30 Tisdag ca kl: 14				
Plats	Kapacitet	Uppställda	Ledigt	Beläggning
A	39	23	16	59%
B	2	2	0	100%
C	4	2	2	50%
D	7	2	5	29%
E	13	5	8	38%
F	11	8	3	73%
G	4	2	2	50%
H	13	9	4	69%
J	8	3	5	38%
K	15	11	4	73%
Totalt	116	67	49	Medel: 58 %

30(31)

RAPPORT
2016-03-07



PM

2016-03-07

Spånga Centrum, Stockholm Västerort. Parkeringsstudie och trafikanalys.

Delrapport 2: Bedömning av parkeringsbalans efter utbyggnad av nya bostäder.

1. Bakgrund

Inför kommande planarbeten för nya bostäder vid Spånga centrum önskar staden genomföra en trafik- och parkeringsanalys berörande centrumområdet. Sweco AB har av Exploateringskontoret uppdragits att genomföra detta analysarbete.

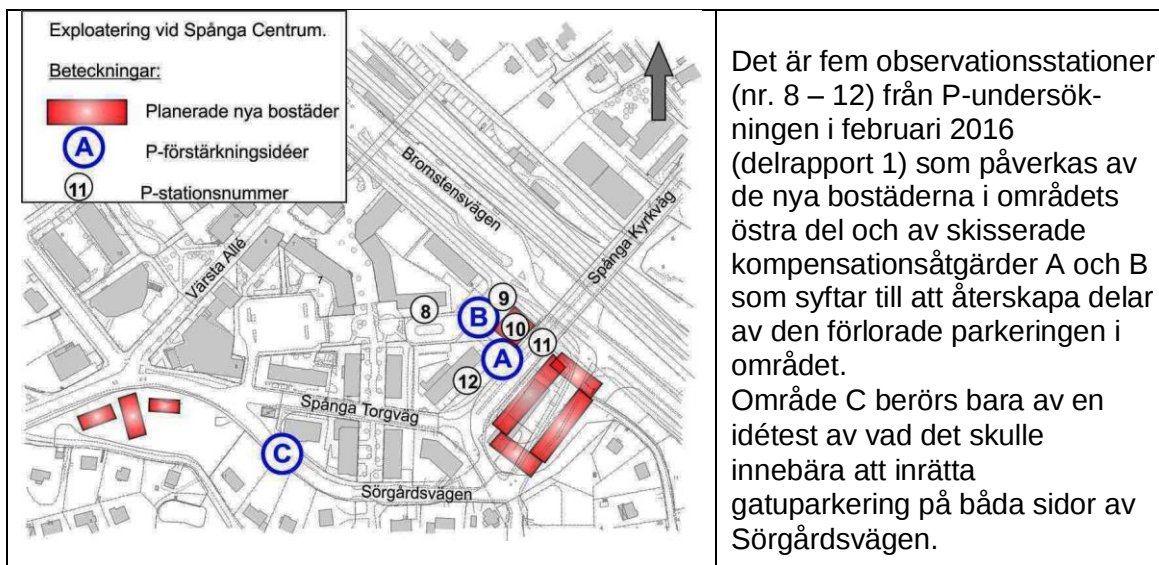
Denna delrapport behandlar parkeringsbalansen i området efter det att de nya bostäderna byggs. Arbetet omfattar bara allmän parkering på stadens mark (gator och torg). Förutsättning är att den nya bebyggelsen fullt ut svarar för utbyggnad av parkering för egna boende och besökare på tomtmark inom respektive projekt.

2. Påverkad parkering

Det är två planprojekt som nu är aktuella för planläggning:

1. Bostadskvarter + punkthus beläget vid Spånga Kyrkväg/Bromstensvägen i centrumområdets östra del.
2. Tre st. bostadshus belägna inom park- och naturmark söder om Sörgårdsvägen i centrumområdets västra del.

Projekt nr. 1 är till stora delar beläget inom befintlig markparkering för lång- och korttidsparkerande. Det är bara detta projekt som påverkar parkeringsbalansen i centrumområdet.



Följande inventeringsdata för dessa fem stationer är hämtade från Parkeringsstudien, delapport nr 1.

P-station			Kapacitet, bilplatser	Antal parkerade bilar			
Nr,	Namn	Regl.		Natt	Va FM	Va EM	Lö M.
8.	Spånga Stn-väg	Oregl.	8	3	8	7	5
9.	Spånga Stn-väg	Oregl.	8	1	8	7	4
10.	P-plats	2 tim.	24	6	9	17	8
11.	P-plats	1 dygn	52	35	54	55	41
12.	"Vild P."	Oregl	11	6	11	10	7
SUMMA			103	51	90	96	65

Den tillgängliga parkeringen i området är sålunda nära fullbelagd under vardagar, dagtid medan lediga reserver finns såväl nattetid som under lördagar då 50 – 60 % av parkeringen är upptagen.

De nattparkerade bilarna utgörs av bostadsrelaterad parkering (boende och bostadsbesökare) medan dagparkeringen kännetecknas av långtidsparkerande med olika parkeringsärenden.

Från parkeringsstudien hämtas följande förenklade ärendeklassning (utifrån registreringsnummerskrivning och parkeringstid) för dagparkerade bilar inom stationerna 8 – 12 vid vardagsstudien kl. 10.

P-station			Kapacitet, bilplatser	Antal parkerade bilar			SUMMA
Nr,	Namn	Regl.		Bostadsrelaterad P	Arbetsrelaterad P ¹⁾	Övriga, korttids-P	
8.	Spånga Stn-väg	Oregl.	8	2	5	1	8
9.	Spånga Stn-väg	Oregl.	8	1	6	1	8
10.	P-plats	2 tim.	24	2	5	2	9
11.	P-plats	1 dygn	52	27	26	1	54
12.	"Vild P."	Oregl	11	4	6	1	11
SUMMA			103	36	48	6	90

Anm: ¹⁾ Arbetande i Spånga centrum eller infartsparkerande

Ungefär hälften av de parkerade bilarna i området kan hänföras till kategorin "arbetsrelaterad parkering" (arbetande i Spånga C eller infartsparkerande). Den bostadsrelaterade parkeringsandelen är också stor (drygt en tredjedel) medan besöksparkering här har blygsam omfattning under vardag FM.

3. De allmänna parkeringsförhållandena inom hela centrumområdet

Från parkeringsstudien hämtas följande data om tillgång och efterfrågan på allmän gatumarksparkering inom hela analysområdet (exkl. infartsparkeringen):

Område	Kapacitet, bilplatser	Antal parkerade bilar			
		Natt	Va FM	Va EM	Lö M.
Hela centrum	247	70	188	182	163
Beläggingsgrad		28 %	76 %	74 %	66 %

Förenklad ärendeklassning under vardag förmiddag är:

Bostadsrelaterad parkering; 44 bilar (24 %)
 Arbetsrelaterad parkering: 61 bilar (33 %)
 Övriga P-ärenden (korttids-P): 81 bilar (44 %)

Inom området som helhet finns lediga parkeringsreserver under hela veckan. Vid studietillfället tillgodoses sålunda "Framkomlighetsstrategins" mål om att gatuparkering inte bör var belagd till mer än 85 %.

Efterfrågan på parkering är uppmätt i början av februari 2016. Det är troligt att efterfrågan är något större under vardagar på sommarhalvåret och vid denna årstid betydligt större under lördagar vid lönehelger.

4. Möjliga balansskapande parkeringsåtgärder i centrumområdet

Tre områden för omdaning av parkeringen i centrumområdet har studerats. De är lägesmarkerade A-C i figuren i kapitel 2:

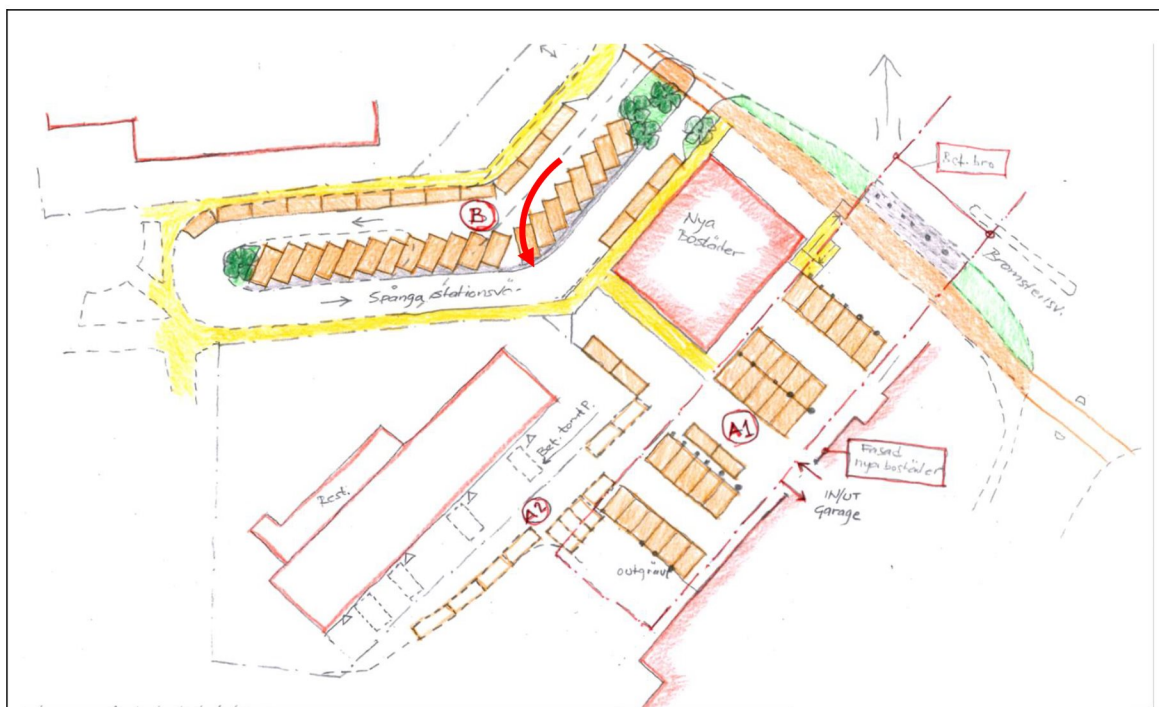
- A: Område vid Spångaviadukten
- B: Spånga Stationsväg
- C: Sörgårdsvägen i västra delen av centrumområdet

Skisserna framgår av bilagda ritningarna P01- P02 och beskrivs nedan.

4.1 Område A och B; vid Spångaviadukten och Spånga Stationsväg (ritn. P01).

Två nya bostadsprojekt planeras i området vid Spångaviadukten:

- Nytt bostadskvarter SO om viadukten. Garageinfart planeras från Spånga Stationsväg via P-ytan under bron.
- Punkthus på P-platsen NV om viadukten med angräning från Spånga Stationsväg. Parkeringslösningen för detta projekt är okänd.



Idéskiss till parkeringsåtgärder vid Spångaviadukten (område A + B)

Skiss till maximal parkeringsförtätning efter utbyggnad av de nya bostäderna visas på skissen:

Område A1: Parkering under bron antas behållas även i framtiden trots att trafikkontoret normalt inte önskar parkering under broar med tanke på åtkomlighetskrav och brandrisker. Det blir smala körgångar mellan de tvåsidiga parkeringsraderna. Detta gör att bilplatserna här får göras extra breda eller så får inparkering sker genom backning. Skissen visar 31 kvarvarande bilplatser inom område A1.

Område A2: Idag finns en oreglerad "vild" parkeringsyta mellan Spångaviadukten och angränsande bostadsfastighet norr härom. 10 – 11 bilar parkerar här dagligen. De skapar trånga utrymmen för in- och utparkering av bilar som är tvärparkerade på tomtmark invid bostadsentréerna. Om parkeringen skulle regleras bör ca 4 bilplatser i västra delen utgå. Skissen visar 10 P-rutor inom området men detta kan komma att reduceras till 6 st.

Område B: Längs delar av Spånga Stationsväg förekommer idag oreglerad parkeringsuppställning på längden efter båda sidor av gatan. I väster finns en gräsbesådd mittremsa som medger rundkörning. Vi har i förtätningsskissen illustrerat förlängning av mittremsan till hela gatans längd samt föreslår att den upplåts för snedparkering. Delar av dagens längsparkering behålls efter gatan. Området rymmer uppställning för 35 bilar men om en "genvägsinfart" skapas mot parkering och nytt bostadshus i område A (röd pil) utgår 3 bilplatser.

Det totala bilplatsutfallet vid Spångaviadukten och Spånga Stationsväg blir sålunda

Omr. A1 (under Spångaviadukten):	31 bilplatser
Omr. A2 (vid bef. bostadshus):	6-10 bilplatser
Omr. B (Spånga Stationsväg):	32-35 bilplatser
TOTALT:	69 – 76 bilplatser

Idag finns 103 uppställningsplatser i området vilket gör att nettoparkeringsförlusten till följd av bostadsprojektens genomförande och visade kompensationsåtgärder uppgår till 27 – 34 bilplatser.

4.2 Område C; Sörgårdsvägen (ritn. P02).

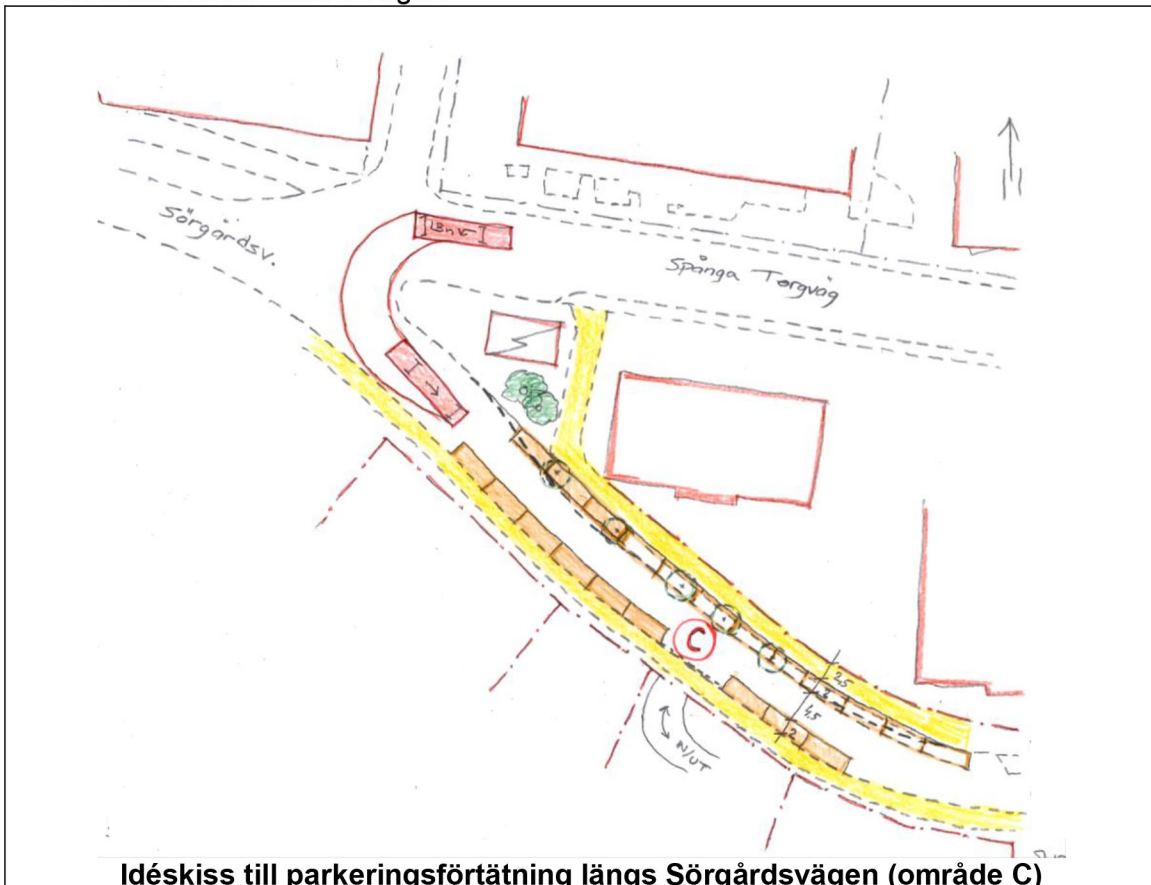


Sörgårdsvägen, ny gångbana längs södra gatusidan (till höger). Grönremsa med träd och belysning på norra sidan (till vänster).

Tyréns AB har i parkeringsutredning år 2011 föreslagit att ny gatuparkering på längden skulle inrättas längs södra sidan av Sörgårdsvägen i centrumområdets västra del.

Sedan dess har staden byggt ut gångbana längs södra sidan av Sörgårdsvägen vilket nu medför att körbanan behöver breddas åt norr om tvåsidig gatuparkering skall kunna inrymmas.

Idéförslag till förtätning enligt Tyréns-intentioner men med behållen gångbana på södra sidan visas i nedanstående figur:



Idéskiss till parkeringsförtätning längs Sörgårdsvägen (område C)

Följande åtgärder vidtas:

- Parkeringsfält inrättas längs södra gatusidan (+ 9 bilplatser) och därtill 3 nya bilplatser genom en förlängning västerut av P-fältet på gatans norra sida.
- Befintlig grönremsa med träd och gatubelysning längs norra sidan tas bort för att bereda plats för de nya gatuparkeringarna.
- Gångbanan längs norra sidan av gatan smalnas av till 2,5 meter.

Körbanelängden blir totalt 8,5 m. vilket ger 4,5 m. fri köryta mellan de tvåsidigt uppställda bilarna längs gatan. Biltrafiken är enkelriktad på sträckan och gatusektionen motsvarar den som idag gäller för Spånga Torgväg (enkelriktad åt andra hållet).

Åtgärderna i detta idéförslag skapar tämligen stora ingrepp i den befintliga gatumiljön på platsen varför vi är tveksamma till om nyttan med förslaget (+ 12 bilplatser) kan uppväga uppostringarna.

5. Parkeringsbalans inom gatumarksparkeringen efter åtgärder

5.1 Kvarvarande gatumarksparkering vid Spånga C efter åtgärder

Under förutsättning att alla föreslagna kompensationsåtgärder genomförs i samband med att nya bostäder byggs vid Spånga centrum erhålls följande förändringar parkeringskapaciteten på den allmänna gatumarksparkeringen (ej infartsparkeringen) i området..

P-område	Antal bilplatser		Differens
	Dagsläget	Efter åtgärder	
A1: Spångaviadukten	76	31	- 45
A2: "Vild parkering"	11	6 - 10	- 1 - 5
B: Spånga Stationsväg	16	32 - 35	+ 16 - 19
DELSUMMA A+B	103	69 - 76	- 27 - 34
C: Sörgårdsvägen	11	11 - 23	+ 0 - 12
TOTALT A-C	114	80 - 99	- 15 - 34

5.2 Parkeringsbalans inom förändringsområdena A – B

Dagens parkeringsplatser vid Spångaviadukten och Spånga Stationsväg (totalt 103 bilplatser) är nära fullbelagda under vardagar, dagtid. Kvarvarande parkering enligt åtgärdsförslag A+B kan inte tillgodose dagens vardagsefterfrågan på parkering som helt kännetecknas av långtidsparkering. Detta innebär att arbetande, infartsparkering och kanske även boende måste söka sig annan uppställningsplats inom centrumområdet eller förändra sina parkerings- och resvanor. Under nätter och lördagar är parkeringsefterfrågan mindre och kvarvarande parkering räcker väl till för att täcka dessa parkeringsbehov.

5.3 Parkeringsbalans inom hela centrumområdet

Efter genomförande av bostadsprojekten och här föreslagna parkeringsåtgärder, erhålls nedanstående framtida beläggningssituation (utifrån parkeringsmätningarna i februari 2016) inom centrumområdet i helhet:

Område	Kapacitet, bilplatser		Antal parkerade bilar, febr. 2016 ¹⁾			
	Dagsläge	Framtida	Natt	Va FM	Va EM	Lö M.
Hela centrum	247	213-232	68	186	180	161
Beläggningsgrad, %			29 - 32	80 - 87	77 - 85	70 - 77

Anm ¹⁾: Uppmätt efterfrågan har reducerats med 2 bilar då befintligt bostadshus vid Spångaviadukten rivs.

Kvarvarande parkering tillgodoser den totala efterfrågan på allmän gatumarksparkering i centrumområdet så som den uppmättes i februari 2016. Framkomlighetsstrategins mål om 15 % omsättningsreserv på parkeringen kan också i huvudsak tillgodoses.

Bilresande och parkeringsefterfrågan brukar dock vara större under sommarhalvåret jämfört med de vinterförhållanden som gällde då parkeringsundersökningen genomfördes. Särskilt stor ökning av efterfrågan på parkering kan väntas under veckoslut vid månadsskiften (löningshelger). Det kan därför finnas skäl att ha en beredskap för ytterligare åtgärder om kvarvarande allmänt parkeringsutbud på gatumark skulle visa sig i knappaste laget i förhållande till efterfrågan på parkering från prioriterade parkerandekategorier.

6. Kompletterande balansskapande åtgärder

Det finns små möjligheter att genomföra ytterligare förstärkningar av gatumarksparkeringen inom Spånga C utöver de som behandlats ovan. Reglering av den kvarvarande parkeringen är då den åtgärd som vid återstår för att säkra tillgänglighet till Spånga centrum för prioriterade bilparkeringsärenden.

Följande kompletteringsåtgärder kan därvid övervägas:

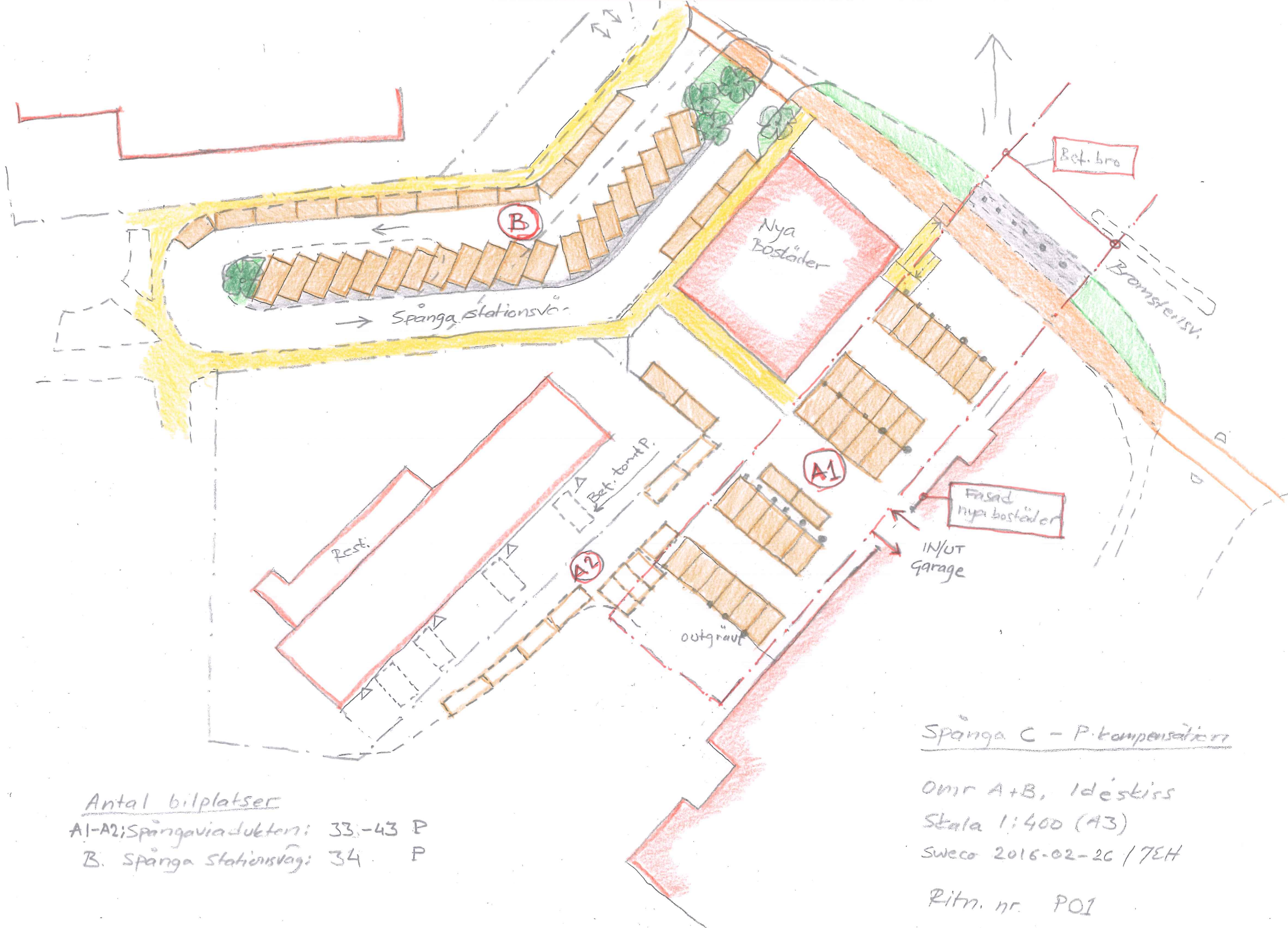
1. Avgiftsbeläggning gatumarksparkeringen i centrumområdet för att göra det mindre attraktivt att arbets- och infartsparkera här.
2. Införande av boendeparkeringssystem efter det att mom. 1 genomförts. Underlättar dagparkering för boende som inte får plats på tomtmarksparkeringar i området.
3. Skärpning av parkeringsövervakningen
4. Åtgärderna 1-3 verkar stimulerande för uthyrning av ledig tomtparkering till boende och arbetande i vad mån lediga reserver finns.
5. Åtgärderna 1-3 verkar även stimulerande på efterfrågan på infartsparkering vid Spånga station. En utökning av kapaciteten skulle göra att centumparkeringen kan avlastas från långtidsparkering (arbetande i centrum och infartsparkering vid stationen).

Stockholm 2016-03-07

Sweco Society AB

Jan-Erik Hollander

Bilaga: Ritningar P01-P02; Idéskisser till parkeringsåtgärder (skala 1:400 i A3-format)



Antal bilplatser

A1-A2; Spångaviadukten: 33-43 P

B. Spånga Stationsväg: 34 P

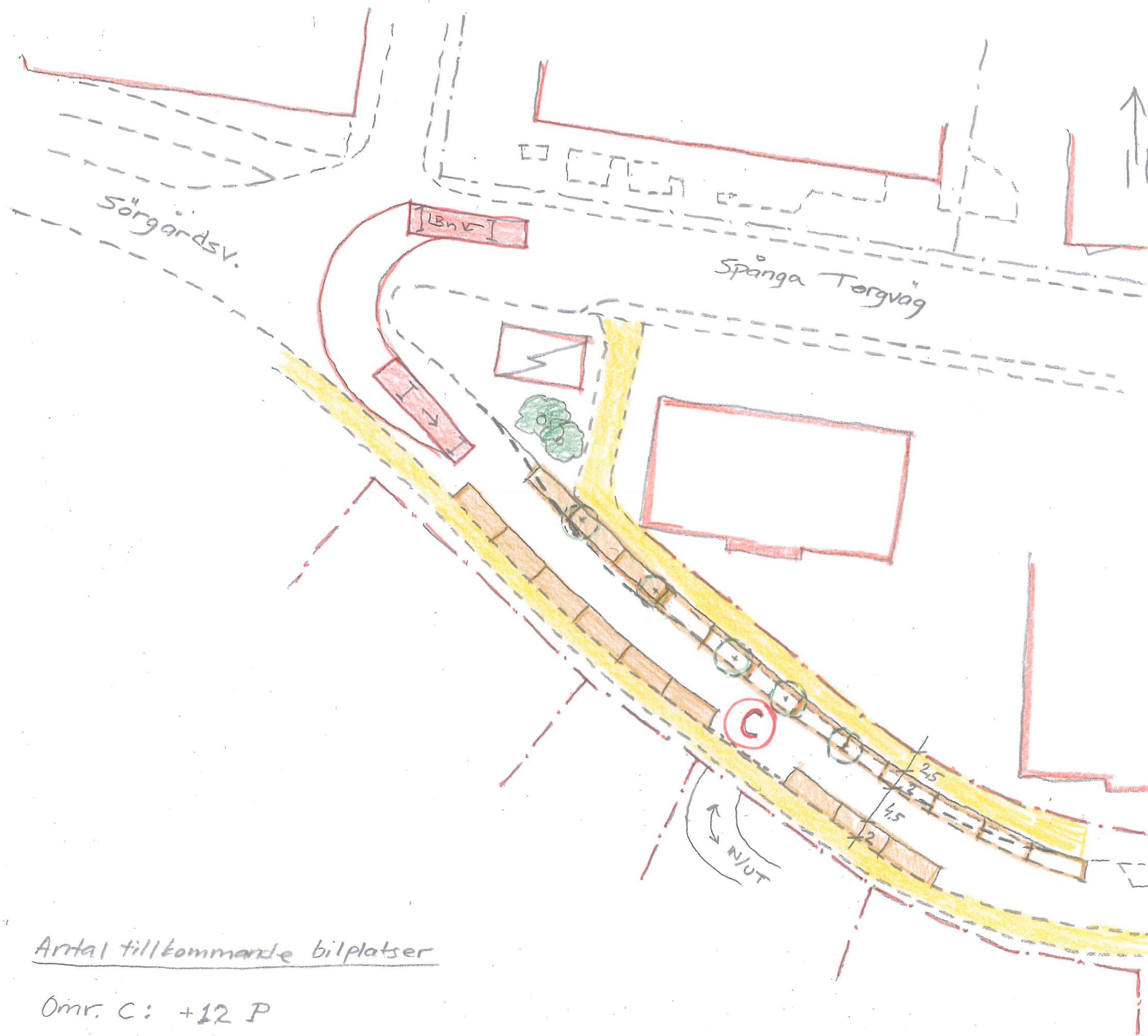
Spånga C - P-kompensation

Omr A+B, Idéskiss

Skala 1:400 (A3)

Sweco 2016-02-26 / 7EH

Ritn. nr. PO1



Antal tillkommande bilplatser

Omr. C: +12 P

Spånga C - P-kompensation

Omr. C, Idéskiss

Skala 1:400 (A3)

Sweco 2016-02-26 / JEH

Ritn. nr. P02

PM

2016-03-07

Spånga Centrum, Stockholm Västerort.

Delrapport 3: Trafiknätskartering, trafikprognos och analys.

1. Bakgrund

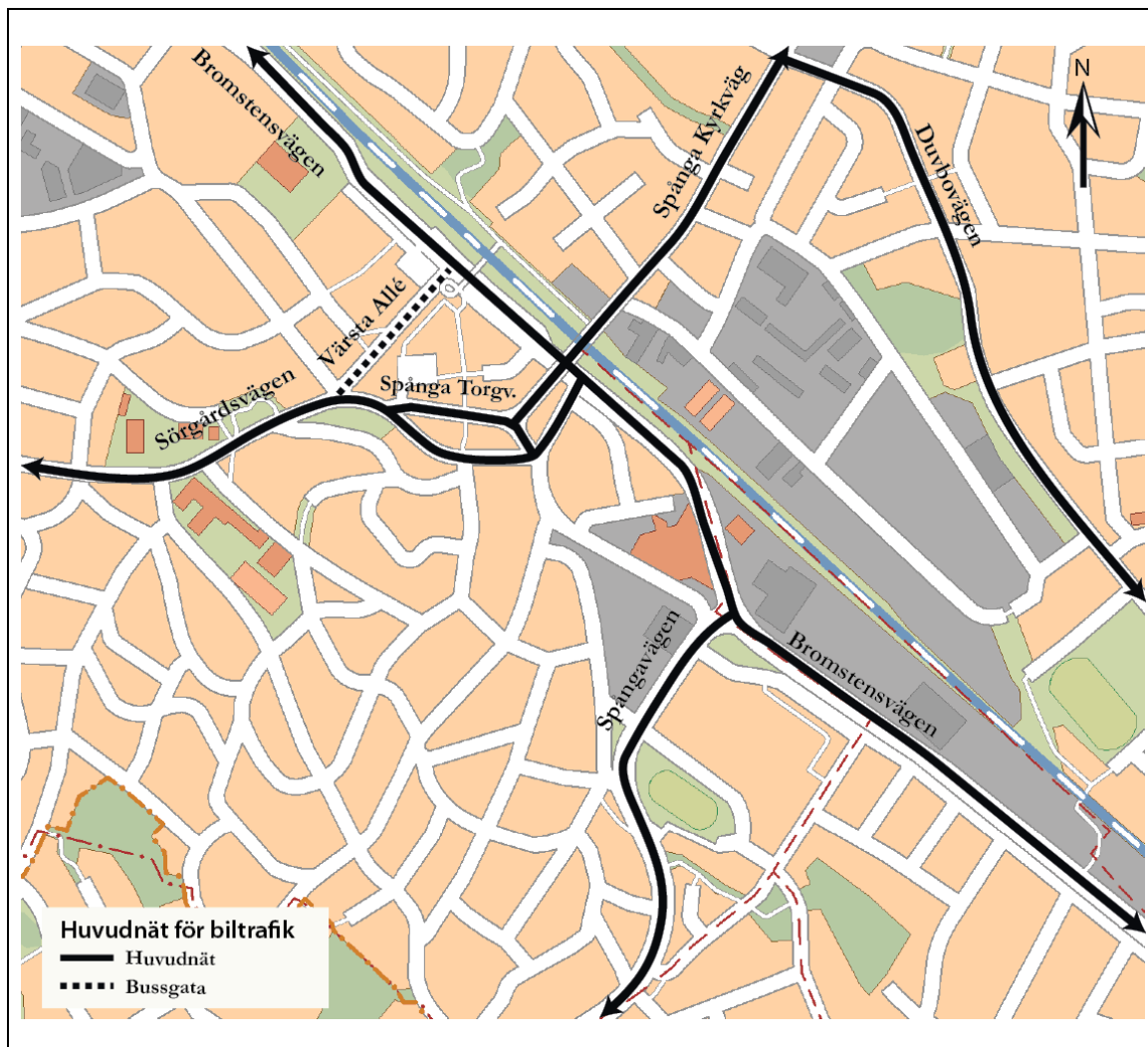
Inför kommande planarbeten för nya bostäder vid Spånga centrum önskar staden genomföra trafik- och parkeringsanalyser berörande centrumområdet.

Sweco har av Exploateringskontoret uppdragits att genomföra dessa arbeten vilka redovisas i tre delrapporter.

Denna tredje delrapport redovisas genomförda inventeringar av trafiknät i området, prognoser för den framtida vägtrafiken jämte bedömning av framkomlighet i signalkorsningen Bromstensvägen/Sörgårdsvägen utifrån trafikräkningar år 2012 jämte en utblick mot situationen år 2030.

2. Trafiknätsskartering

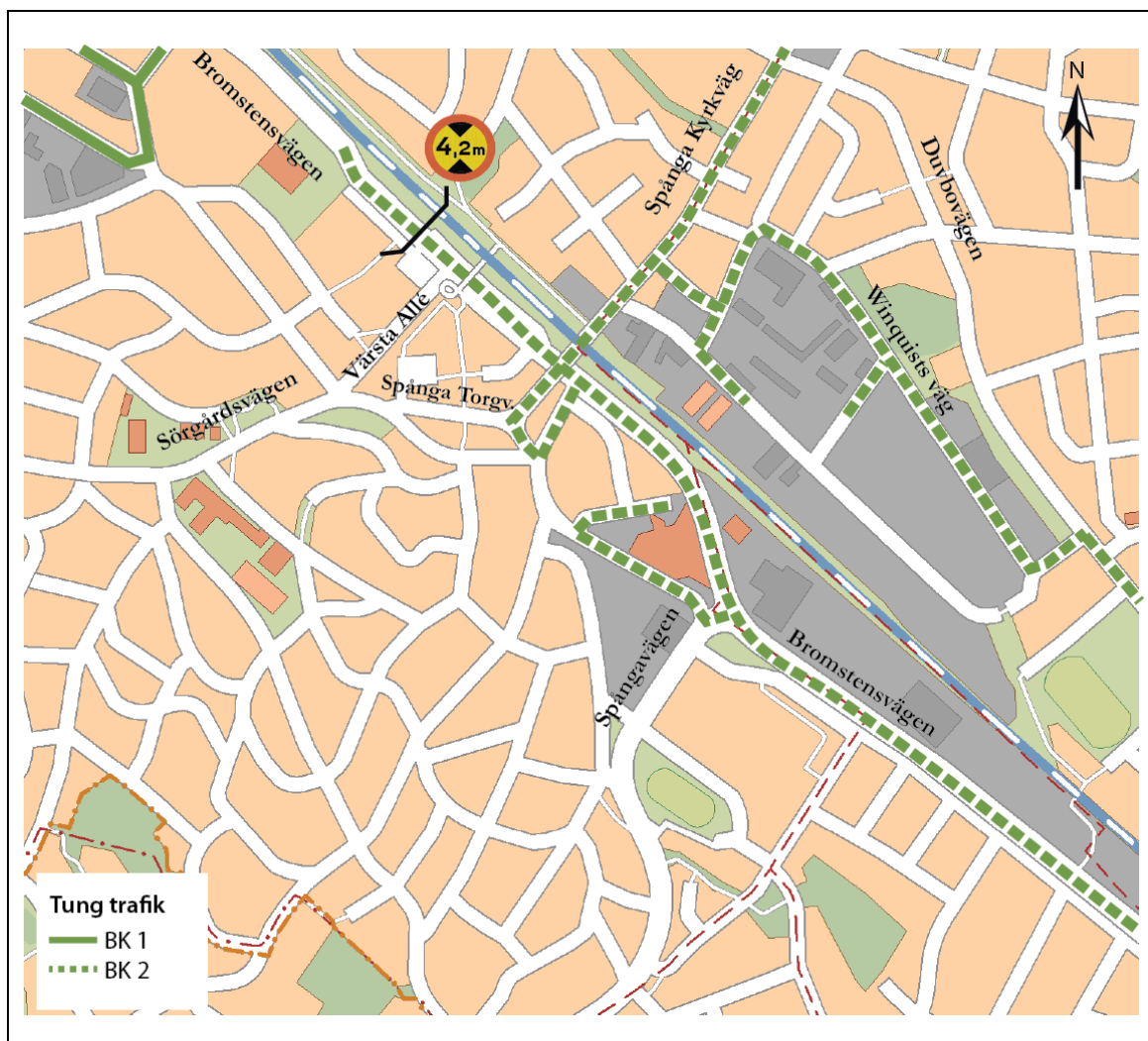
2.1 Bilnätet



Huvudnätet för biltrafik är de större gatorna i närområdet till Spånga centrum. Därtill har vi tagit med en ytterligare länk; Värsta Allé som är en viktig länk i bussnätet och som kännetecknas av intensiv busstrafik. Längs huvudgatenätet bör såväl framkomlighets- som säkerhetsförhållandena vara goda.

Övriga gator inom området är lokalgator.

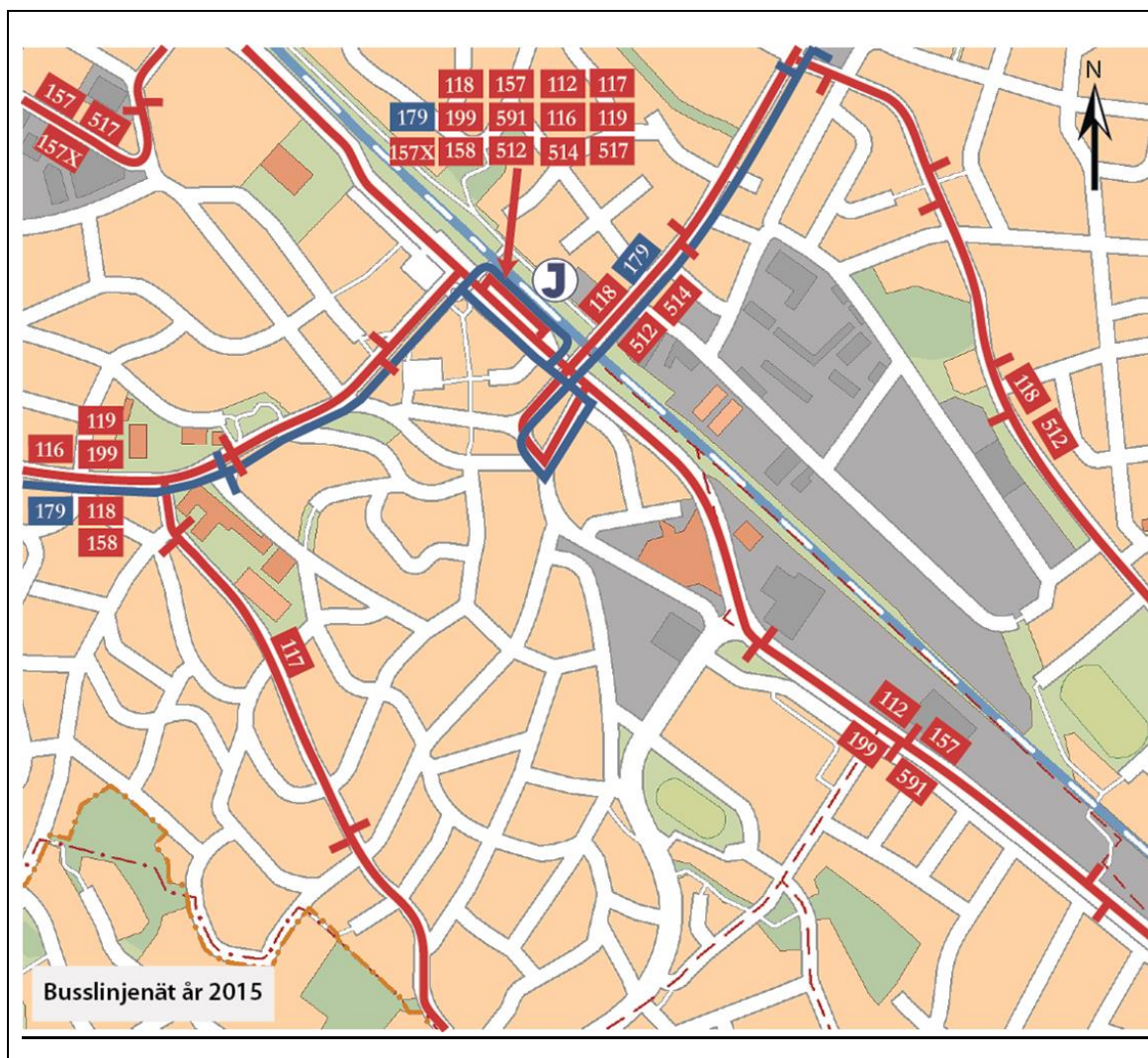
2.2 Vägnät upplåtet för tung trafik



Delar av huvudnätet för biltrafik är upplåtet för tung trafik. Detta innebär att stora/tunga lastbilar med släp får trafikera detta gatenät under hela dygnet.

Huvudparten av det övriga gatenätet är upplåtet för lastbilar, max. 12 m. långa och med begränsad totalvikt/axeltryck, bara under dagtid.

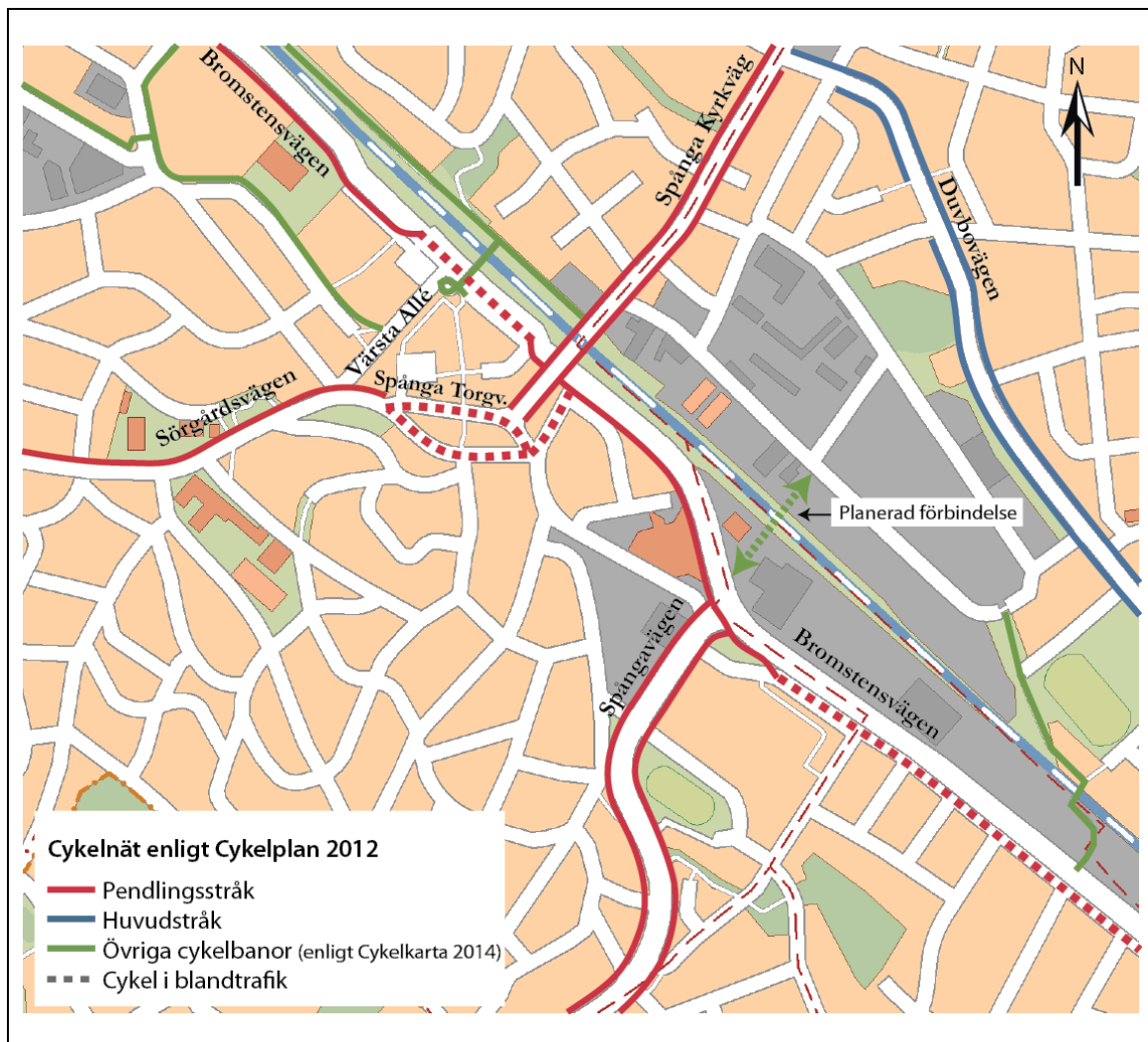
2.3 Bussnätet



Busstrafiken är stor i närområdet till Spånga centrum och station och det är många linjer som trafikerar huvudnätet jämte Värsta Allé. Stomlinje 179 passerar Spånga station via Spånga Kyrkväg och Sörgårdsvägen.

Enligt SL:s stomnätplan för den framtida busstrafiken i Ytterstaden avses linje 179 sammankopplas med stomlinje 178 till en lång, sammanhängande, stomlinje (betecknad K) mellan Vällingby och bytespunkt Danderyd. På sträckan förbi Spånga avses linjen trafikera samma sträckning som dagens linje 179 varför ingen framtida förändring i busslinjedragningarna här är att förvänta. Gator och kors längs stomlinjenätet skall medge en hög medelhastighet vilket gör att god framkomlighet bör säkras för stomlinje 179 och den framtida linjen K

2.4 Cykelnätet



Kartan visar huvudnät för cykeltrafik i närområdet till Spånga centrum enligt stadens "Cykelplan 2012". Cykelnätet utgörs av Pendlingsstråk (rödmarkerade) som betjänar långväga och snabb cykeltrafik jämte huvudstråk för cykling (blåmarkerade). Därtill finns lokala stråk som i regel löper i blandtrafik inom det trafiksvaga lokalvägnätet.

Staden planerar att bygga ut avskilda cykelbanor längs Bromstensvägen. Samordnat med Mälarbanans breddning till 4-spårighet avses en ny planskild GC-förbindelse att anläggas norr om korset Bromstensvägen/Spångavägen.

I samband med gatuombyggnader sammanhängande med de planerade bostadsprojekten vid Spånga centrum bör undersökas om avskilda cykelbanor kan ordnas i pendlingsnätet på sträckan Spånga Kyrkväg – Bromstensvägen.

3. Prognos för trafikutvecklingen på gatunätet till år 2030.

3.1 Arbetsgång

Arbetet med trafikprognosen har skett enligt följande stegvisa arbetsgång:

1. Tillgängliga äldre och nyare trafikräknedata utförda av trafikkontoret (2002 – 2015) för närområdet till Spånga centrum har fångats upp och dokumenterats.
2. Kalibrering för år 2010 och prognos för år 2030 för vägtrafiken under maxtimmar på gatunätet har tagits fram av Movea AB som anlits som underkonsult.
3. En kalibrering och justering av trafikmodellens träffbild år 2010 jämfört med trafikräkningarna har genomförts. Utifrån denna görs justeringar av trafikmodellens angivelser för år 2030.

3.2 Trafikmodellens förutsättningar

Som underlag för prognosarbetet används en trafikmodell från år 2015 som baseras på Stadens mål för bostadsbyggande (ca 150 000 nya lägenheter mellan 2010 och 2030) och framkomlighetsstrategins mål. Därtill följer modellen i huvudsak Regionplan 2010 (kompletterad 2011) jämte de båda "Stockholmsöverenskommelser" om utbyggnad av T-banor och åtgärder på vägnätet som träffats på senare år.

För bostadsbyggandet i Stockholm är modellens förutsättningar:

Område	Antal nya bostäder 2010-2030
Innerstaden	+ 35 000
Söderort	+ 80 000
Västerort:	+ 35 000
SUMMA:	+ 150 000

För befolkningsutveckling inom Spånga C och i närområdet (1 – 1,5 km. avstånd) förutsätts följande förändringar av antal boende och arbetande:

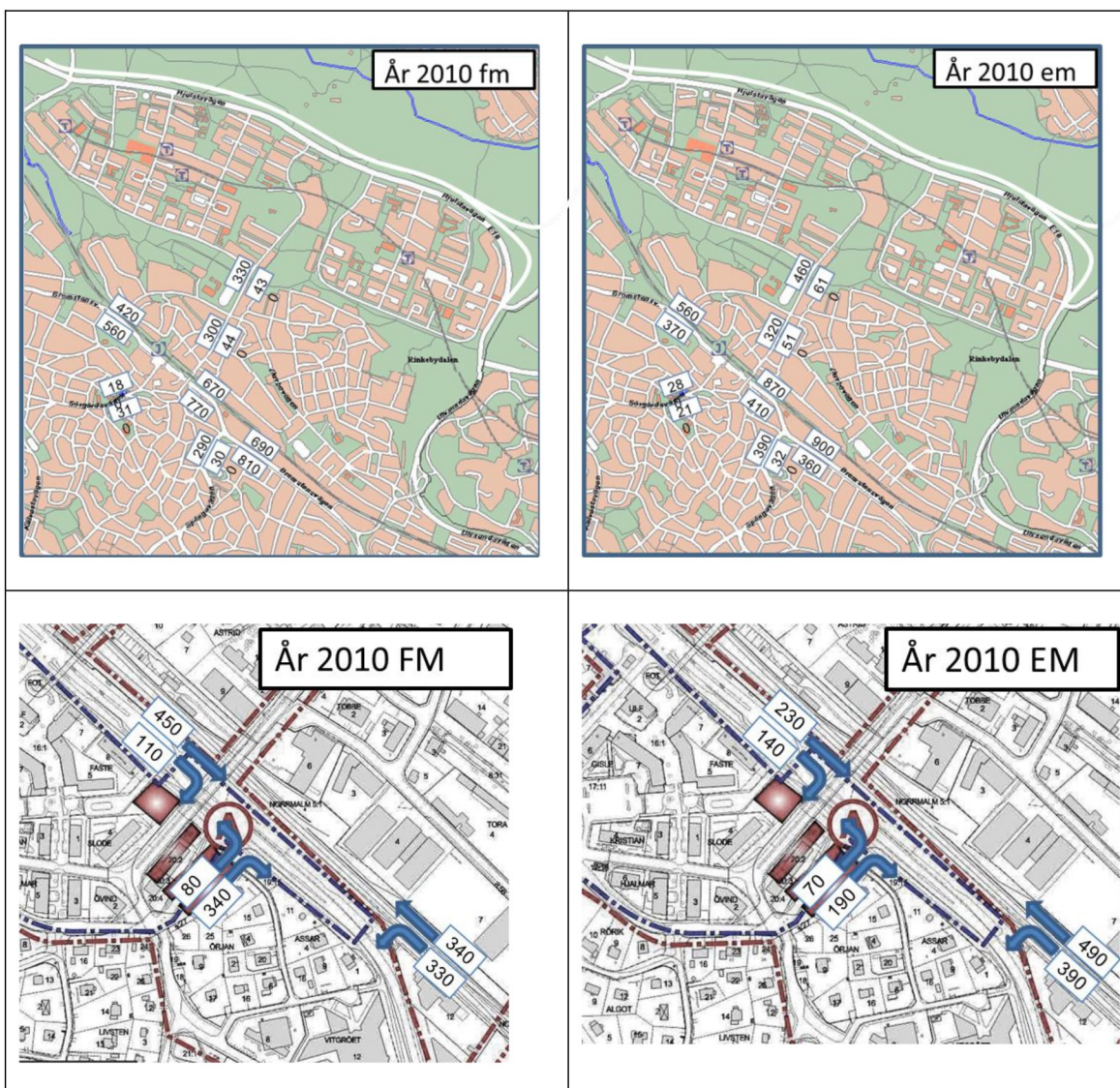
Distrikt	År 2010		År 2030		Förändring 2010-2030	
	Boende	Arbetande	Boende	Arbetande	Boende	Arbetande
Spånga C.	738	736	1692	815	+ 954	+ 79
Övriga närområdet	13 493	2 901	19 494	4 985	+ 6 002	+ 2 084
SUMMA	14231	3637	21187	6800	+ 6956	+ 2163

Framtida förväntningar på befolkningsförändringar innebär stor ökning inom området vid och omgivande Spånga centrum: boendetillväxt: + 49 % och arbetandetillväxt; +60% (dock från en lägre nivå).

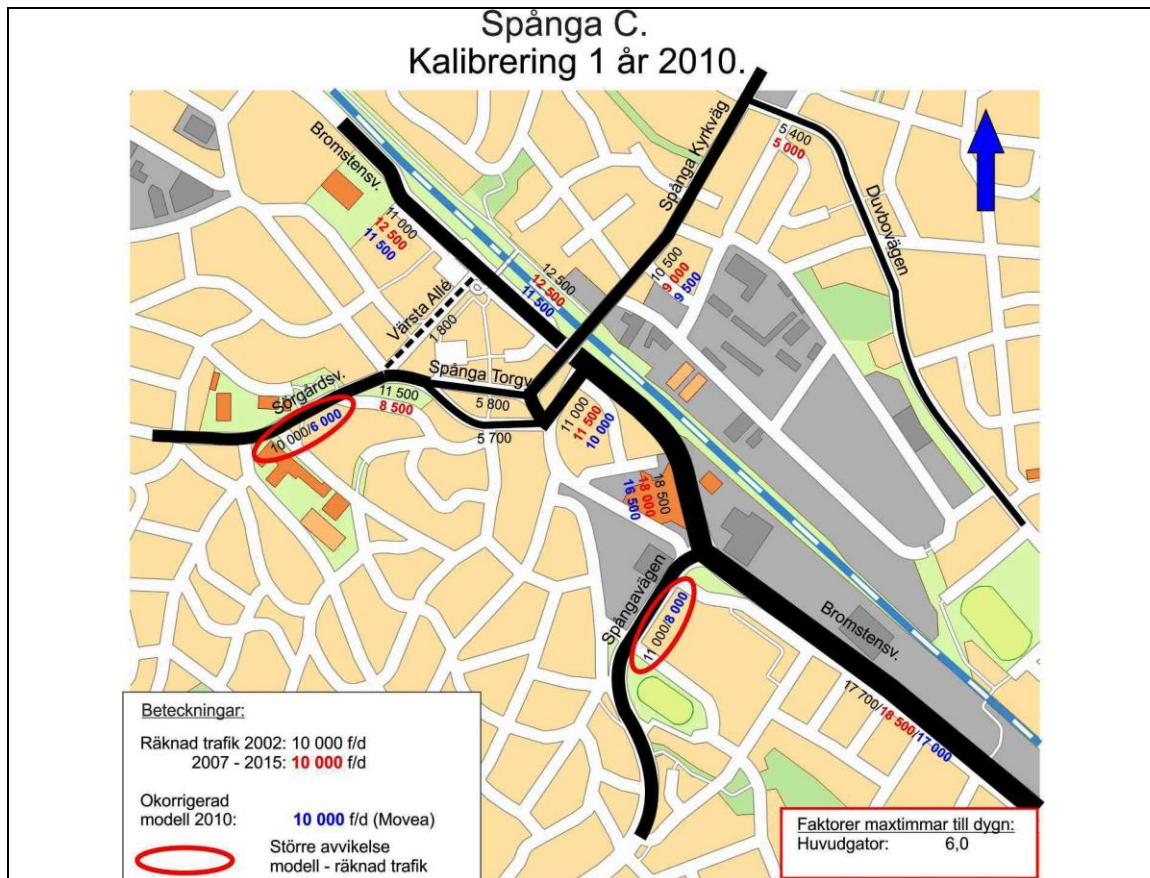
3.3 Kalibrering av trafiken år 2010

Movea AB har tagit fram maxtimtrafik förmiddag och eftermiddag på vägnätet år 2010. Redovisning finns under rapportflik 4. För korset Bromstensvägen/Sörgårdsvägen har även trafikens riktningsfördelningar (svängande och rakt-framgående trafik) tagits fram från modellen.

Följande är resultatbilder för maxtimtrafiken år 2010 från Movea:



Från trafikräkningarna i området har vi fastlagt en omräkningsfaktor (6,0) från summa maxtimmar till dygn. Utifrån Movea's timtrafikprognos har därefter dygnstrafiken beräknats och jämförts med data från tillgängliga trafikräkningar i området:

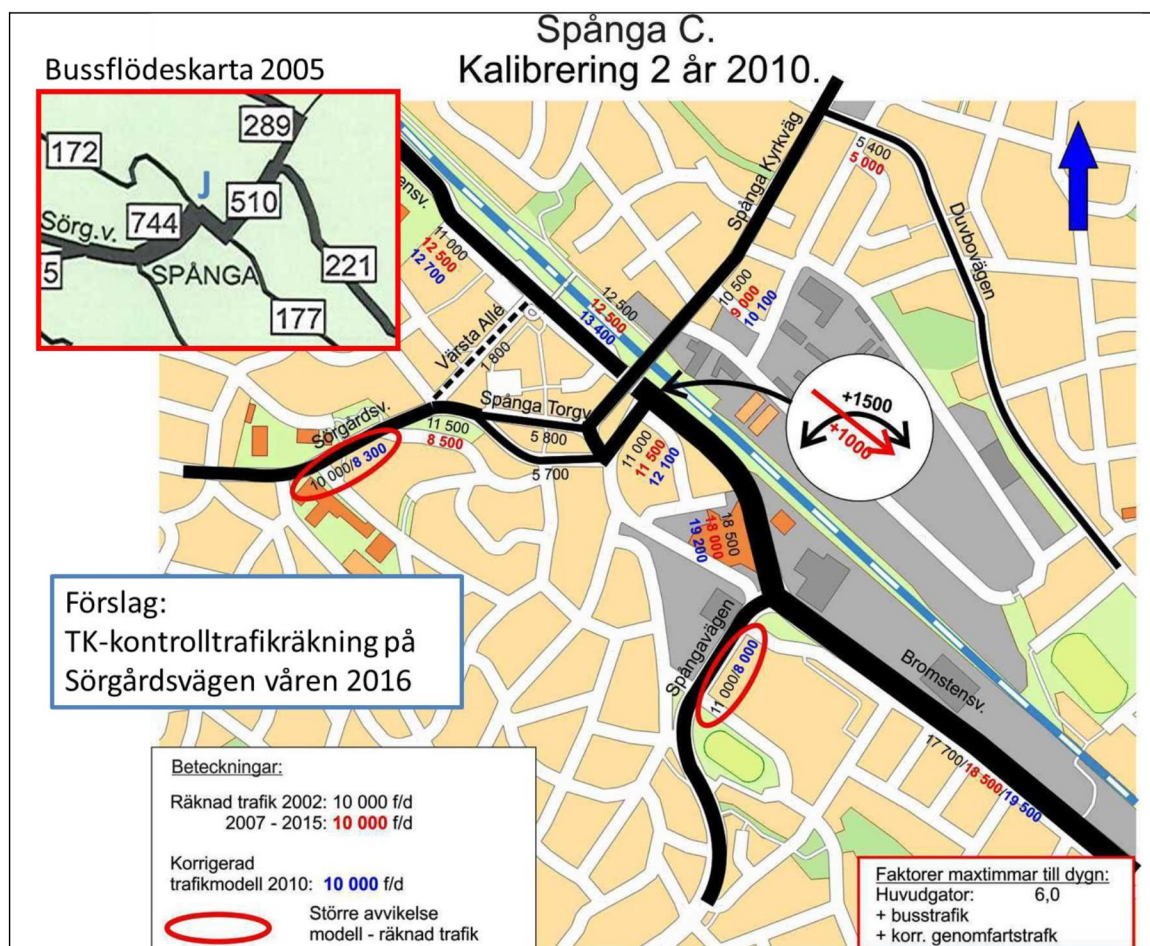


Större avvikelser mellan modellens angivelser och räknad trafik gäller främst för Sörgårdsvägen väster om centrum jämte för Spångavägen. Även längs Bromstensvägen ger modellen något för låga trafikmängder jämfört med räkningar från senare år.

Följande korrigeringar görs därför av modellens trafiksiffror i en andra kalibreringsomgång:

1. Trafikmodellen innehåller bara biltrafik. Busstrafiken i området är stor. Vi gör därför ett tillägg med busstrafiken utifrån exploateringskontorets bussflödeskarta från år 2005 (uppräknad med 15 – 20 %)
2. Studier av trafikbilden i korset Bromstensvägen/Sörgårdsvägen jämfört med trafikräkning i maj 2012 avslöjar att trafikmodellen under eftermiddagens maxtimme underskattar svängande trafik mellan Bromstensvägen (öster) och Sörgårdsvägen (ca 1500 fordon/dygn). Därtill är den genomgående trafiken på Bromstensvägen västerifrån något för låg (ca 1 000 fordon/dygn) i modellen.

Efter korrigeringar enligt ovan erhålls följande resultat från kalibrering nr 2:



Efter korrigering med busstrafik jämte underskattad trafik under EM-rusningstid i korset Bromstensvägen/Sörgårdsvägen erhålls en bättre träffbild mellan modellberäknad trafik och räknad trafik under senare år.

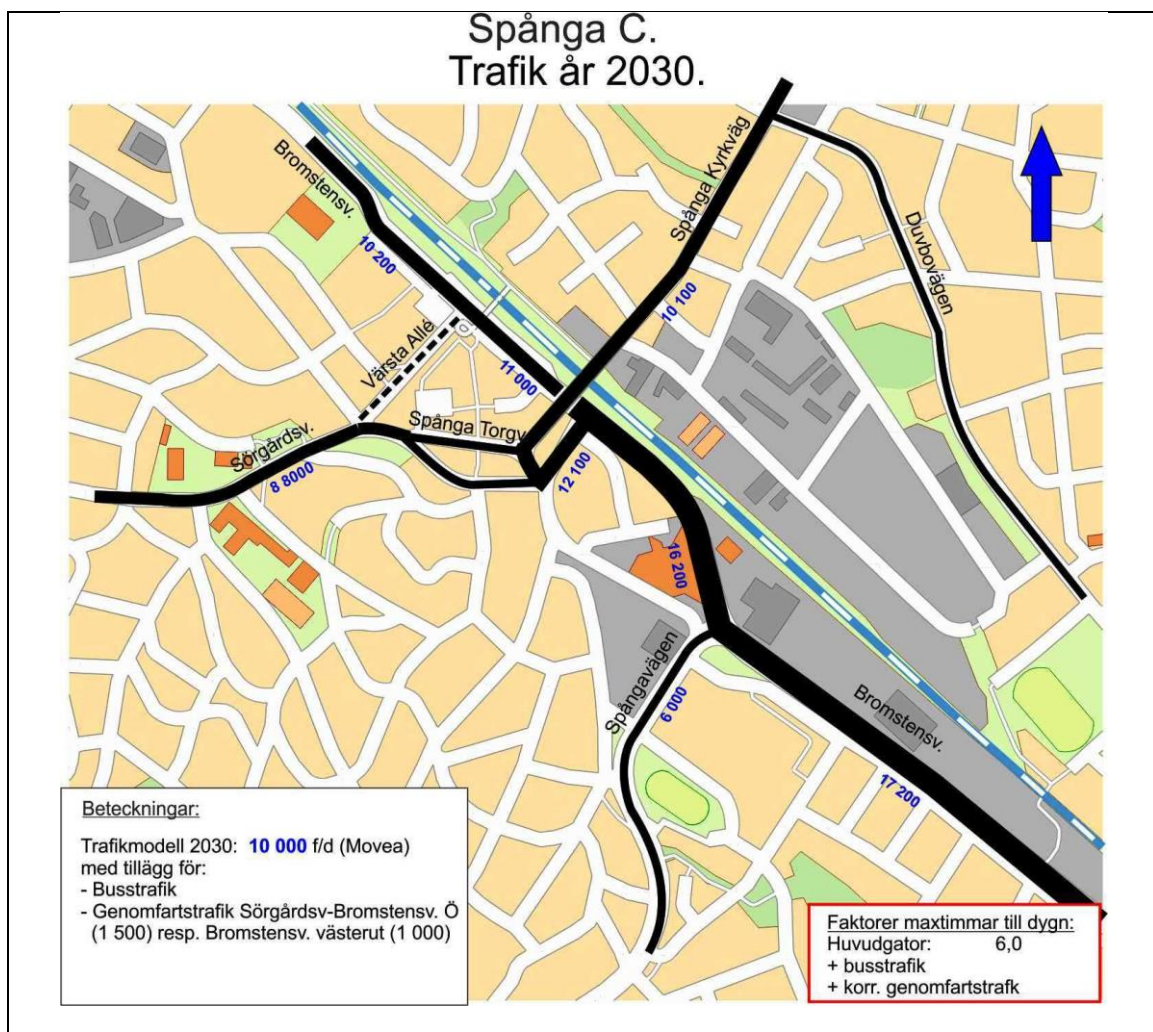
En kvarvarande avvikelse gäller Sörgårdsvägen väster om centrum där modellen fortfarande ger något låga trafiksiffror jämfört med räknad trafik år 2002. Denna räkning är dock gammal och en avstämningspunkt strax öster härom antyder att trafiken kan ha minskat mellan år 2002 och 2014.

Vi förslår att trafikkontoret under våren 2016 genomför en kontrolltrafikeräkning på Sörgårdsvägen för att verifiera trafikmängden på gatan framför de nya bostäder som planeras söder om gatan.

3.4 Prognos för trafiken år 2030

Movea AB har även tagit fram maxtimtrafik förmiddag och eftermiddag på vägnätet år 2030 på samma vis som för kalibreringstrafiken. Redovisning av prognostrafiken på gatusträckor och i korset Bromstensvägen/Sörgårdsvägen finns under rapportflik 4.

Vi utnyttjar samma modellkorrigeringar för busstrafiken jämte underskattad trafik i korset Bromstensvägen/Sörgårdsvägen som för kalibreringen år 2010 varvid nedanstående prognos för vägtrafiken år 2030 fastlagts:



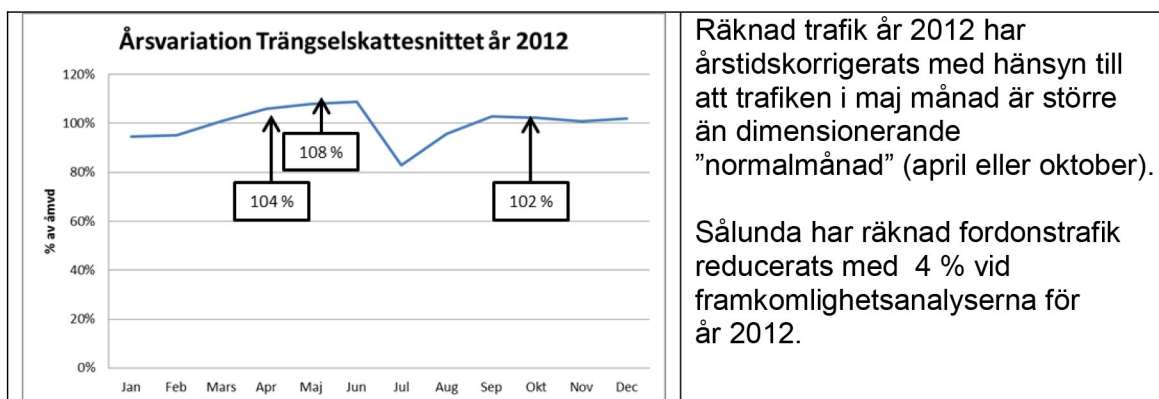
Trafikbilden i området år 2030 är snarlik den från år 2010. Stor nybebyggelse i området medför att den lokalt alstrade vägtrafiken ökar under perioden men samtidigt minskar genomfartstrafiken tack vare de avlastningar som erhålls då Förbifart Stockholm öppnat för trafik.

För Bromstensvägen på sträckan förbi Spånga C erhålls sålunda en trafikminskning jämfört med dagens förhållanden medan övriga huvudgator har en likartad trafikvolym som i dagsläget.

4. Framkomlighetsanalyser korset Bromstensvägen/Sörgårdsvägen.

Analys av framkomligheten under maxtimmar FM och EM har utförts för det trafikintensiva korset Bromstensvägen/Sörgårdsvägen. Beräkning av belastningsgrader har utförts med beräkningsprogrammet CapCal 3.3.0.4. Förhållandena vid två tidpunkter har analyserats under för- och eftermiddagens maxtimmar:

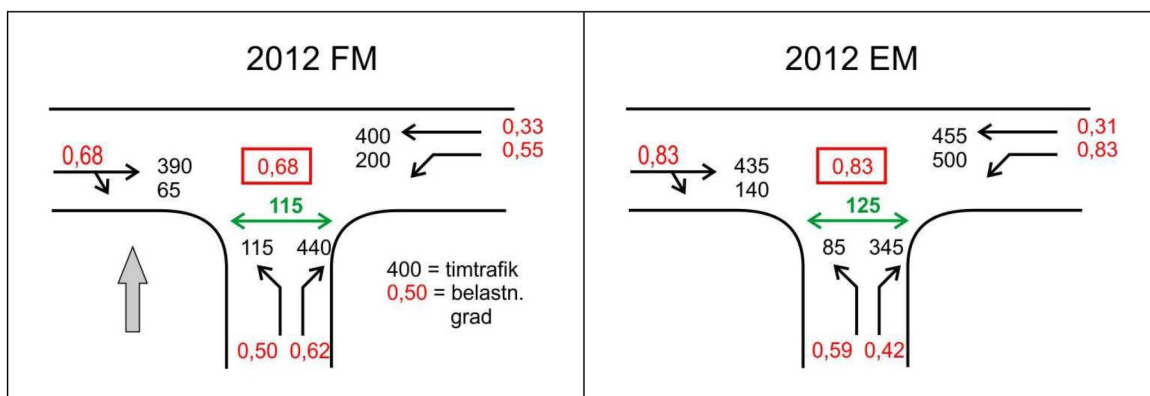
1. År 2012 utifrån trafikräkningar utförda av Road Info i maj år 2012.
2. År 2030 utifrån korrigerad Movea-prognos från kapitel 3.4.



4.1 Framkomlighet i korsningsområdet år 2012

Nedan visas korrigerade trafikmängder under för- och eftermiddagens rusningsperioder vid normalmånad år 2012.

Svarta siffror representerar fordonstrafiken och gröna gång- och cykeltrafiken. Röda siffror anger belastningsgrader på korsningens alla tillfartskörfält. Den dimensionerande belastningen för hela korset är det största av tillfarternas belastningsgrader och den visas inom röd ruta i centrum av gatukorset.

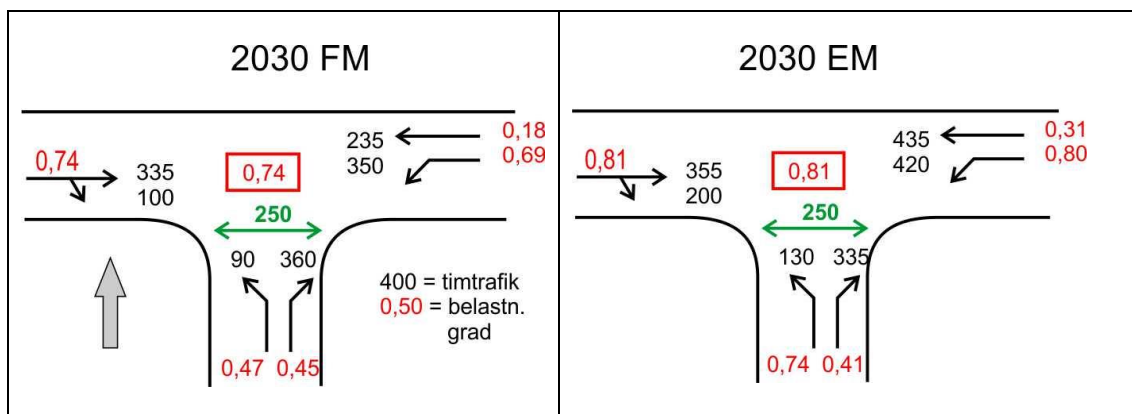


Eftermiddagstrafiken är dimensionerande för gatukorset och det är tillfarterna på Bromstensvägen som är mest belastade. Belastningsgraden 0,83 är en hög belastning men den torde vara godtagbar för Stockholmsförhållanden. Dock indikerar tillfarten från väster på Bromstensvägen att fördröjningar skapas för den omfattande busstrafiken från Spånga station på väg mot Spånga Kyrkväg.

4.2 Framkomlighet i korsningsområdet år 2030

Nedan visas korrigerade trafikmängder under för- och eftermiddagens rusningsperioder vid normalmånad år 2030.

Färgbeteckningar för trafik och belastningsgrader är desamma som för 2012-analysen. Vi har med tanke på Framkomlighetsstrategins mål antagit att gång- och cykeltrafiken längs Bromstensvägens södra sida dubblas mellan år 2012 och år 2030.



Belastningarna blir något lägre än vid 2012 års förhållanden främst tack vare minskad genomfartstrafik längs Bromstensvägen. Sålunda är största belastningsgrad under dimensionerande timme (eftermiddag) 0,81 vilket normalt sett borde kunna godtas i Stockholmstrafiken.

Dock är belastningen på korsningens västra tillfart fortfarande hög, både under för- och eftermiddagstid. Den stora busstrafiken (även stombuss 179 och framtida linje K) riskerar här att bli fördröjd på väg från Spånga station i färdriktning mot Spånga Kyrkväg.

I samband med uppförandet av de nya bostäderna vid Spångaviadukten avses Sörgårdsvägen att flyttas österut för att bereda plats för bostadskvarteret öster om Spånga Kyrkväg. Vi föreslår att det, samordnat med gatuplaneringen för vägflyttningen, även studeras om inte ett separat högersvängskörfält kan ordnas på Bromstensvägens västra korsningstillfart så att framkomligheten för bussar på väg mot Spånga Kyrkväg förbättras.

Stockholm 2016-03-07

Sweco Society AB

Jan-Erik Hollander

