

PILOTPROJEKT HASTIGHETSPLAN STOCKHOLM  
Del 1 Spånga-Tensta, Kungsholmen, Hägersten-Liljeholmen

---

TITEL: PILOTPROJEKT HASTIGHETSPLAN STOCKHOLM; Spånga-Tensta, Kungsholmen, Hägersten-Liljeholmen, slutrapport mars 2015

BESTÄLLARE: Stockholms stad, Trafikkontoret

KONSULT: Tyréns AB

TILLSTÅND: Alla foton är tagna av Tyréns AB i augusti 2012. Kartor används med tillstånd av Stockholms stad.

FRAMSIDA: Foton från Fleminggatan på Kungsholmen och Bromstensvägen i Spånga-Tensta

<b>SAMMANFATTNING</b> .....	<b>1</b>	<b>FÖRSLAG TILL NYA HASTIGHETSGRÄNSER</b> .....	<b>51</b>
Omfattning och metod.....	1	Sammanfattning principer i förslaget.....	51
Principer för nya hastighetsgränser .....	1	Motiv till valda hastighetsgränser .....	52
Kvalitetsavvikelser med förslag till åtgärder .....	1	<b>KVALITETSAVVIKELSER</b> .....	<b>72</b>
<b>INLEDNING</b> .....	<b>4</b>	Avvikelser på sträckor .....	72
Syfte och mål.....	5	Avvikelser i korsningspunkter för fordonstrafik .....	74
Omfattning .....	5	Avvikelser i korsningspunkter för oskyddade trafikanter.....	74
Samråd.....	6	<b>FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER</b> .....	<b>78</b>
Metod .....	8	Åtgärder på sträcka.....	78
<b>GENERELLA RÅD OCH RIKTLINJER</b> .....	<b>10</b>	Åtgärder på övergångsställen .....	78
Ett nytt system med hastighetsgränser .....	10	Åtgärder i korsningar .....	79
Kommunens beslutsmandat.....	10	Övrigt .....	79
Utvärdering av nya hastighetsgränser .....	10	<b>FORTSATT ARBETE</b> .....	<b>80</b>
<b>NULÄGESBESKRIVNING</b> .....	<b>12</b>	Genomförande.....	80
Befintliga hastighetsgränser .....	12	Slutsatser från pilotprojektet .....	80
Trafiknät .....	14	<b>REFERENSER</b> .....	<b>82</b>
Livsrum .....	19		
Dimensionerande trafiksäkerhetssituation.....	26		
Upplevda och uppmätta störningar .....	31		
<b>ANALYS</b> .....	<b>40</b>		
Egenskaper och kvalitetsavvikelser .....	40		
Nulägesanalys.....	41		
Länkoptimering.....	45		
Nätanpassning .....	47		
Systemanpassning .....	49		



## SAMMANFATTNING

Ambitionen med hastighetsplanen är att ta fram en väl avvägd hastighet på varje enskild gata. Hastigheten ska avspegla gatans funktion, utformning samt ge en inriktning till hur trafikmiljön bör utvecklas för att skapa en trafiksäker miljö.

### OMFATTNING OCH METOD

Arbetet med att ta fram förslag till nya hastighetsgränser i Stockholm har genomförts i flera steg. I ett första steg, som utgör ett pilotprojekt, har tre stadsdelsområden valts ut för analysen: Spånga-Tensta, Kungsholmen inklusive Centralbron och Västerbron samt del av Hägersten-Liljeholmen. I de tre stadsdelsområdena har ett antal gator och vägar valts ut som omfattas av analysen. De utvalda gatorna är i huvudsak huvudgatorna i områdena men även några lokalgator ingår.

Hastighetsplanen har arbetats fram enligt metodiken i handboken ”Rätt fart i staden – Hastighetsnivåer i en attraktiv stad” som tagits fram av Vägverket (nuvarande Trafikverket) och Sveriges Kommuner och Landsting. Arbetet med att ta fram förslag till nya hastighetsgränser för de tre stadsdelområdena har genomförts av aktivt deltagande av många tjänstemän från Stockholms stad. Syftet med hastighetsplanen är att anpassa trafiksystemet efter stadens förutsättningar, samt skapa ett underlag för beslut om nya, justerade hastighetsgränser.

### PRINCIPER FÖR NYA HASTIGHETSGRÄNSER

Med nulägesbeskrivningen och analysen som grund har ett antal principer för hastighetsgränser tagits fram för de tre stadsdelsområdena. Förslaget till nya hastighetsgränser presenteras i kapitlet ”Förslag till nya hastighetsgränser”.

De principer som föreslås ska gälla för nya hastighetsgränser sammanfattas nedan.

**30 km/tim:** Gator som ingår i lokalnätet, på huvudgator utanför grundskolor, större lekplatser och idrottsplatser, på gator där det är mycket folkligt och mycket tätt med entréer (centrummiljöer) samt gator som är utformad för 30 km/h.

**40 km/tim:** Gator som ingår i huvudnätet med bebyggelse längs sträckan och många korsningspunkter, gator i industri- och verksamhetsområden samt gator som ingår i lokalnätet men som har en uppsamlande funktion.

**60 km/tim:** Gator i övergripande nät med hög grad av separering, få korsningspunkter och mycket begränsad bebyggelse i direkt anslutning till vägen.

Inga gator och vägar inom stadsdelsområdena som omfattas av pilotprojektet föreslås få gångfart, 70, 80, 90, 100 eller 110 km/tim och därför har inga principer tagits fram för dessa.

### KVALITETSAVVIKELSER MED FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER

Enligt analysmodellen för Rätt fart i staden bedöms fem stadsbyggnads-kvaliteter för varje delsträcka. Bedömningen görs genom att ange kvalitetsavvikelser i form av röd avvikelse (låg standard) eller gul avvikelse (mindre god standard) för varje egenskap. Om en egenskap uppfylls fås god standard (grön). En delsträcka kan alltså få flera kvalitetsavvikelser, som antingen är röda eller gula.

---

Förslaget till nya hastighetsgränser innebär att ett antal kvalitetsavvikelser uppstår. Genom att genomföra åtgärder kan kvalitetsavvikelserna reduceras och bidra till att nå uppsatta mål om bra koppling mellan hastighetsgräns och gatans utformning. Åtgärderna är både av mindre och större omfattning.

Behov av åtgärder finns för det allra flesta sträckor redan idag. Det behöver därmed inte betyda att åtgärder måste genomföras innan en ny hastighetsgräns kan införas. Åtgärdsplanering är ett löpande arbete och hastighetsplanerna bidrar med motiv och inriktning för hur trafikmiljön längs en gata successivt bör utvecklas. De viktigaste åtgärderna, generellt beskrivna, är:

- Utbyggnad av separata gång- och cykelbanor
- Utbyggnad av hastighetssäkrade passager och korsningspunkter
- Omgestaltning av gator eller utbyggnad av fysiska hastighetsdämpande åtgärder
- Fördjupande utredningar avseende påverkan på buller, vibrationer och luftkvalitet
- Kommunikationsarbete internt i kommunen samt med medborgarna gällande acceptans och efterlevnad av de nya hastighetsgränserna.

Teckenförklaring

**Justerad hastighet**

30 km/tim

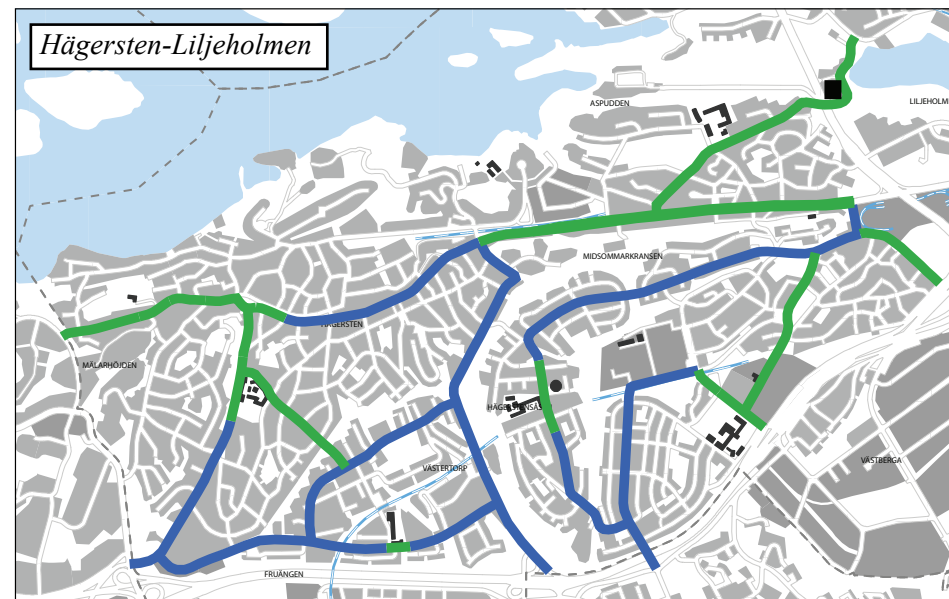
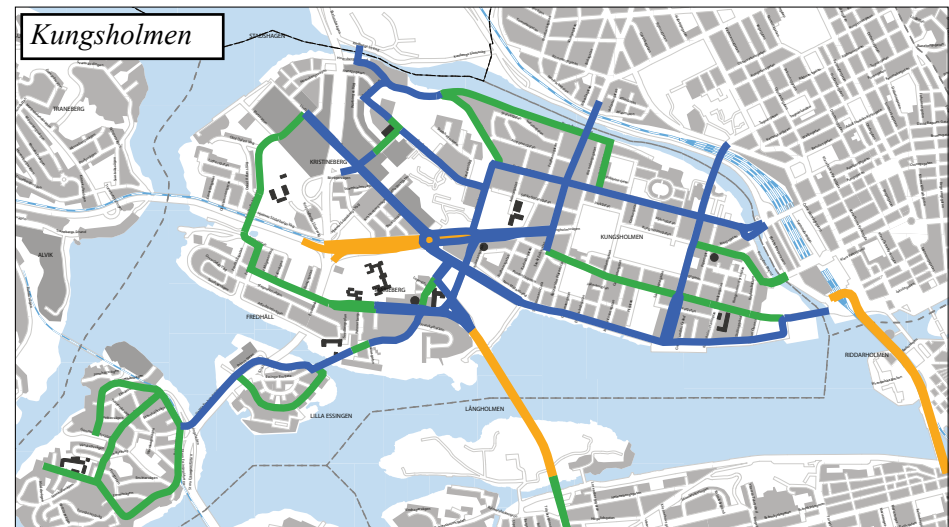
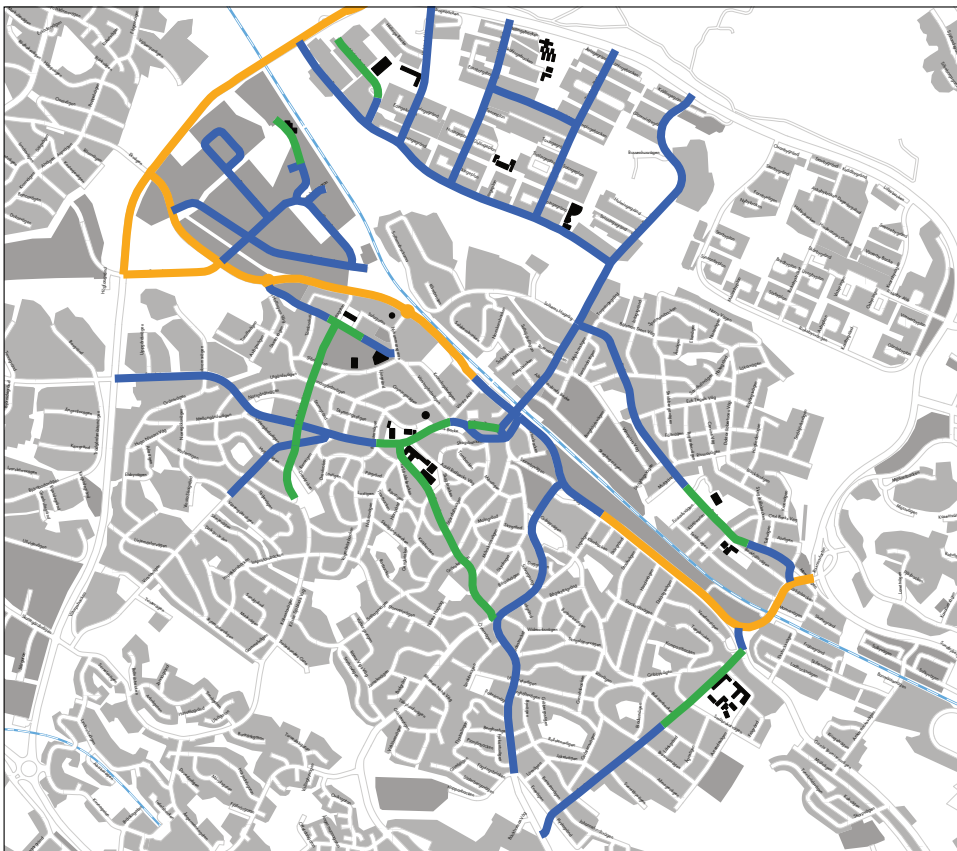
40 km/tim

50 km/tim

60 km/tim

70 km/tim

Grundskola



## INLEDNING

Stockholms pågående befolkningstillväxt kommer att ställa nya krav på trafiksystemets prestanda för såväl alla trafikantgruppers framkomlighet som för trafikens interaktion med stadsmiljön. Byggande av nya stadsdelar och förtätning av befintliga stadsmiljöer kommer dessutom att ändra karaktären på vissa gator och vägar. Det som idag är en ren trafikled kan i framtiden bli en integrerad del i stadens bebyggelse med alla de funktionskrav det innebär. Stadens "Framkomlighetsstrategi" beskriver hur stadens gator och vägar kan möta denna utmaning. Denna pilotstudie av en hastighetsplan visar bland annat hur vi kan börja anpassa gatornas funktion till stadens villkor och även utveckla verktyg för hur nya hållbara trafikmiljöer kan utvecklas i takt med den växande staden.

Stockholms stads Trafiksäkerhetsprogram beskriver de åtgärder som behövs för att uppnå stadens mål om att minska antalet personer som dödas eller skadas i polisrapporterade trafikolyckor med minst 40 % till år 2020. Programmet slår fast att en av de viktigaste åtgärderna är att se till att hastighetsgränserna respekteras. Detta uppnås delvis genom att skapa en trafikmiljö som signalerar lämplig hastighet och underlätta för alla trafikanter att följa trafikreglerna. En hastighetsplan är en mycket viktig pusselbit i att uppnå detta.

Sedan den 2 maj 2008 har Sverige ett nytt hastighetsgränssystem med möjlighet att märka ut hastigheter i steg om 10 km/tim, från 30 km/tim till 120 km/tim. Det nya hastighetsgränssystemet ska ge en bättre anpassning av hastigheterna i förhållande till gatornas utformning och de trafikpolitiska målen. Detta ska ge ökad trafiksäkerhet, ökad respekt och acceptans för hastighetsgränserna och minskad miljöpåverkan.



*Småskalig bostadsgata med befintlig 50 km/tim (Olmässgatan, Hägersten-Liljeholmen).*



*Trafikled med befintlig 50 km/tim (Bromstensvägen, Spånga-Tensta).*



## SYFTE OCH MÅL

Syftet med denna hastighetsplan är att bidra till att anpassa trafiksystemet efter stadens förutsättningar, samt skapa ett underlag för beslut om nya, justerade hastighetsgränser. Idag ställs stora krav på att varje hastighetsförändring måste vägas mot de olika transportpolitiska delmålen, särskilt trafiksäkerhet, framkomlighet och miljö.

En hastighetsplan gör att framtida beslut om hastighetsgränser förenklas genom att varje gatas funktion och egenskaper analyserats som en del i hela kommunens gatunät. Det underlättar både enskilda beslut om hastighetsgränser i framtiden men också arbetet med stads- och trafikplanering för att utveckla trafiksystemet i kommunen.

Målet med de nya hastighetsgränserna är att höja kvalitetsnivån för de parametrar som påverkas av hastigheten sett ur ett helhetsperspektiv. Analysen ska även åskådliggöra de brister och åtgärder som behövs för att åstadkomma bättre koppling mellan utformning, trafikmiljö och hastighetsgräns.

De nya hastighetsgränserna och en översyn enligt metoden Rätt fart i staden (som beskrivs på sidan 8), ger möjlighet att låta stadsbyggnads-kvaliteterna avspeglade sig i hastighetsgränserna, förbättra trafiksäkerheten och framkomligheten samt ge stöd för pågående planering för att utveckla Stockholm.

## OMFATTNING

### Urval av stadsdelsområden

Arbetet med att ta fram förslag till nya hastighetsgränser i Stockholm ska genomföras i flera steg. I detta första steg, som utgörs av detta pilotprojekt, har tre stadsdelsområden valts ut för analysen (se karta sidan 7):

- Spånga-Tensta
- Kungsholmen inklusive Centralbron och Västerbron
- Del av Hägersten-Liljeholmen

De tre områdena har valts utifrån att de omfattar flera olika typer av stadsmiljöer typiska för Stockholm och att man därmed får en bred bild av problem och möjligheter med de nya hastighetsgränserna. Generella kriterier för val av dessa områden är:

- Det har inträffat relativt många trafikolyckor i dessa områden under de senaste fem åren.
- Områdena har olika karaktär och omfattar olika stadsmiljöer.
- I områdena finns statliga vägar som är relativt olycksdrabbade. Hastighetsgränser och hastighetsefterlevnad på dessa vägar anses påverka hastighetsefterlevnaden på huvudgatorna i områdena. Detta ger behov av avstämning med Trafikverket.
- I Spånga-Tensta fortsätter huvudgatorna in i andra kommuner, vilket ger behov av avstämning med andra kommuner.

## Urval av gator i stadsdelsområdena

För att kunna genomföra dels analysen och dels själva införandet är det nödvändigt att avgränsa geografiskt. I de tre stadsdelsområdena har ett antal gator och vägar valts ut som omfattas av analysen. De utvalda gatorna är i huvudsak huvudgatorna i områdena men även några lokalgator ingår. Urvalet av gator och vägar har gjorts av trafikkontoret. Endast ett fåtal lokalgator ingår eftersom merparten av dessa redan idag har 30 km/tim vilket även förutsätts bli hastighetsgränsen i framtiden.

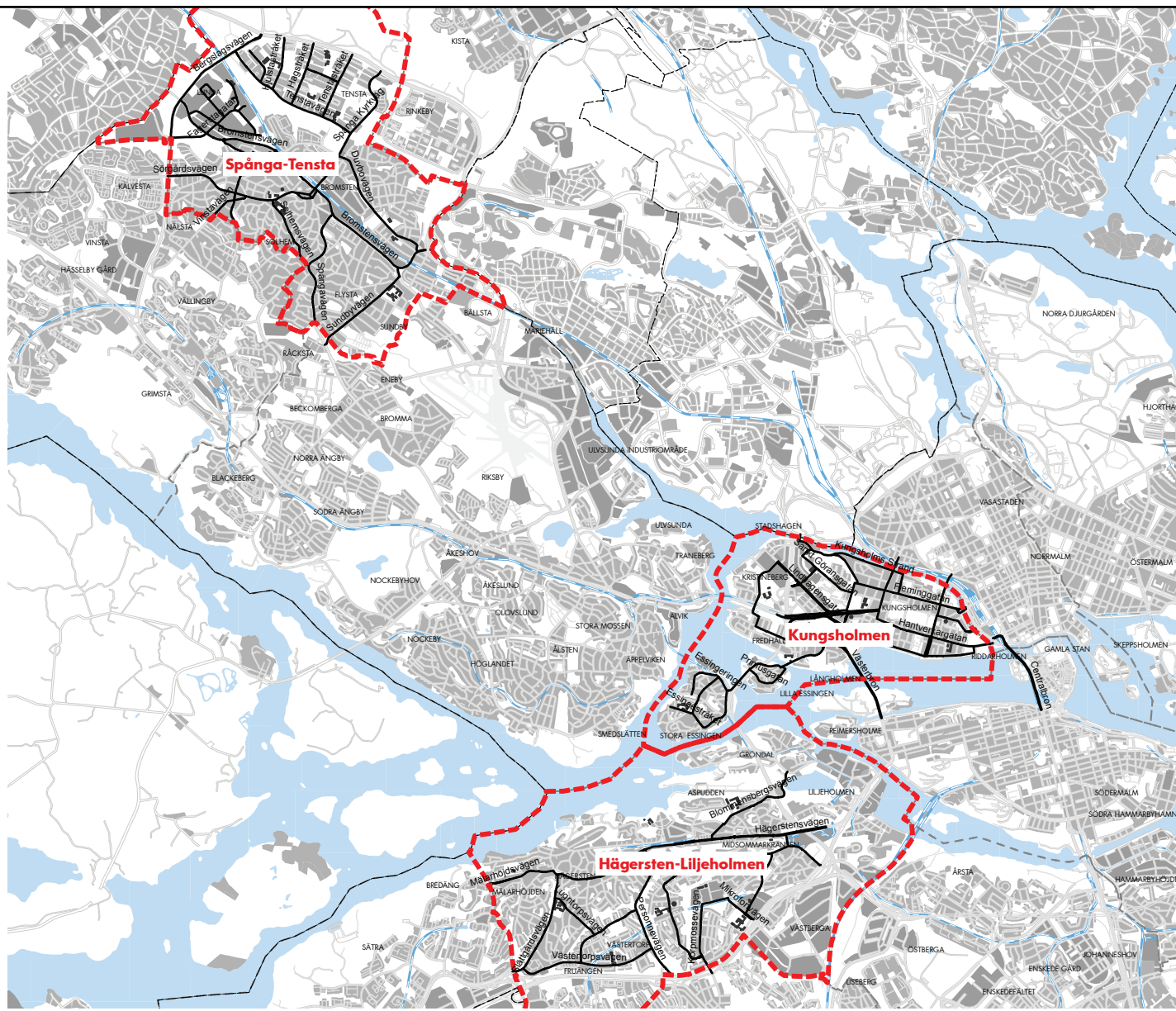
I direkt eller nära anslutning till de utvalda stadsdelsområdena finns statliga trafikleder. Dessa gator är viktigt att ha i åtanke i analysen med resterande vägar inom stadsdelsområdena.

Vissa vägar i de tre områdena fortsätter in i andra stadsdelsområden. Inledningsvis har hela sträckan oavsett stadsdelsområde beaktats i analysen och lämplig hastighetsgräns för sträckan som helhet har analyserats och diskuterats. Därefter har beslut tagits att i pilotprojektet enbart redovisa förslag till nya hastighetsgränser för sträckorna inom de aktuella stadsdelsområdena.

## SAMRÅD

Föreliggande hastighetsplan var på remiss under november 2013 till februari 2014. Remissen skickades till många berörda parter såsom statliga verk, grannkommuner och intresseorganisationer. Formellt samråd skedde med polisen den 17 februari 2015. Efter remissomgången gick bearbetades förslaget utifrån de inkomna synpunkterna.

- Teckenförklaring
-  Analyserade områden
  -  Analyserade gator
  -  Grundskola
  -  Kommungräns
  -  Stadsdelsområde



## METOD

### Metodiken i "Rätt fart i staden"

Hastighetsplanen för de tre stadsdelområdena i Stockholm har arbetats fram enligt metodiken i handboken "Rätt fart i staden – Hastighetsnivåer i en attraktiv stad" som tagits fram av Vägverket (nuvarande Trafikverket) och Sveriges Kommuner och Landsting. Processen och de olika stegen i framtagandet av hastighetsplanen illustreras i figuren på nästa sida. Ett viktigt verktyg i analysen är ett kalkylark, se bild nedan.

Hastighetsanalysen för stadsdelområdena omfattar en nulägesanalys av dagens hastighetsgränser och de olika kvaliteterna som trafikmiljön har. Analysen baseras på den nulägesbeskrivning som gjorts genom inventering av gatumiljöerna och beskrivning av andra viktiga kvaliteter och funktioner hos gatorna. I analysen testas nya hastighetsgränser mot de olika kvaliteterna. Syftet är att skapa så stor uppfyllelse av målen som

möjligt. Till skillnad mot hur man tidigare tagit fram förslag till nya hastighetsgränser, innebär metoden Rätt fart i staden, att betydligt fler parametrar än tidigare kommer med i valet av hastighetsgränser. När en målbild skapats för framtida hastighetsgränser, görs en analys av dagens brister i utformningen för att nå en utformning som stämmer överens med målbilden för de nya hastighetsgränserna. Slutligen redovisas en hastighetsplan med förslag till åtgärder som kommunen bör genomföra för att kunna införa nya hastighetegränser.

### Interna diskussioner

Arbetet med att ta fram förslag till nya hastighetsgränser för de tre stadsdelområdena har genomförts av aktivt deltagande av många experter från olika förvaltningar inom staden. Syftet har varit att ha möjlighet att diskutera för- och nackdelar med olika hastighetsgränser och påverkan på staden. "Rätt fart i staden" har, genom diskussionerna på workshoparna, använts som ett verktyg för att få olika kompetenser att diskutera frågan.

Rätt fart i : Kungsholmen														
Nr	Namn	Livsrum		Hastighet Befintlig	Tillgänglighet			Karaktär	Trygghet	TS	Miljö		Kvalitetsavvikelser	
		Väggar	Golv		Bil	Koll	Utr				Luft	Buller	Rödg	Gula
	<b>Summa</b>												68	99
1	Adlerbethsgatan	IT	IT	30	Mindre god	God	Primär	God	God	God	=	=	0	1
2	Badstrandsvägen	IT	IT	30	Mindre god	Mindre god	Primär	God	God	God	=	Mindre god	0	3
3	Barnhusbron	IT	IT	50	God	God	Primär	God	God	God	=	=	0	0
4	Bolinders plan	IT	IT	50	God	God	Primär	God	God	Låg	=	=	1	0
5	Bolinders plan	IT	IT	50	God	God	Primär	God	God	Låg	=	=	1	0
6	Centralbron	T	T	50	Mindre god	Mindre god	Primär	=	=	#SAKNASI	Mindre god	=	0	3
7	Centralbron	T	T	50	Mindre god	Mindre god	Primär	=	=	#SAKNASI	Låg	=	1	2
8	Centralbron	T	T	50	Mindre god	Mindre god	Primär	=	=	#SAKNASI	Låg	=	1	2
9	Centralbron	T	T	50	Mindre god	Mindre god	Primär	=	=	#SAKNASI	Låg	=	1	2
10	Centralbron	T	T	50	Mindre god	Mindre god	Primär	=	=	#SAKNASI	=	=	0	2
11	Centralbron	T	T	50	Mindre god	Mindre god	Primär	=	=	#SAKNASI	Låg	=	1	2
12	Centralbron	T	T	50	Mindre god	Mindre god	Primär	=	=	#SAKNASI	Mindre god	=	0	3
13	Centralbron	T	T	70	God	God	Primär	=	=	#SAKNASI	Låg	=	1	0

Utdrag ur kalkylarket som används för analys enligt metodiken i "Rätt fart i staden"

Första steget i arbetsprocessen var genomförande av en kort utbildning i metoden ”Rätt fart i staden”. Utbildningen gav de inblandade i projektet en gemensam grund att stå på. Efter utbildningen har tre stycken workshops genomförts där viktiga frågor diskuterats. Fokus på workshoparna har följt de olika stegen i metoden ”Rätt fart i staden”.



## GENERELLA RÅD OCH RIKTLINJER

### ETT NYTT SYSTEM MED HASTIGHETSGRÄNSER

År 2005 fick Vägverket (nuvarande Trafikverket) i uppdrag av Sveriges riksdag att se över det nuvarande hastighetsgränssystemet och hitta en strategi för att successivt anpassa hastighetsgränserna till Nollvisionens intentioner och de övriga transportpolitiska målen. Forskning och utveckling inom området har gjort att de tidigare generella hastighetsgränserna 50 km/tim inom tätort och 70 km/tim utanför tätort är för trubbiga för att spegla olika karaktärer och trafikmiljöer.

Resultatet blev att Vägverket förordade en komplettering av de udda gränserna med ett införande av jämna steg så att alla 10-steg mellan 30 och 120 km/tim skulle kunna användas. Vägverket bedömde att ett införande på lång sikt skulle kunna spara uppskattningsvis 40-50 liv varje år, varav 15-20 på det kommunala vägnätet vid en övergång till 30, 40 och 60 km/tim.

I maj 2007 beslutade riksdagen att det nya hastighetsgränssystemet skulle införas från 2 maj 2008 och möjligheten att på sikt övergå till ett system med enbart jämna 20-steg och 30 km/tim diskuterades. Syftet med ändringen var att få hastighetsgränser som bättre överensstämmer med vägens standard. Anpassningen av hastighetsgränserna är avsedd att ge ökad trafiksäkerhet baserad på krockvåldsprincipen (se sidan 26), en minskad miljöpåverkan samt en ökad respekt och acceptans för hastighetsgränserna.

Vägverket och Sveriges kommuner och landsting har tagit fram råd, riktlinjer och regler för ett införande genom nya föreskrifter och handböcker. Handboken Rätt fart i staden togs fram för att skapa en gemensam nationell arbetsmetodik för det kommunala vägnätet och rekommenderar att

främst de jämna hastighetsgränserna mellan 40 och 100 km/tim (inkl. 30 km/tim) används inom tätorter.

### KOMMUNENS BESLUTSMANDAT

Kommunen är beslutsfattare för hastighetsgränserna på samtliga vägar inom tätbebyggt område och på vägar där kommunen är väghållare utom tätbebyggt område. Sedan den 2 maj 2008 kan kommunerna införa 30 och 40 km/tim i hela eller delar av ett tätbebyggt område (3 kap 17 § TrF). Beslut om annan hastighetsgräns än 50 km/tim inom tätbebyggt område får ske om det är motiverat av hänsyn till trafiksäkerheten, framkomligheten eller miljön.

Enligt vägmärkesförordningen har kommunerna sedan den 1 augusti 2008 möjlighet att införa hastighetsgränserna 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100 och 110 km/tim inom tätbebyggt område vilket de gör genom att besluta om lokala trafikföreskrifter (VVFS 2008:184). Innan ett hastighetsbeslut fattas har kommunen skyldighet att låta den polismyndighet och den statliga väghållningsmyndighet som berörs få yttra sig över förslaget (10 kap 5 § TrF).

### UTVÄRDERING AV NYA HASTIGHETSGRÄNSER

Trafikverket har genomfört utvärderingar av effekterna av de nya hastighetsgränserna där de införts och om det finns åtgärder som kan vidtas för att förbättra resultaten. Uppdraget slutredovisades i juni 2012 och finns att läsa i rapporten ”Utvärdering av nya hastighetsgränser” (Trafikverket 2012:135).

Slutsatsen av utvärderingarna avseende kommunala gator och vägar är att effekterna hittills är begränsade. Eftersom relativt få kommuner genomfört förändringar av hastighetsgränserna har materialet för utvärderingen varit begränsat. Resultatet av utvärderingarna av kommunala gator och vägar visar att sänkningar från 50 till 40 km/tim har sänkt medelhastigheten med 3,8 km/tim på övergripande huvudnätsleder och med 1,7 km/tim på huvudnätsgator och lokalgator. Højningar från 50 till 60 km/tim har ökat medelhastigheten med 1,6 km/tim på övergripande huvudnätsleder och med 0,9 km/tim på huvudnätsgator.

Förändringarna i faktisk hastighet ovan kan verka små, men även små hastighetssänkningar har stor positiv effekt på trafiksäkerheten. Till exempel innebär en sänkning av medelhastigheten med 5 % en minskning av antalet döda med cirka 20 %. Minskningen av antalet svårt skadade blir något lägre, knappt 15 % (Sveriges kommuner och landsting och Vägverket, 2008).

### **Utredningens förslag**

Utredningen föreslår ett antal åtgärder för att förbättra hastighets- och vägtransportsystemet utifrån framtagna resultat i utvärderingen. Två viktiga förslag till åtgärder som påverkar kommunens arbete är:

- Hastighetsgränserna 50, 70 och 90 km/tim avvecklas
- Förenklad utmärkning

Utredningen föreslår alltså att 50, 70 och 90 km/tim på sikt avvecklas vilket också är den princip som Trafikverkets arbete med hastighetsgränser utgår från. Därför använder sig Trafikverket allt mer av de jämna hastighetsgränserna. Trafikverkets utredning föreslår att förändringarna juri-

diskt bör göras genom att införa den generella hastighetsgränsen 40 km/tim inom tätbebyggt område och 60 km/tim utom tätbebyggt område.

Utmärkning av hastighetsgränser föreslås förenklas genom att man inte behöver sätta upp vägmärken vid anslutande gator lika frekvent som idag. Dessutom föreslås att zonmärke för hastighetsgränsen 30 km/tim införs.

### **Regeringens beslut**

I början av 2013 fattade regeringen beslutet att inte ändra på de nu gällande hastighetsgränserna. Motivet är att det inte finns tillräckligt starka skäl för att ändra lagstiftningen. Det innebär att 50, 70 och 90 km/tim inte kommer att avvecklas och går alltså emot Trafikverkets förslag. Kommunerna kan därför fortsätta använda hastighetsgränser i 10-steg mellan 30 och 100 km/tim. Regeringens ställningstagande innebär också att det inte blir något beslut om ny bashastighet till 40 km/tim inom tätbebyggt område.

Att ändå sträva mot att endast använda sig av hastighetsgränserna 30, 40 och 60 km/tim har dock många fördelar. Sveriges kommuner och landsting rekommenderar att kommunerna fortsätter att se över sina hastighetsgränser så att de anpassas till de förutsättningar och mål som kommunen har för sina tätorter. Eftersom Trafikverket jobbar efter principen att allt mer använda sig av de jämna hastighetsgränserna nationellt, bör Stockholm också följa principen och i framtiden inte ha gator och vägar med 50, 70 och 90 km/tim.

## NULÄGESBESKRIVNING

I trafikhandboken TRAST (Trafik för en attraktiv stad) beskrivs fem stadsbyggnadskvaliteter som påverkar och påverkas av trafikens hastighet i gaturummet. Dessa spelar en central roll i framtagandet av hastighetsplanen för att beskriva vilka kvaliteter tätorterna har i nuläget och hur de kan förbättras med nya hastighetsgränser. Varje kvalitet mäts eller redovisas på olika sätt:

Stadsbyggnadskvalitet	Redovisas som
Stadens karaktär	Livsrum
Tillgänglighet	Trafiknät
Trygghet	Uppmätta och upplevda störningar
Trafiksäkerhet	Dimensionerande trafiksäkerhets-situation
Miljö och hälsa	Uppmätta och upplevda störningar

Respektive kvalitet beskrivs under kommande rubriker. Under processen har avstämningar gjorts med stadens experter för de olika delarna i nulägesbeskrivningen. Förutom ovanstående kvaliteter redovisas också nuvarande hastighetsgränser.

### BEFINTLIGA HASTIGHETSGRÄNSER

Hastighetsgränserna inom Stockholms stad grundar sig i allmänhet på de generella bestämmelserna i Trafikförordningen. I Trafikförordningen föreskrivs att inom tätbebyggt område gäller den generella hastighetsbegränsningen 50 km/tim och utom tätbebyggt område gäller 70 km/tim om inget annat föreskrivs.

Majoriteten av de gator som ingår i analysen i de tre stadsdelsområdena

i Stockholm har idag 50 km/tim (se kartor sidan 13). Även 30 km/tim förekommer på flertalet gator. Sett till staden som helhet, där lokalgatorna räknas med, är 30 km/tim den hastighetsgräns som dominerar. Merparten av gatorna i lokalnätet ingår i någon av de många zoner med 30 km/tim som finns. För dessa finns principer som pekar ut dem som lämpliga för 30 km/tim. Lokala sänkningar till 30 km/tim på gator med 50 km/tim används vid grundskolor där entrén är riktad mot gatan.

Några sträckor som ingår i analysen har rekommenderad 30 km/tim. Trafikleder och andra större vägar har 70 km/tim eller högre. Inga gator och vägar har idag 40 eller 60 km/tim.



Teckenförklaring

**Befintlig hastighetsgräns**

30 km/tim

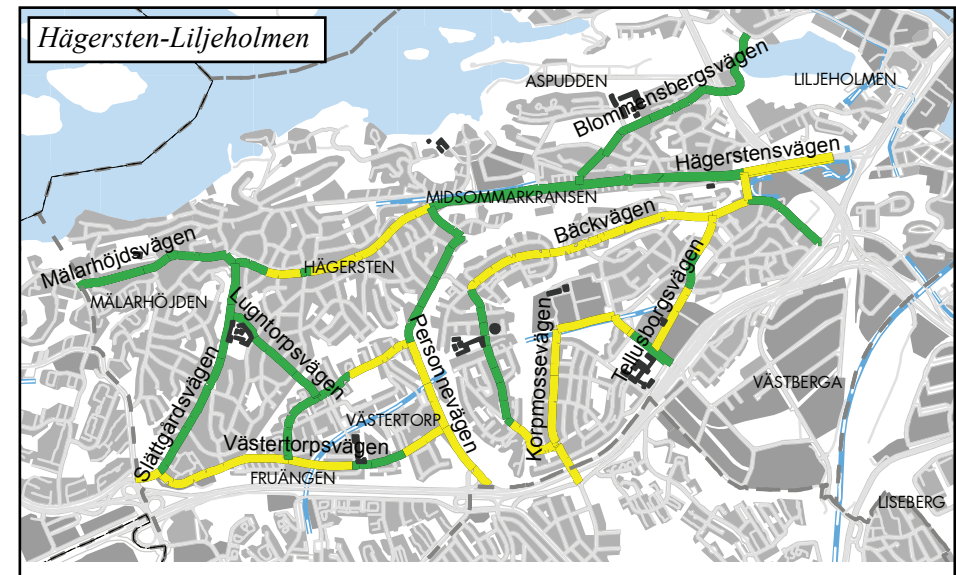
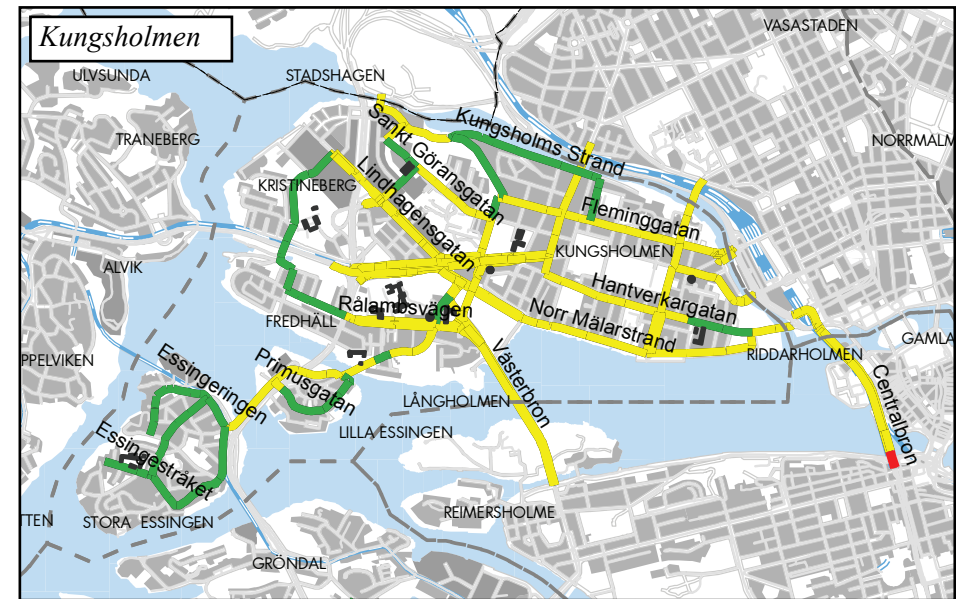
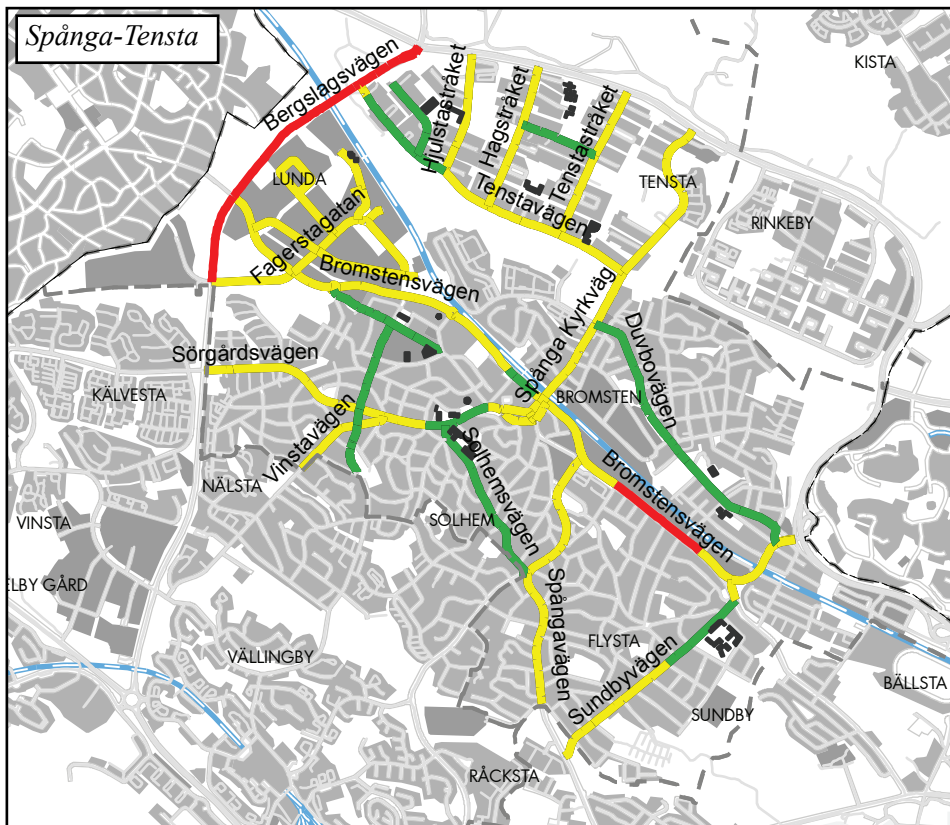
50 km/tim

70 km/tim

Grundskola

Kommungräns

Stadsdelsområde



## TRAFIKNÄT

Nulägesbeskrivningen av trafiknäten är viktig för att skapa en bild över vilken funktion varje gata har för biltrafiken, kollektivtrafiken och uttryckningstrafiken. Det gör att man vid den sammanvägda analysen om lämplig hastighetsgräns kan ta hänsyn till gator med höga krav på framkomlighet för dessa trafikslag. En låg hastighetsgräns på en sådan gata medför kvalitetsavvikelse och låg måluppfyllelse för deras anspråk.

### Trafiknät för biltrafik

Trafiknät för bil delas in i ett övergripande nät, ett huvudnät samt ett lokalnät (se kartor sidan 16). Indelningen ger en uppfattning om vilken funktion man bedömer att gatan har i vägsystemet. Utgångspunkt för klassificeringen i Stockholm har varit den indelning som gjordes i samband med införandet av 30-zoner.

Det övergripande nätet används av trafik som har regionala eller nationella start- och målpunkter. De vägar som klassats som övergripande nät är vägar som främst finns i utkanten av områdena, t.ex. Bergslagsvägen, Drottningholmsvägen och Centralbron.

Huvudnätet motsvarar de större, mest trafikerade vägarna som kopplar ihop stadens olika områden. För att huvudnätet ska locka till sig trafik från lokalnätet behöver dessa gator ha en bättre framkomlighet och högre hastighet för biltrafiken jämfört med gatorna i lokalnätet. Merparten av gatorna som ingår i analysen bedöms tillhöra huvudnätet.

Lokalnätet har till syfte att leda trafiken inom områden fram till målpunkten och här är samspelet mellan biltrafiken och de oskyddade trafikanterna en viktig fråga. Få gator som ingår i analysen tillhör lokalnätet. Några gator

finns dock, till exempel Luxgatan på Lilla Essingen, Lugntorpsvägen i Hägersten-Liljeholmen och Tensta Allé i Tensta. Det är viktigt att komma ihåg att i princip alla de gator som inte ingår i analysen tillhör lokalnätet.

De olika nätens hastighetsanspråk enligt Rätt fart i staden-metoden redovisas i tabellen nedan.

Kvalitetsnivå	Lokalnät	Huvudnät	Övergripande nät
God	≥ 30 km/tim	≥ 50 km/tim	≥ 60 km/tim
Mindre god	< 30 km/tim	30-40 km/tim	40-50 km/tim
Låg		≤ 20 km/tim	≤ 30 km/tim

Tabellen ovan ger en förenklad koppling mellan vilka hastighetsnivåer för biltrafiken som kan anses vara acceptabla beroende på vilken funktion varje gata har i trafiksystemet. Framkomligheten beror på många andra förutsättningar som trafikmängd, korsningsavstånd och mängd korsande gående. Värdena i tabellen är ett hjälpmedel i metoden för att visa skillnaden på acceptabla hastighetsnivåer för gator som har olika funktion i olika nät. När biltrafikens anspråk vägs samman med övriga anspråk ger nättillhörigheten en indikation på vart högre hastigheter och bra framkomlighet är mer eller mindre viktigt.

### Trafiknät för kollektivtrafik

Kollektivtrafiknätet delas in i nät för region-, stom- och stadsbusslinjer. De olika näten har olika anspråk på tillgänglighet och hastighetsgräns.

Gator och vägar som trafikeras av bussar med regionala målpunkter längre bort än de närmsta kranskommunerna har klassificerats som nät för regi-

onbussar. De gator och vägar som trafikeras av ”blåbussarna” har angetts tillhöra nätet för stombuss och gator och vägar som trafikeras av övriga linjer har klassificerats tillhöra nätet för stadsbuss (se kartor sidan 17).

De olika nätens hastighetsanspråk redovisas i tabellen nedan. Om bussarna trafikerar vägar som får lägre hastighetsgränser än dessa fås kvalitetsavvikelser för tillgängligheten för kollektivtrafiken i den sammanvägda analysen.

Kvalitetsnivå	Stadsbuss	Stombuss	Regionbuss
God	≥ 30 km/tim	≥ 40 km/tim	≥ 60 km/tim
Mindre god	20 km/tim	30 km/tim	40-50 km/tim
Låg	10 km/tim	20 km/tim	30 km/tim

Tabellen ovan som används i metoden är en förenkling av de anspråk som kollektivtrafiken ställer på transportsystemet som fokuserar på den hastighetsnivå som gatan har. Hastighetsvärdena i tabellen är inte det centrala eftersom tillgängligheten för kollektivtrafiken beror på en rad andra förutsättningar, såsom busskörfält, hållplatsutformningar och prioritering i korsningar. Tabellen går alltså inte att direkt jämföra med medelhastigheten för busstrafik på en viss linje och särskilt i innerstadsmiljö kan lägre hastigheter accepteras. Med hjälp av tabellen kan ändå ett anspråk på högre hastighetsnivå och framkomlighet ställas för region- och stombussar jämfört med stadsbussar. I sammanvägningen med övriga anspråk i metoden ger det indikationer på att gator med denna typ av kollektivtrafik bör ges en bättre framkomlighet än en gata som trafikeras av stadsbusstrafik eller saknar busstrafik.

### Trafiknät för utryckningstrafik

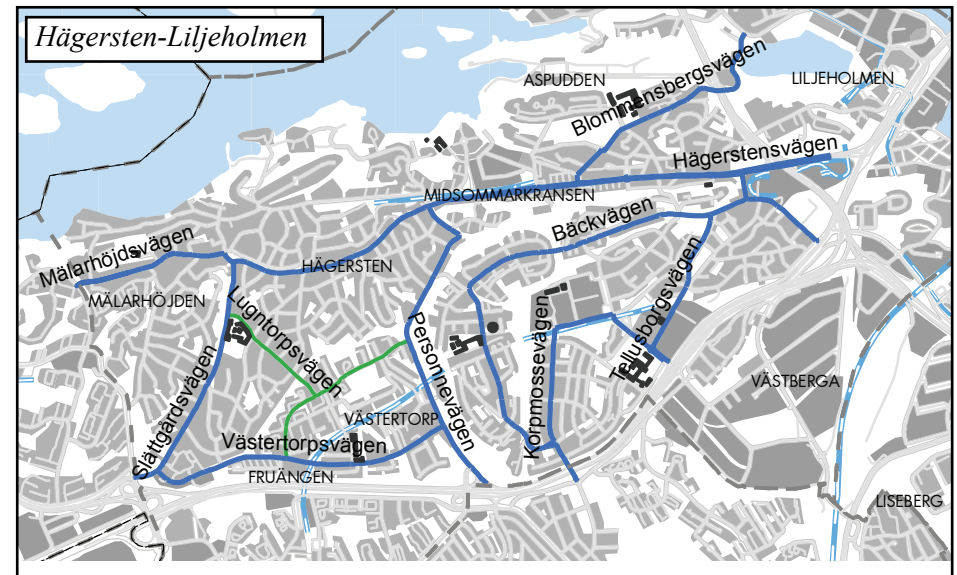
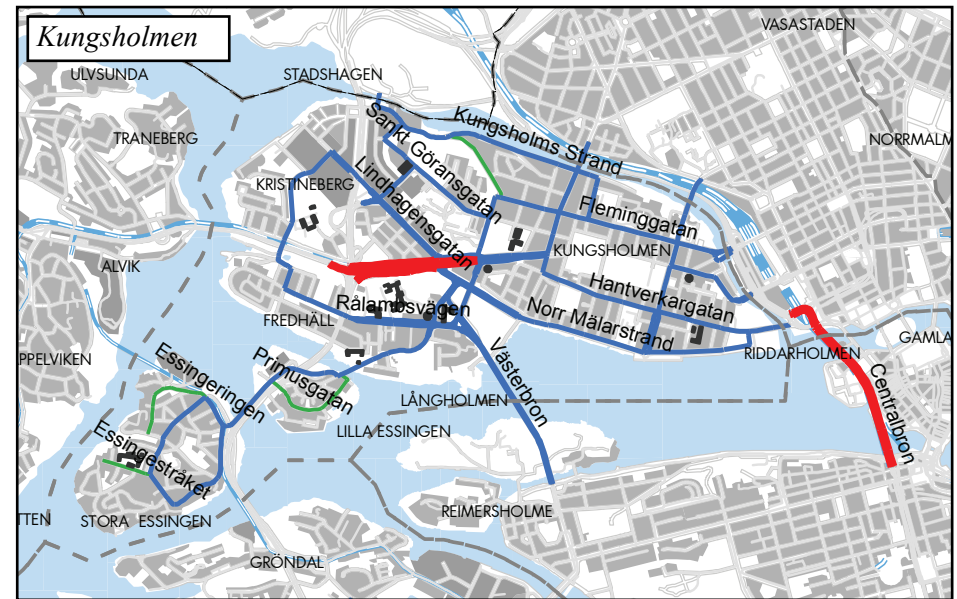
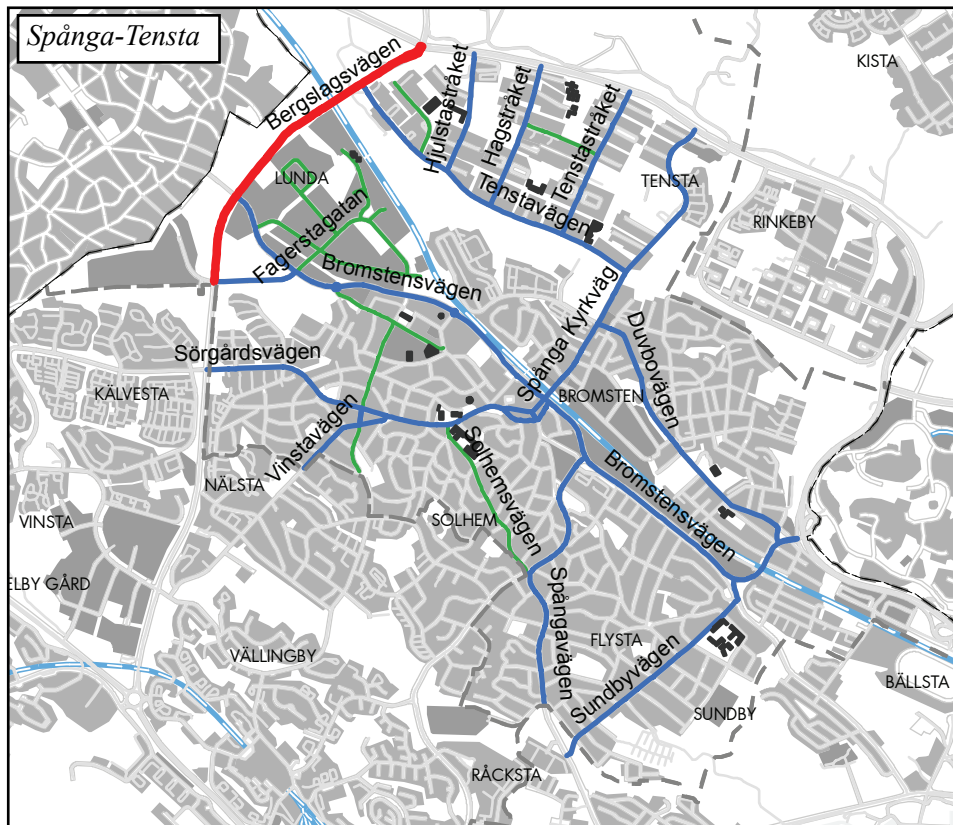
Utryckningstrafiken har behov av ett vägnät med högt tillgänglighetsanspråk för att snabbt kunna nå ut till de olika delarna av staden. Anspråket kan inte direkt översättas i behov av höga hastighetsgränser på enskilda sträckor utan ofta handlar det om att utformningen inte bör ha för många olämpligt utformade farthinder för utryckningstrafik och trånga passager eller annat som hindrar framkomligheten längs viktiga utryckningsvägar.

I de tre stadsdelsområdena har de primära utryckningsvägarna schablonmässigt antagits vara de samma som det övergripande nätet och huvudnätet för biltrafik (se kartor sidan 18).

Teckenförklaring

**Trafiknät- Bil**

- Övergripande nät
- Huvudnät
- Lokalnät
- Grundskola
- Kommungräns
- Stadsdelsområde



Teckenförklaring

Trafiknät - Kollektivtrafik

— Regionbuss

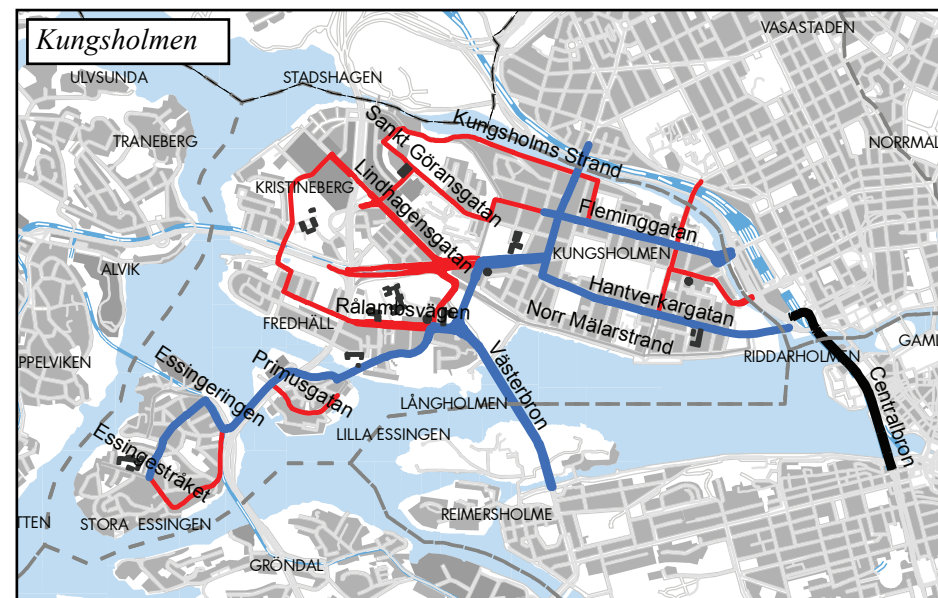
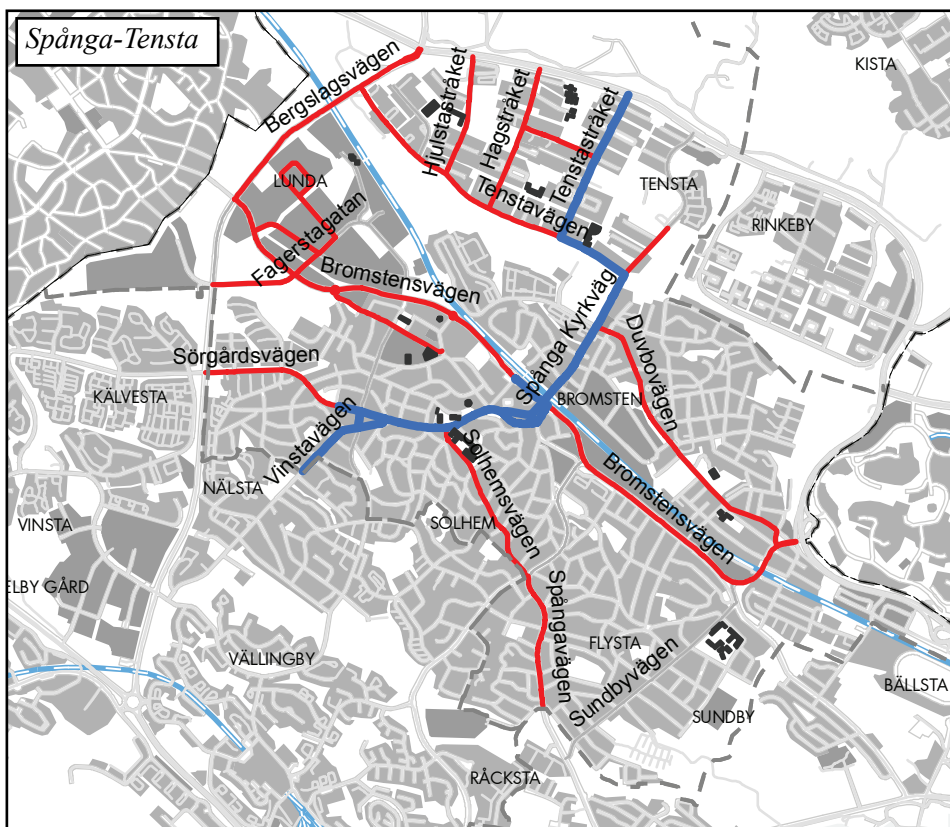
— Stombuss

— Stadsbuss

■ Grundskola

- - - Kommungräns

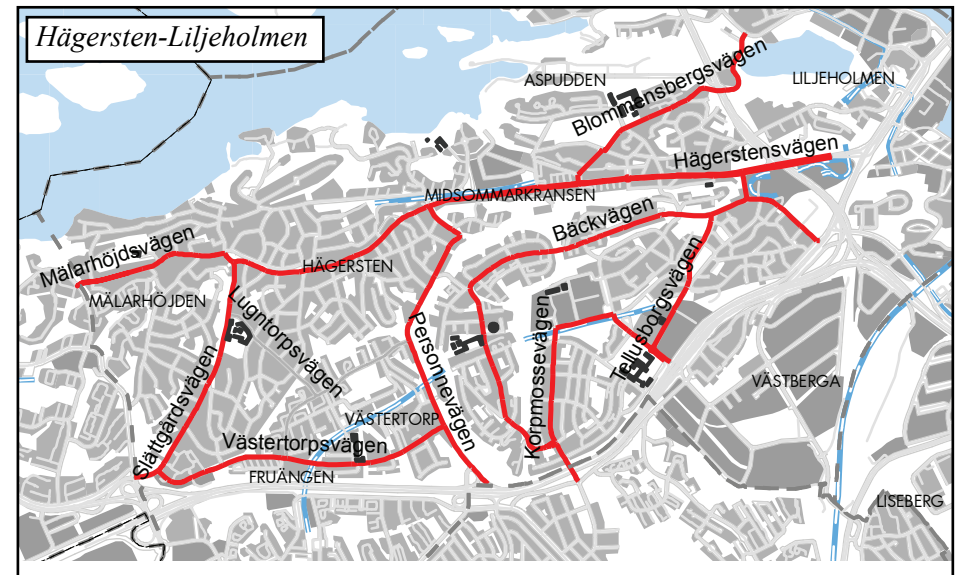
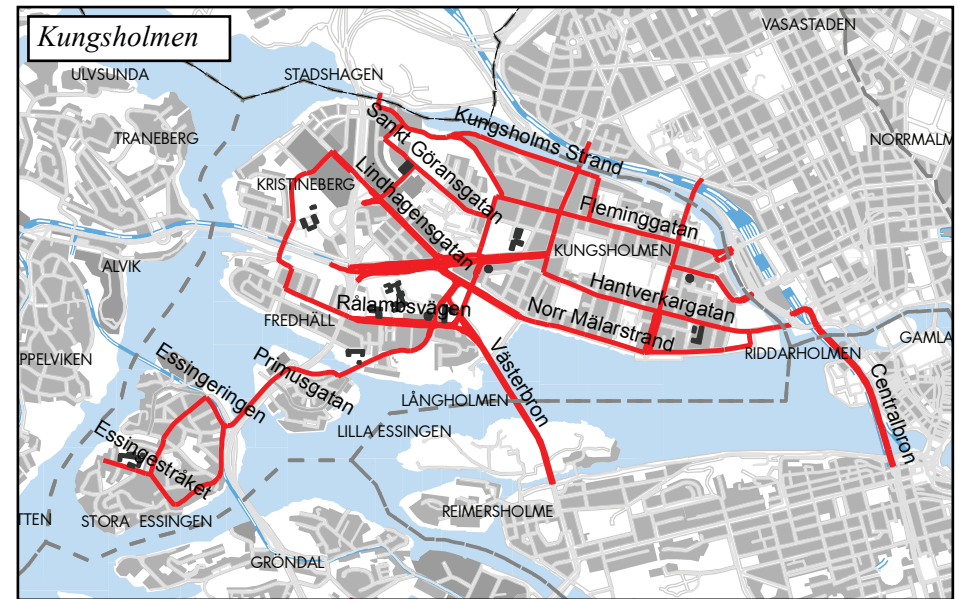
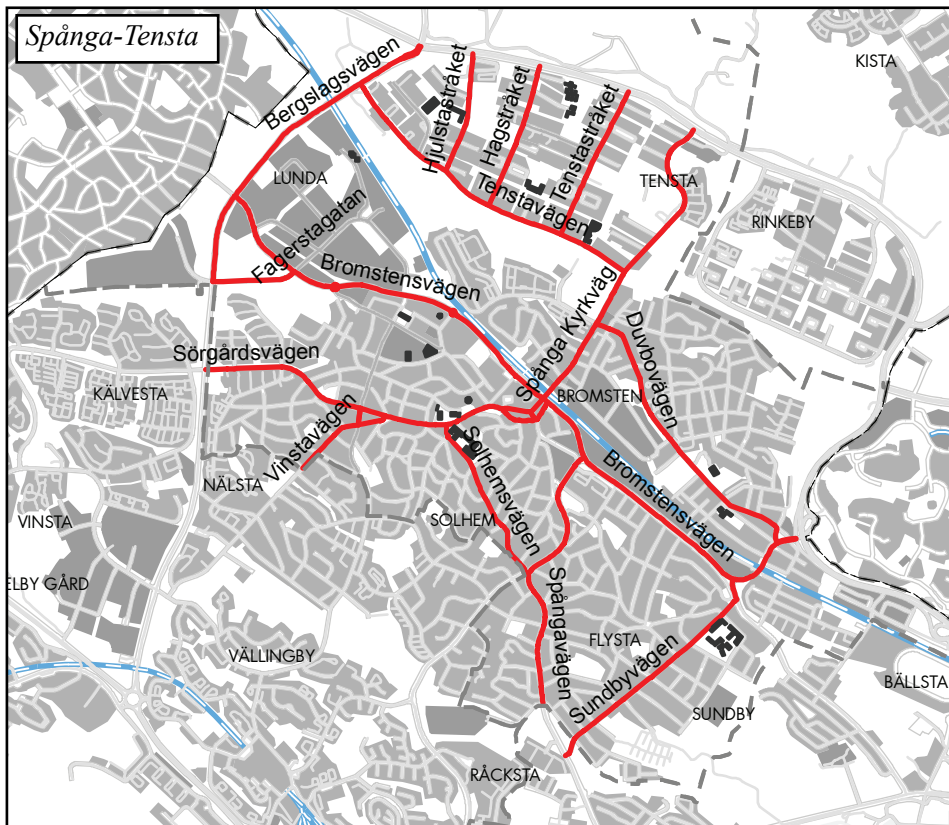
- - - Stadsdelsområde



Teckenförklaring

Trafiknät - Utryckning

- Primär
- Grundskola
- - - Kommungräns
- - - Stadsdelsområde



## LIVSRUM

För att kunna identifiera vilken hastighetsnivå som är lämplig i förhållande till gatans och gaturummets funktion och utformning görs en analys enligt "Livsrumsmodellen". I denna modell delas staden i tre olika rum: frirum, mjuktrafikrum och transportrum. Dessutom används två "mellanrum": integrerat frirum och integrerat transportrum.

Livsrumsmodellen används som stöd för att dela in gaturummen efter dess karaktärsdrag. Tätortens karaktär bedöms med utgångspunkt från gaturummets väggar och vilka anspråk de gör på golvet i gaturummet. Ett bra utformat gaturum med väggar som passar ihop med golvets utformning blir självförklarande och lätt att förstå för alla som vistas i rummet. För majoriteten av alla de inventerade gatorna har väggarna och golvet bedömts ha samma livsrum, men på vissa gator skiljer det sig åt vilket får ses som negativt eftersom det då blir svårt för trafikanten att uppfatta och hålla lämplig hastighet.

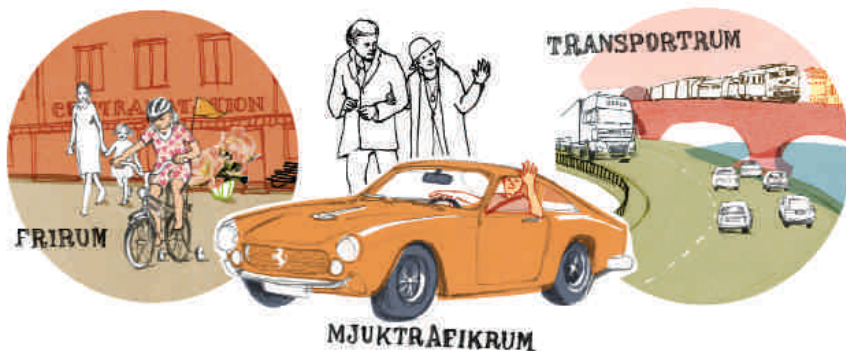


Illustration Livsrumsmodellen

Källa: Trafik för en Attraktiv Stad (TRAST)

Hastighetens betydelse för karaktären gör att ett integrerat frirum max bör ha gångfart, ett mjuktrafikrum max 30 km/tim och ett integrerat transportrum max 50 km/tim för att uppnå god kvalitet för stadens karaktär, se tabellen nedan. Transportrum ingår inte i tabellen nedan eftersom i detta rum har hastighet ingen avgörande betydelse för stadens karaktär. Frirum ingår inte heller eftersom det är rum där i princip ingen motorfordonstrafik bör förekomma.

Kvalitetsnivå	Integrerat frirum	Mjuktrafikrum	Integrerat transportrum
God	≤ 10 km/tim	≤ 30 km/tim	≤ 50 km/tim
Mindre god	20 km/tim	40 km/tim	60 km/tim
Låg	≥ 30 km/tim	≥ 50 km/tim	≥ 70 km/tim

På nästa sida redovisas en sammanställning av livsrummens olika karaktärsdrag i form av en matris, som använts som utgångspunkt vid inventeringen av gaturummen. Utöver dessa karaktärsdrag har även hänsyn tagits till gatans läge i tätortsstrukturen. Efter matrisen redovisas ett par exempel på resultat av inventeringen av livsrummen och på sidorna 21-22 finns kartor som visar bedömningen av livsrum väggar respektive livsrum golv.

	FORDON	OSKYDDADE TRAFIKANTER	KORSNINGS-BEHOV GC	FUNKTION MILJÖ	BEBYGGELSE	ENTRÉER
FRIRUM <b>F</b>	GÅENDE / CYKLIS-TER Ingen motorfordons- trafik!			Renodlat vistelse- rum för oskyddade trafikanter såsom torg, park, gc-vägar, bilfria områden		
INTEGRERAT FRIRUM <b>IF</b>	GÅENDE / CYKLIS-TER Motorfordonstrafik	Färdas i gatan	Inget korsningsbehov, vistas redan i gatan	Yta / rum för gång- o cykeltrafikanter med angöringstrafik till fastighet	Bebyggelsen tät och i direkt kontakt med gaturummet	Många, tätt placerade entréer i direkt anslut- ning till gaturummet
MJUKTRAFIK- RUM <b>M</b>	GÅENDE / CYKLIS-TER MOTORFORDON Samspel!	Färdas i gatan, längs kanterna	Stort korsningsbehov, längs hela gatan	Större delen av tät- ortens gaturum, ofta blandad stadsbebyg- gelse	Tät eller mer gles bebyggelse, som gör anspråk på kontakt o närvaro, inte alltid i direkt anslutning	Många entréer eller tätt med entréer, indi- rekt mot gaturummet
INTEGRERAT TRANSPORTRUM <b>IT</b>	MOTORFORDON Gående / cyklister	Färdas på separerad gång- o cykelväg i gaturummet eller längs kanten av gatu- rummet	Litet korsningsbehov, endast i korsnings- punkter	Huvudsakligen ett transportrum	Bebyggelsen skapar väggar i gaturummet, men indraget utan anspråk på kontakt	Få entréer eller glest med entréer, ej i direktkontakt med gaturummet
TRANSPORTRUM <b>T</b>	MOTORFORDON Inga gående /cyklis- ter!	Färdas på helt separe- rade gång- o cykel- stråk utanför gaturum- met	Inget korsningsbehov, sker planskilt	Renodlat trans- portrum, barriärer	Ingen bebyggelse i direkt anslutning till gaturummet	Inga

*Sammanställning av livsrummens olika karaktärsdrag som använts som utgångspunkt vid inventeringen av gaturummen.*



## **Transportrum**

Vägar som bedömts vara transportrum saknar bebyggelse i direkt anslutning till vägen. Vissa av de vägar som har väggar av karaktären transportrum, har även golv av karaktären transportrum.

Golven har bedömts som transportrum när oskyddade trafikanter normalt inte rör sig längs vägen och deras korsningsbehov sker planskilt. På många vägar är dock inte oskyddade trafikanter separerade och då har golven bedömts vara av karaktären integrerat transportrum.

## **Integrerat transportrum**

Integrerat transportrum är den karaktär som dominerar i analysen. Väggar som bedömts vara av karaktären integrerat transportrum kännetecknas av att det finns bebyggelse som skapar väggar i gaturummet, men det är gles med entréer och husen ligger indragna från vägen.

Golv som klassificeras som integrerat transportrum karaktäriseras av att oskyddade trafikanter rör sig längs gatan, men att de inte har något stort korsningsbehov förutom i vissa specifika punkter.

Många av de vägar som inventerats har både väggar och golv av karaktären integrerat transportrum. Det finns dock även vägar där antingen golvet eller väggarna är av annan karaktär (transportrum eller mjuktrafikrum).

## **Mjuktrafikrum**

Sett till staden som helhet är mjuktrafik ett vanligt förekommande livsrum eftersom stora delar av en stads bostadsområden klassificeras som mjuktrafikrum. Eftersom merparten av gatorna och vägarna som ingår i analysen tillhör huvudnätet eller det övergripande nätet, har dock endast

ett fåtal gator i varje stadsdelsområde klassificerats som mjuktrafikrum.

Störst förekomst av mjuktrafikrum finns i Spånga, där några gator som i första hand är bostadsgator, har karaktären av mjuktrafikrum på både väggar och golv. Husen ligger nära gatan, har utfarter mot gatan och själva gatan är relativt smal. I Spånga finns också exempel på några gator där väggarna klassificerats som mjuktrafikrum medan golvet som integrerat transportrum. Längs dessa gator ligger husen nära vägen med direkutfarter men gatorna är breda och raka, och har ofta gångbanor. Ett fåtal gator där väggarna är av karaktären mjuktrafikrum medan golvet är integrerat transportrum finns i Hägersten-Liljeholmen och Kungsholmen. På Kungsholmen har väggarna på några gator klassificerats som mjuktrafikrum eftersom det är tätt med entréer till butiker vilket skapar ett stort korsningsbehov. Eftersom gatorna är breda och en tydlig separering finns mellan olika trafikslag har golven klassats som integrerat transportrum.

Det omvända förhållandet, dvs. att väggarna klassats som integrerat transportrum men golvet som mjuktrafikrum finns t.ex. på Essingeringen/Essingestråket på några sträckor där gatan är smal men bebyggelsen gles.

## **Integrerat frirum och frirum**

Eftersom endast större gator och vägar ingår i analysen har inga integrerade frirum eller frirum identifierats.



*Bergslagsvägen, Spånga: Både väggar och golv är transportrum. Bebyggelse saknas i anslutning till vägen. Oskyddade trafikanter korsningsbehov sker planskilt.*



*Centralbron: Vägen bedöms ha både väggar och golv av karaktären transportrum.*



*Gamla Essinge Broväg, Kungsholmen: Väggar har bedömts som transportrum eftersom bebyggelse saknas i anslutning till vägen. Oskyddade trafikanter rör sig dock längs vägen vilket gör att golvet bedömts som integrerat transportrum.*



*Hägerstenvägen, Hägersten-Liljeholmen: Vägen bedöms ha både väggar och golv av karaktären integrerat transportrum.*



*Kungsholms strand, Kungsholmen: Gatan bedöms ha både väggar och golv av karaktären integrerat transportrum.*



*Täbylundsvägen, Spånga: Gata där väggarna bedömts som mjuktrafikrum och golvet som integrerat transportrum.*



*Essingeringen, Stora Essingen: Gata där väggarna bedömts som integrerat transportrum pga. gles bebyggelse och golvet som mjuktrafikrum pga. smal gata.*

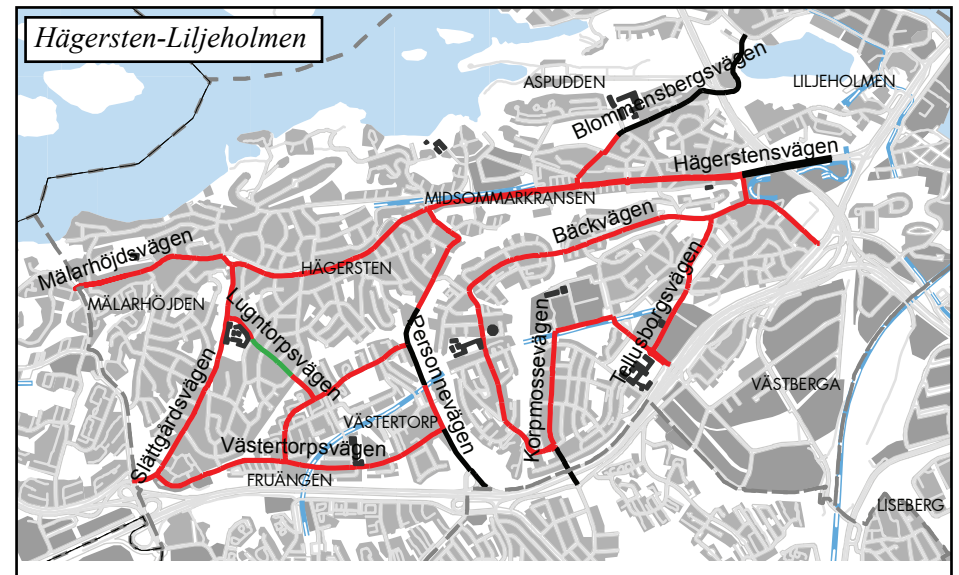
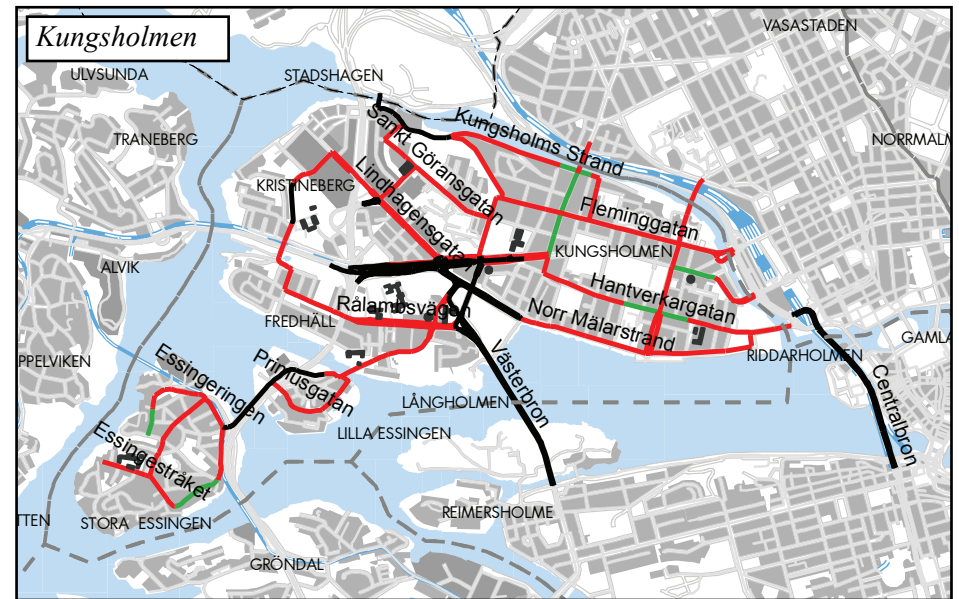
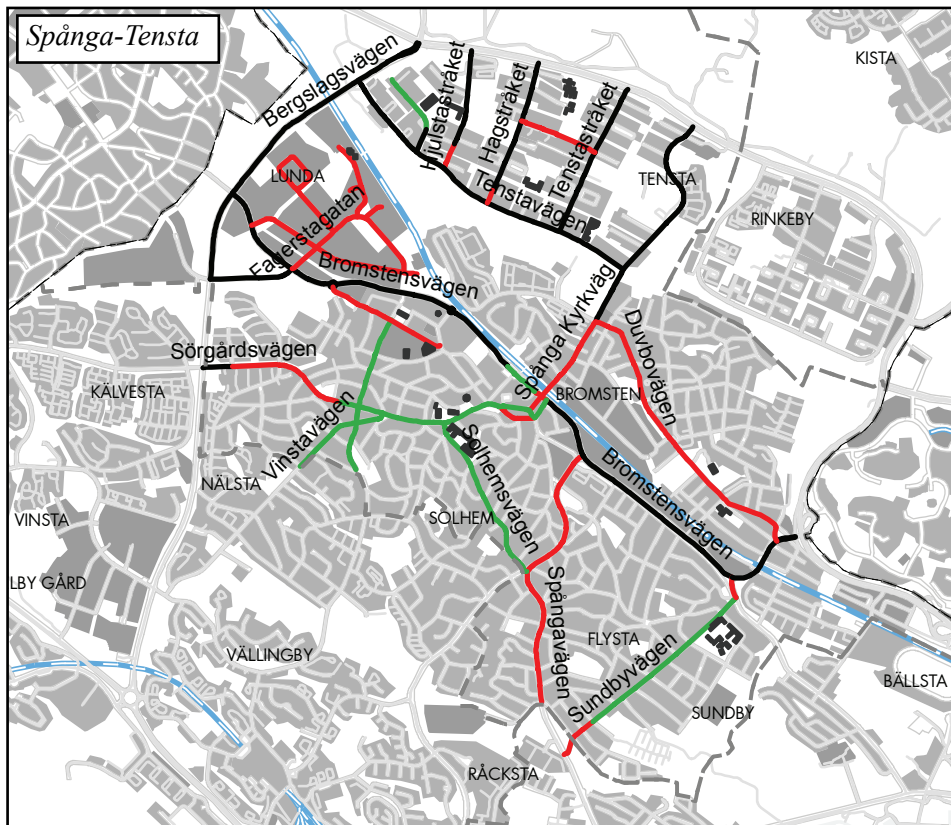


*Storrjetsvägen, Spånga: Bostadsgata där både väggarna och golv bedöms som mjuktrafikrum.*

Teckenförklaring

Livsrum - Väggar

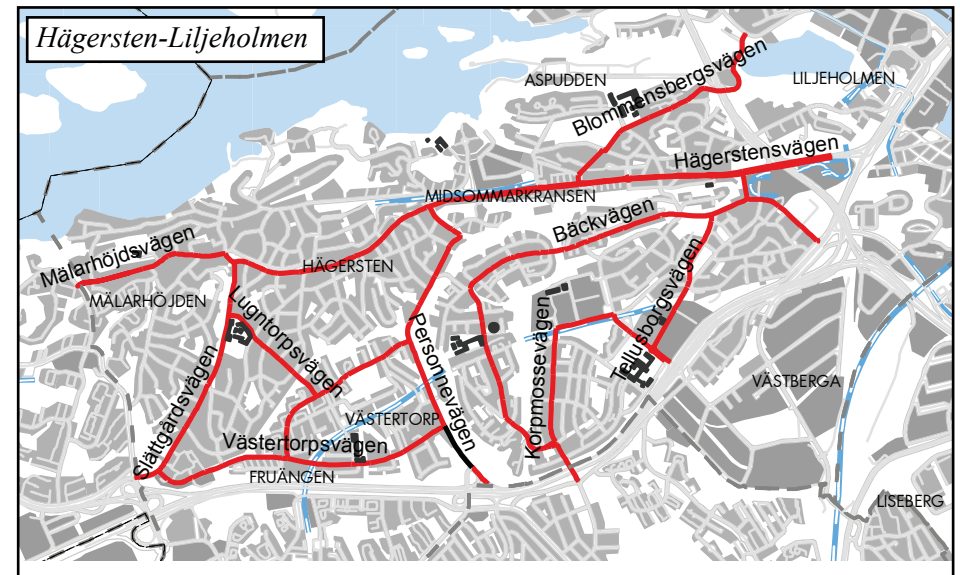
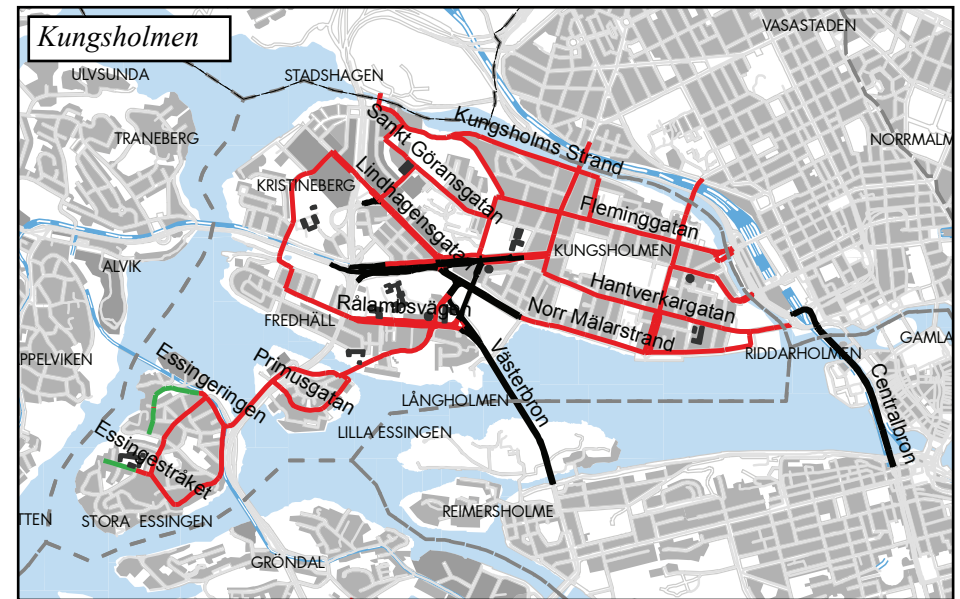
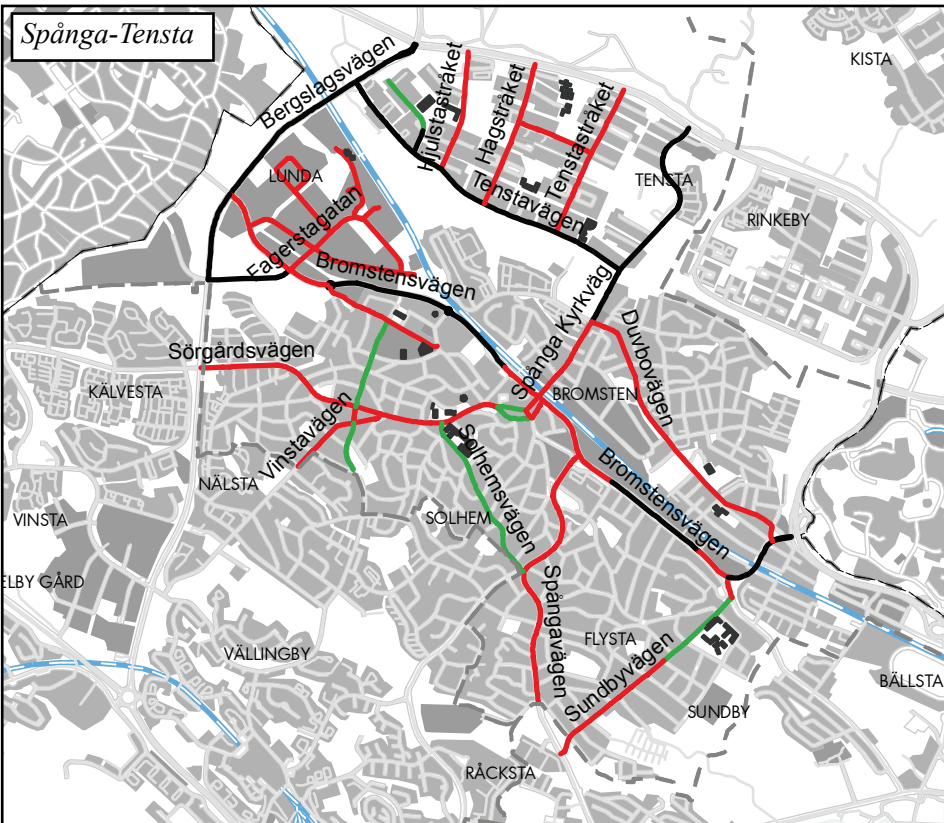
- T
- IT
- M
- IF
- Grundskola
- Kommungräns
- Stadsdelsområde



Teckenförklaring

Livsrum - Golv

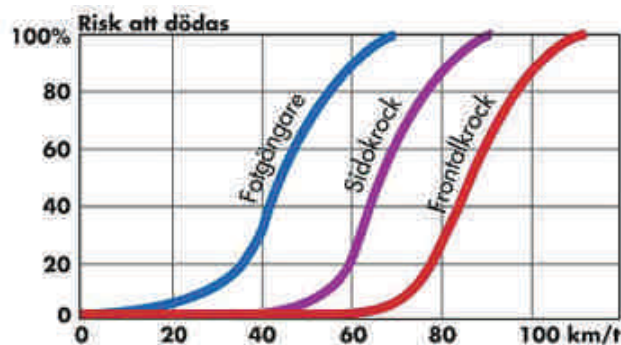
- T
- IT
- M
- Grundskola
- Kommungräns
- Stadsdelsområde



## DIMENSIONERANDE TRAFIKSÄKERHETSSITUATION

### Vad är dimensionerande trafiksäkerhetssituation?

Den dimensionerande trafiksäkerhetssituationen (DTSS) beskriver sambanden mellan trafiksäkerheten och hastighetsnivån och anges för en punkt eller sträcka. Hastighetsnivåerna bygger på den så kallade krockvårdskurvan som visar på hur stor risken är att dödas vid en kollision för olika trafikantter.



Krockvårdskurvan illustrerer risken att dödas för olika trafikantter vid olika hastigheter.

Den DTSS som har lägst hastighetsanspråk och som är mest förekommande blir dimensionerande för sträckan. I gaturum där gång- och cykeltrafikantterna färdas tillsammans med motorfordonstrafiken längs gatan är gc/bil alltid den dimensionerande trafiksäkerhetssituationen eftersom de oskyddade trafikantterna har högst krav på trafiksäkerhet. Detta betyder att hastigheter över 30 km/tim på dessa länkar ger en mindre god eller låg standard på trafiksäkerheten.

Enskilda punkter på sträckan kan ha ett lägre DTSS och anges då särskilt som kvalitetsavvikelser. I samband med genomförandet av hastighetsplanen görs en bedömning om punkterna behöver åtgärdas med till exempel en lokal hastighetsbegränsning eller fysisk åtgärd innan utmärkning sker. Dimensionerande trafiksäkerhetssituation och dess olika kvalitetsnivåer redovisas i tabellen nedan.

Kvalitetsnivå	Gc/bil-konflikter	Bil/bil, korsande kurs	Bil singel, fast hinder	Bil/bil, möte
God	≤ 30 km/tim	≤ 50 km/tim	≤ 60 km/tim	≤ 70 km/tim
Mindre god	40 km/tim	60 km/tim	70 km/tim	80 km/tim
Låg	≥ 50 km/tim	≥ 70 km/tim	≥ 80	≥ 90 km/tim

Metoden tar ingen hänsyn till konflikter mellan cyklister och gångtrafikantter då de gäller hastighetsgränser för motorfordon. Hänsyn måste tas till dessa konflikter i detaljutformningen.

### Bedömning av DTSS på sträcka

DTSS i de tre stadsdelområdena varierar huvudsakligen mellan gc/bil-konflikter, bil/bil korsande kurs och fast hinder (se kartor sidan 28). Majoriteten av de största vägarna har separerad gång- och cykelbana och har därför klassificerats med annan DTSS än gc/bil. Om det är tätt med korsande vägar är bil/bil-korsande kurs den dimensionerande trafiksäkerhetssituationen. Är avstånden längre definieras DTSS utifrån om det finns fasta hinder, såsom lyktstolpar eller träd, nära körbanan eller ej.

Vid inventeringen har ett antal trafikmiljöer identifierats där det inte är självklart hur bedömningen av DTSS ska göras, vilka beskrivs nedan.

### Gator med cykelfält

Cykelfält ger viss separering för cyklister men utgör inte någon fysisk åtgärd som helt skiljer dem från bilar. I den här analysen har beslutet tagits att målade cykelfält inte bedömts som fullgod separering. Ställningstagandet innebär dock inte att det inte går att ha cykelfält i framtiden, utan endast att det i den här analysen innebär att DTSS klassats som gc/bil vilket sett till trafiksäkerheten kräver låga hastigheter.

### Gator med smala cykelbanor

Vissa gator har separerad cykelbana, men den är på vissa sträckor mycket smal. Mycket smala cykelbanor har beslutats inte vara fullgod separering och har därför klassats med DTSS gc/bil.

### Gator med cykelbana på endast en sida

Många gator har cykelbana på båda sidor om vägen, vilket ger hög tillgänglighet och trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter. I andra fall finns endast cykelbana på en sida gatan. I vissa fall bedöms detta vara tillräckligt, t.ex. med hänsyn till att målpunkter huvudsakligen finns längs en sida av vägen. I andra fall, är det uppenbart att en separerad cykelbana även borde finnas på andra sidan. I de fall det är uppenbart att det är en brist att det bara finns cykelbana på en sida av vägen, har DTSS för hela sträckan klassificerats som DTSS gc/bil.

### Gator där inget behov finns av att cykla

Längs merparten av vägarna bedöms det finnas ett behov av att cykla längs bilvägen. I några undantagsfall är dock cykelnätet uppbyggt på ett sätt så att det inte finns ett behov av att cykla längs bilvägen. I dessa fall har DTSS på sträckan klassificerats som bil/bil-korsande kurs eller fast hinder.



*Fleminggatan, Kungsholmen: Cyklister är separerade med en målad linje, vilket inte bedömts vara fullgod separering. Sträckan har klassats med DTSS gc/bil.*

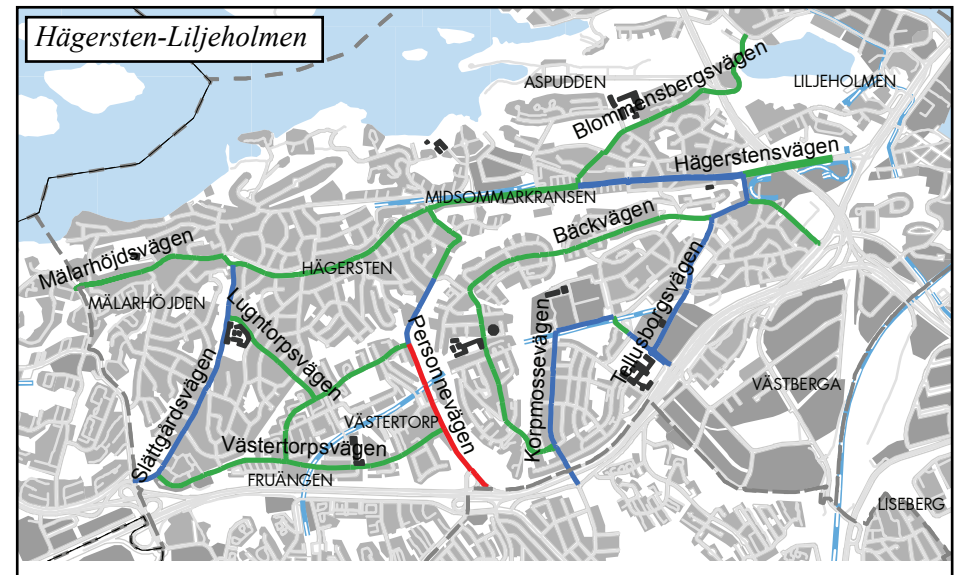
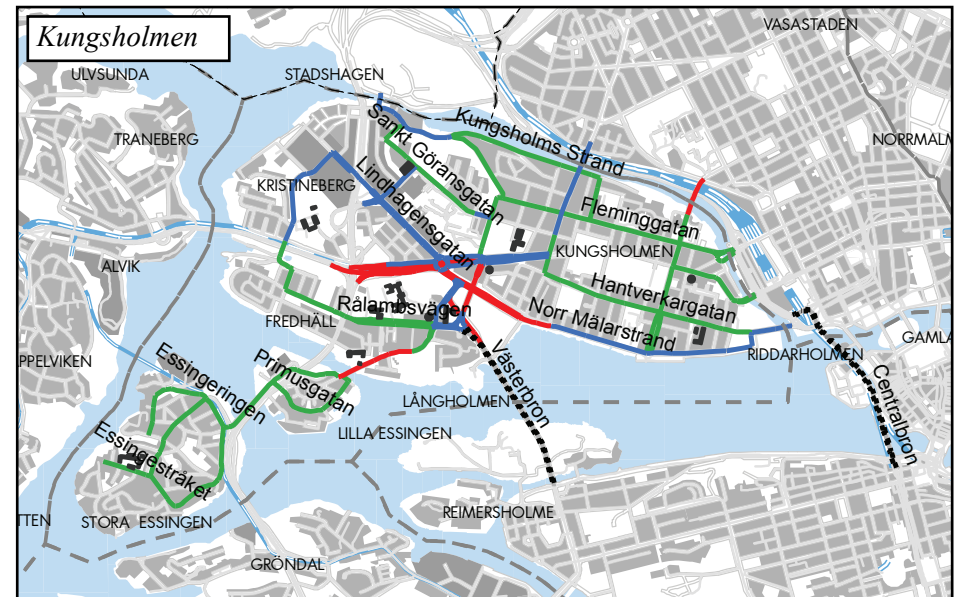
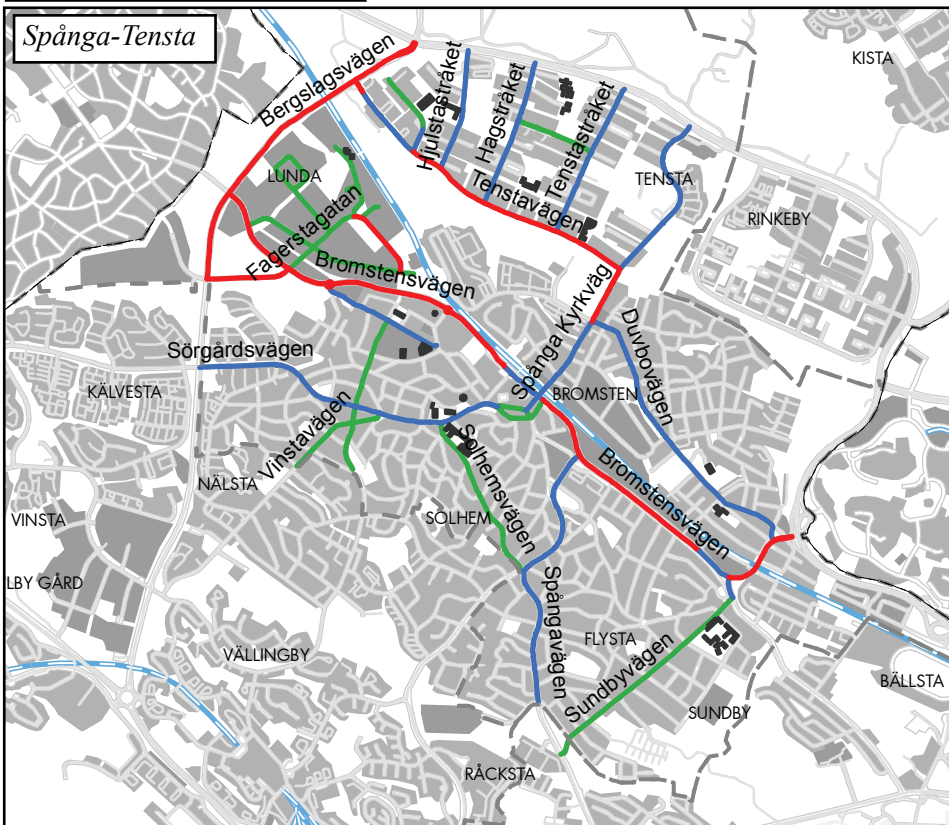


*Gamla Essinge Broväg: Cykelbanan är smal och har därför inte bedömts vara fullgod separering. Sträckan har klassats med DTSS gc/bil.*

Teckenförklaring

**DTSS - Sträcka**

- ..... Ingen
- Bil-möte
- Fast
- Bil-kors
- GC
- Grundskola
- - - - - Kommungräns
- - - - - Stadsdelsområde





## Bedömning av DTSS i avvikande punkter

I de fall DTSS har bedömts vara annan än gc/bil, har DTSS bedömts för avvikande punkter. Avvikande punkter är punkter som har behov av en lägre hastighet än sträckan som helhet. Exempel på detta är sträckor som har separerad gång- och cykelbana (DTSS sträcka = bil/bil korsande kurs) men som har korsningspunkter för oskyddade trafikanter i form av övergångsställen eller gc-passager. För alla dessa punkter har en notering gjorts om vilken typ av utformning korsningspunkten har (se karta sidan 30).

Följande typer av utformningar av korsningspunkter för oskyddade trafikanter förekommer i de tre stadsdelsområdena:

- Cirkulationsplats
- T-korsning (trevägs-korsning med vājning)
- Gupp (för att ett övergångsställe ska anses vara hastighetssäkert krävs att gupp är förlagda på båda sidor om passagen)
- Upphöjd passage
- Chikan
- Avsmalning
- Signal
- Refug
- Korsningspunkt utan åtgärd, t.ex. traditionellt målat övergångsställe

Förutom att notera DTSS i avvikande punkter för oskyddade trafikanter, har detta även gjorts i korsningspunkter mellan biltrafik på gator och vägar med hastighetsgränser högre än 50 km/tim. På gator med lägre hastighetsgräns än 50 km/tim finns inget behov av att identifiera punkter eftersom utformningen enligt metoden inte påverkar trafiksäkerheten för biltrafiken vid låga hastigheter.



*Chikan*



*Upphöjd passage*



*Refug*



*Avsmalning*



*Cirkulationsplats*

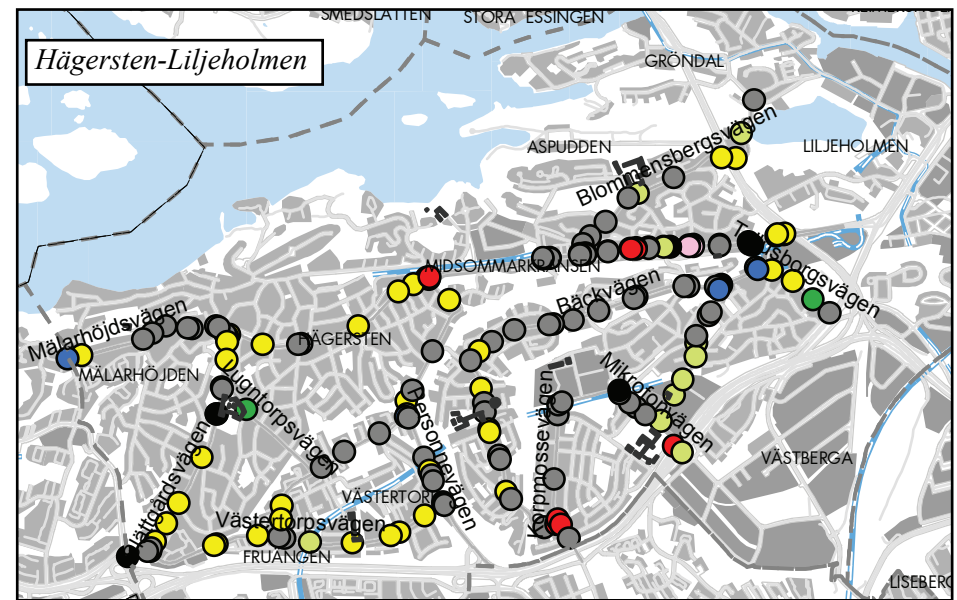
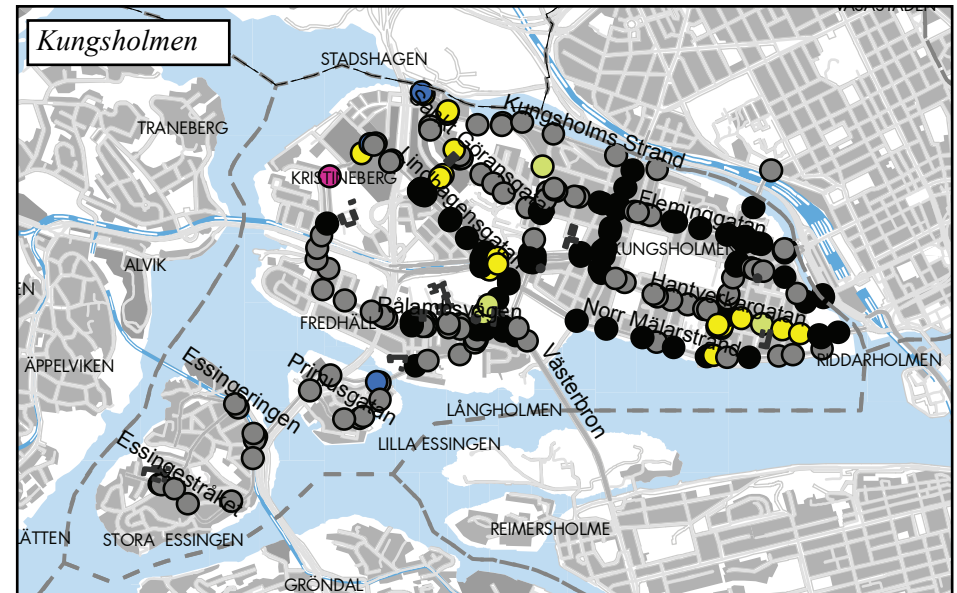
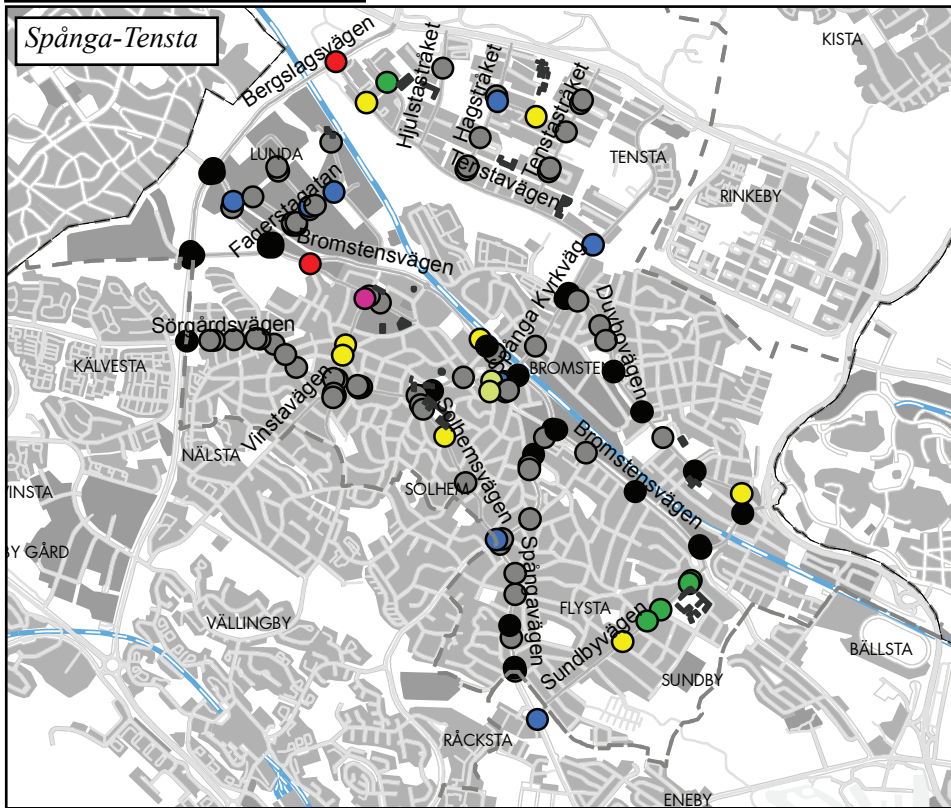


*Signal*

Teckenförklaring

Typ av GC-passage

- Cirkulationsplats
- T-korsning
- Gupp
- Upphöjning
- Chikan
- Avsmalning
- Signal
- Refug
- Inget



## UPPLEVDA OCH UPPMÄTTA STÖRNINGAR

Förutom ovan beskrivna kvaliteter finns också möjlighet att registrera upplevda och uppmätta störningar i nulägesbeskrivningen. Detta kan handla om:

- Trygghet - i form av eventuella klagomål eller liknande
- Trafiksäkerhet – i form av polis- och sjukhusrapporterade olyckor för en femårsperiod från STRADA
- Buller – i form av uppmätt höga gränsvärden
- Luftkvalitet – i form av uppmätt höga gränsvärden
- Hastighet – i form av uppmätta hastigheter

För de tre stadsdelsområdena har trafiksäkerhet, buller, vibrationer, luftkvalitet och uppmätta hastigheter studerats.

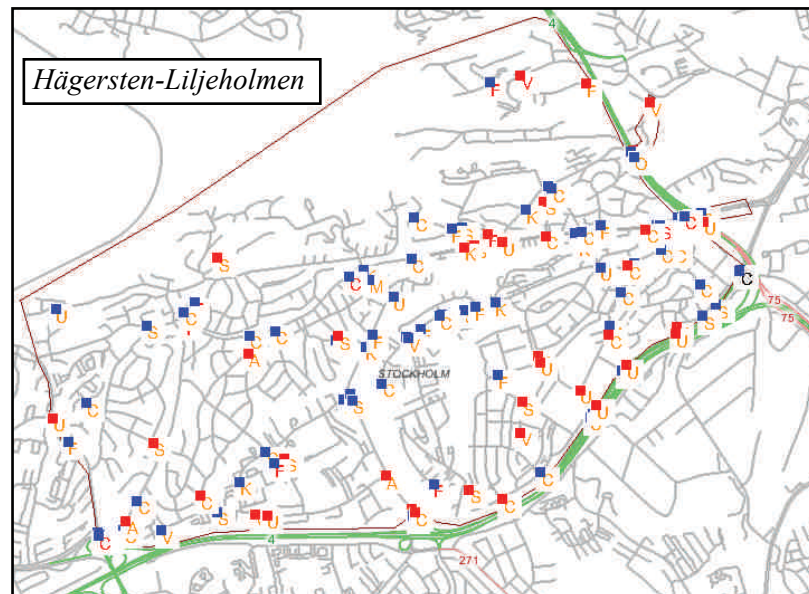
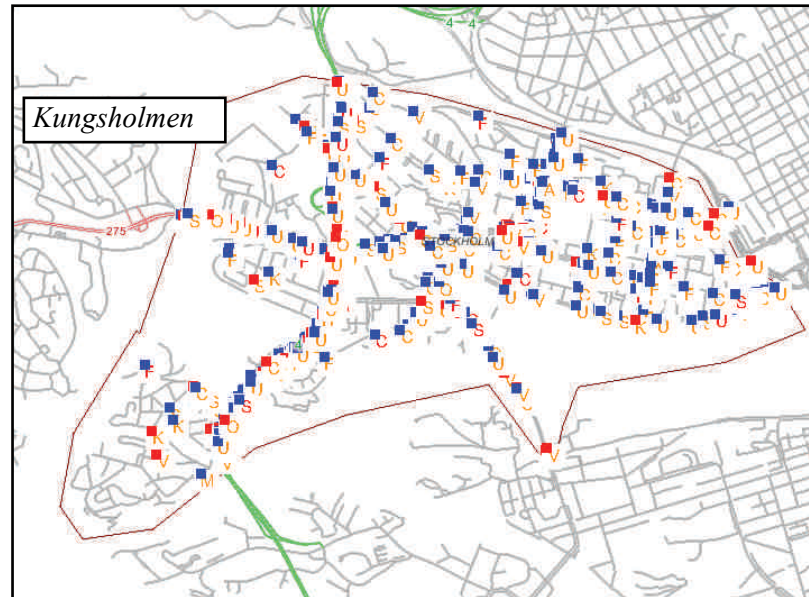
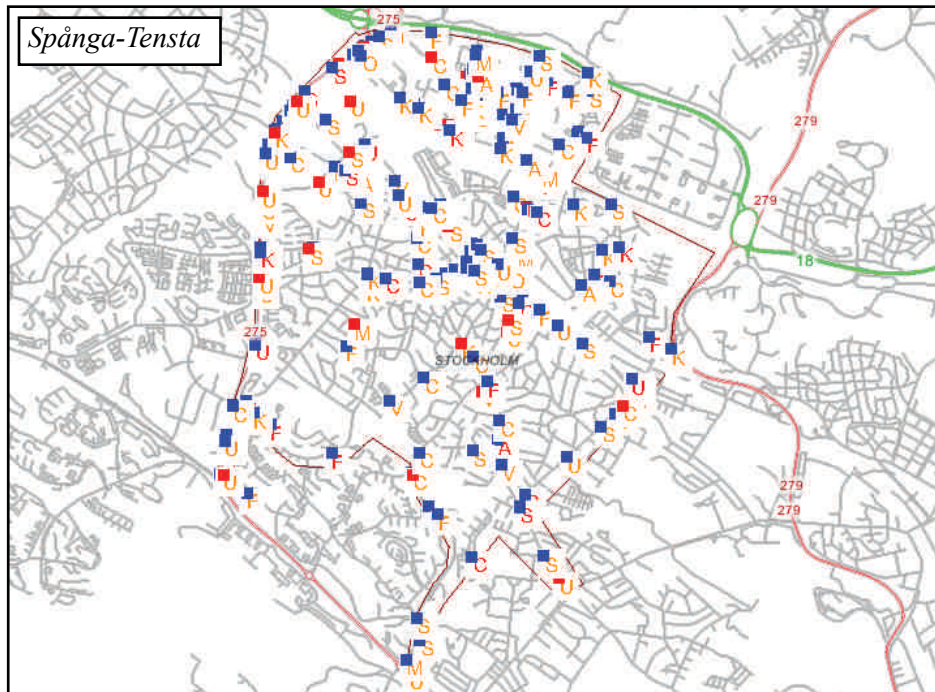
### **Trafiksäkerhet**

Information om trafiksäkerhet har hämtats från olycksdatabasen STRADA för en femårsperiod, 2007-06-30 till och med 2012-06-20. Utdraget gjordes den 30 november 2012. I utdraget gjordes en avgränsning genom att olyckor som enbart involverade oskyddade trafikanter togs bort eftersom dessa inte beror på hastigheten på sträckan. Utdrag från STRADA i kartform visas på sidan 32. Som kartorna visar har det skett många olyckor i stadsdelsområdena och framför allt på huvudgatorna.

Utdrag från olycksdatabasen STRADA för en femårsperiod, 2007-06-30 till och med 2012-06-20. Kartorna visar alla olyckor förutom olyckor som enbart involverade oskyddade trafikanter. Som kartorna visar har det skett många olyckor i stadsdelområdena och framför allt på huvudgatorna.

Röda prickar = sjukhusrapporterade olyckor

Blå prickar = polisrapporterade olyckor



## Buller

Information om buller har hämtats från de bullerkartor som finns på Stockholms stads hemsida. Bullerkartorna visar buller från vägtrafik, spårtrafik, flyg och industri. På kartorna visas ekvivalent ljudnivå (dBA) 2 meter över mark. Stockholms stads gräns för när staden tillämpar bullerskyddsåtgärder är 62 dB(A). Vid nybyggnation är det nationella riktvärdet för ekvivalent ljudnivå 55 dB(A).

De kvalitetsnivåer som används i Stockholms stads Rätt fart i staden-analys anges i tabellen nedan.

Kvalitetsnivå	Ekvivalentnivå	
God	≤ 55 dBA	Riktvärdet överskrids ej
Mindre god	56-62 dBA	Mindre överskridande av riktvärdet
Låg	≥ 62 dBA	Stort överskridande av riktvärdet

Kartorna på sidan 34 visar på ett övergripande sett nuläget avseende buller. Nästan uteslutande alla vägar på Kungsholmen får med nuvarande hastighetsgränser låg kvalitet avseende buller. I Spånga-Tensta ligger några vägar över gränsvärdena och många ligger nära gränsvärdena. I Hägersten-Liljeholmen ligger några gator över gränsen och majoriteten nära gränsen.

I Rätt fart i staden-analysen används bullernivåerna för att identifiera de gator där antingen åtgärder behöver vidtas om höjningar föreslås eller som ett tänkbart motiv för att sänka hastigheten. Hastighetsgränsen på en bullerstörd gata bör enligt arbetsmetodiken inte höjas innan åtgärder

för att reducera bullret är genomförda. I analysens systemanpassning kan ändå föreslås höjning av hastighetsgränsen som målbild för gatan. Därefter bör en särskild bedömning göras för att avgöra när omskyllning av gatan kan göras med hänseende till storleken på bullerproblemet och även andra åtgärder som eventuellt behöver vidtas.

## Vibrationer

Information om vibrationer har hämtats från Stockholms stads sammanställning över gator med vibrationsproblem. Det finns ett antal sträckor inom varje område som har vibrationsproblem och de beaktas senare i analysen dels i val av hastighet men framför allt i val av eventuella åtgärder.

Teckenförklaring

**Buller**

— Under gräns

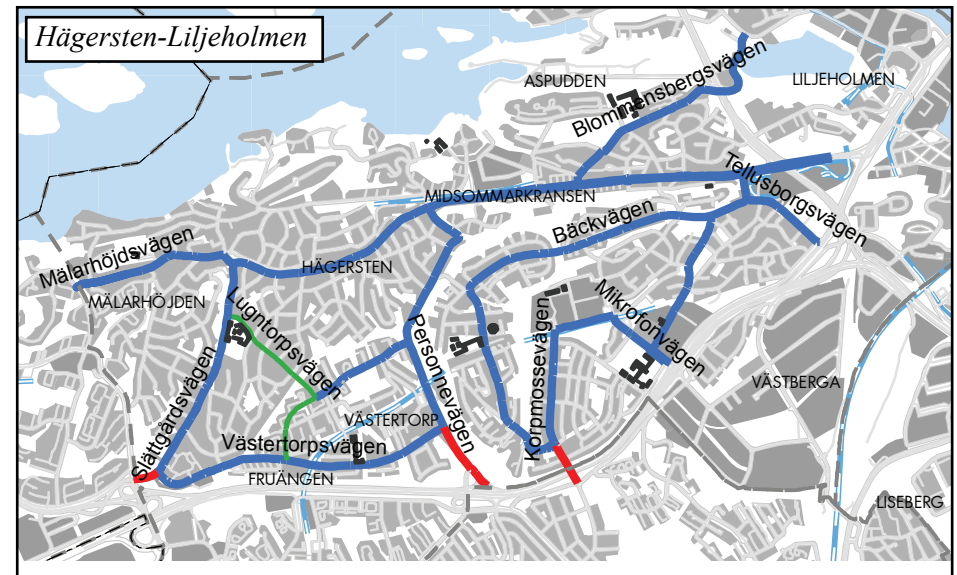
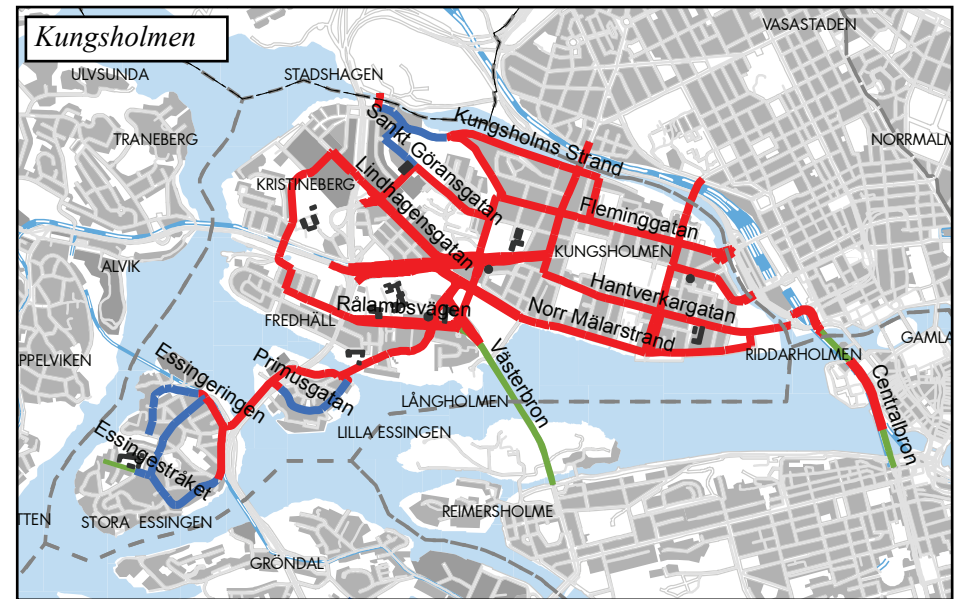
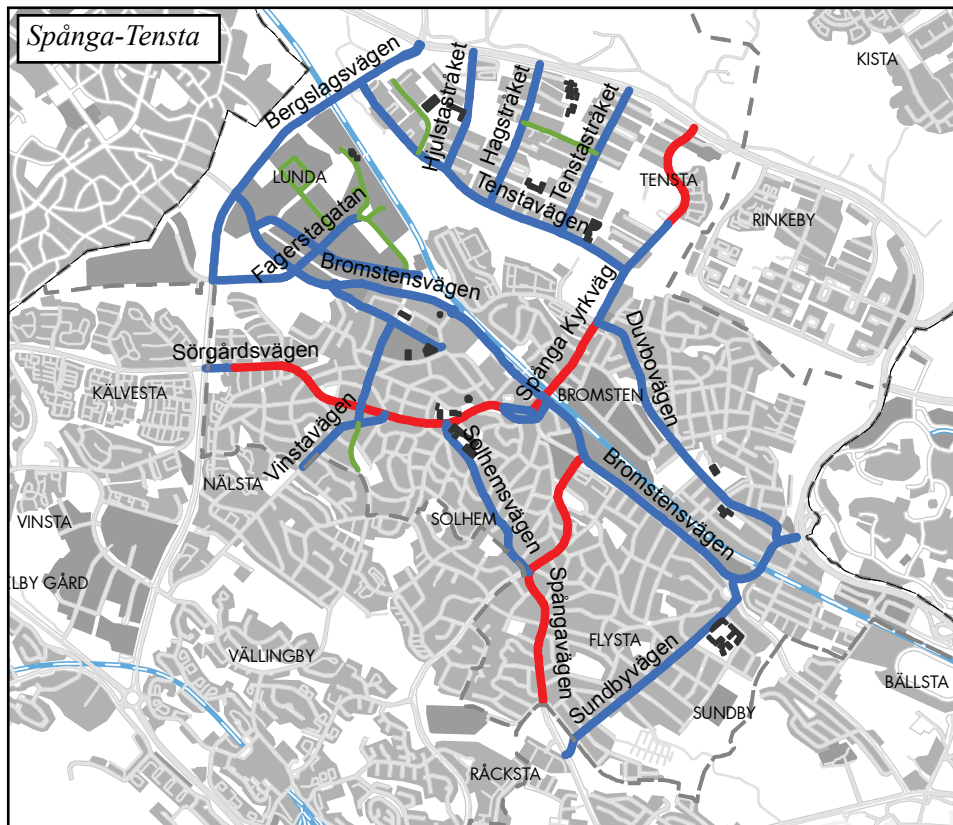
— Nära gräns

— Över gräns

■ Grundskola

- - - Kommungräns

- - - Stadsdelsområde



## Luftkvalitet

Information om luftkvalitet har hämtats från kartor från Stockholms och Uppsala läns luftvårdsförbund. Informationen visar resultatet från en kartläggning år 2010 av dygnsmedelhalter av kvävedioxid och partiklar (PM10). En tolkning av luftkvaliteten har gjorts utifrån dessa kartor och omsatts till de kvalitetsnivåer som används i ”Rätt fart i staden”. Nuläget avseende luftkvalitet beskrivs på samma sätt som för buller, dvs. om en sträcka är ”under gräns”, ”nära gräns” eller ”över gräns”. Kartorna på sidan 36 visar nuläget avseende luftkvalitet. På samma sätt som för buller, bör hänsyn tas till luftkvaliteten på de gator som ligger nära gräns eller övergräns när val av hastighetsgräns och val av åtgärd ska göras.

## Uppmätta hastigheter

Information om uppmätta hastigheter har hämtats från resultat av hastighetsmätningar utförda med metoden ”floating car” hösten 2012. ”Floating car” innebär att en specialutrustad bil kör gatorna ett antal gånger under ett dygn i varje riktning i takt med trafikflödet. Därmed skapas en uppskattning om hur gatans verkliga hastighet är. Mätningar har genomförts på merparten av de gator som ingår i analysen. Resultatet som är uppdelat per riktning redovisas i kartor på sidorna 33-35. Som kartorna visar finns både många gator där befintlig hastighetsgräns överskrids och där uppmätt hastighet är under befintlig hastighetsgräns. Resultatet av mätningarna stärker forskning som menar att det är många andra faktorer än skyltad hastighetsgräns som påverkar hur bilisterna kör i praktiken. Tydliga exempel är gatorna i Kungholmens rutnät där medelhastigheterna generellt ligger under hastighetsgränsen 50 km/tim. Några av de längre sträckningarna med 30 km/tim i områdena visar på för höga hastighetsnivåer. För att skyltad hastighetsgräns ska hållas är det viktigt att ha en hastighetsgräns som samspelar med gatans funktion, karaktär och utform-

ning. På motsvarande sätt bör inte skyltad hastighet vara mycket högre än vad trafikanterna faktiskt kör, för att trafikanterna ska få förståelse. De uppmätta hastigheterna antyder att 40 km/tim för många gator i pilotområdena kan innebära en bättre avvägning mellan utformning och funktion.

Teckenförklaring

Luftkvalitet NO2

— Över gräns

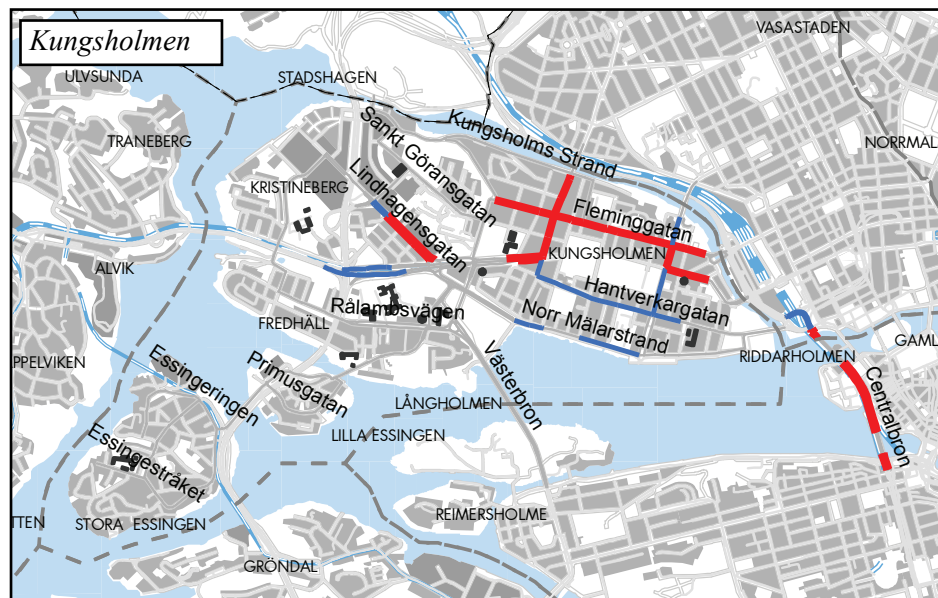
— Nära gräns

■ Grundskola

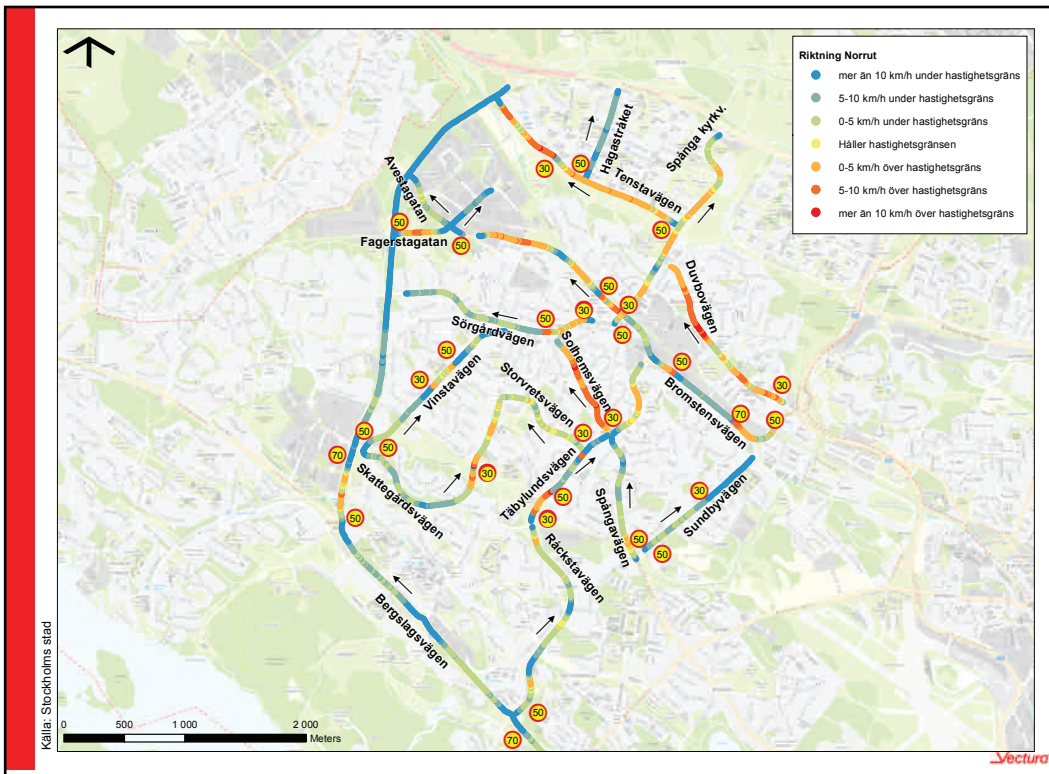
- - - Kommungräns

- - - Stadsdelsområde

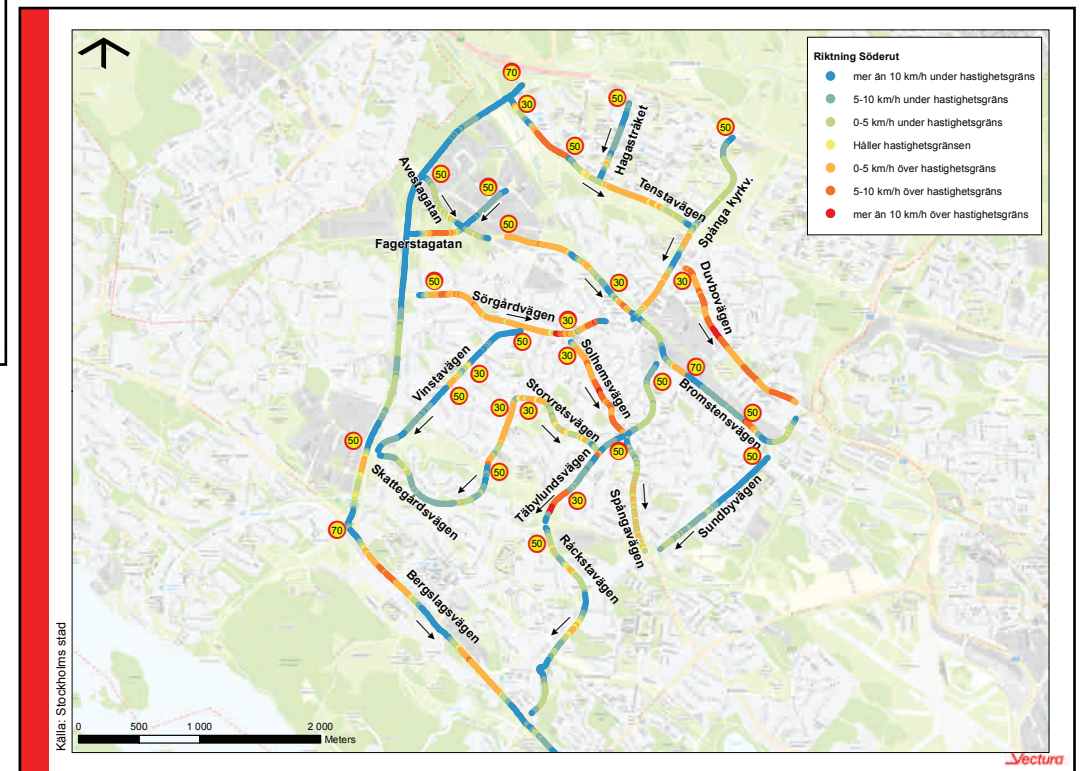
*Spånga-Tensta: Ingen karta eftersom alla värden är under gräns*

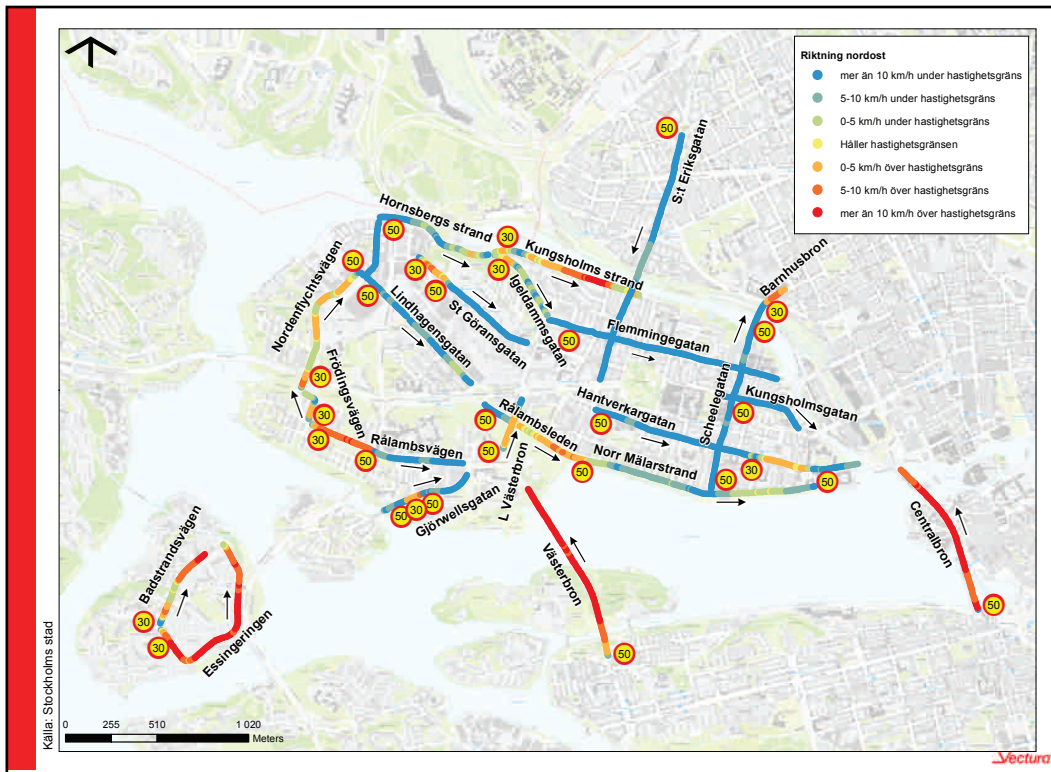




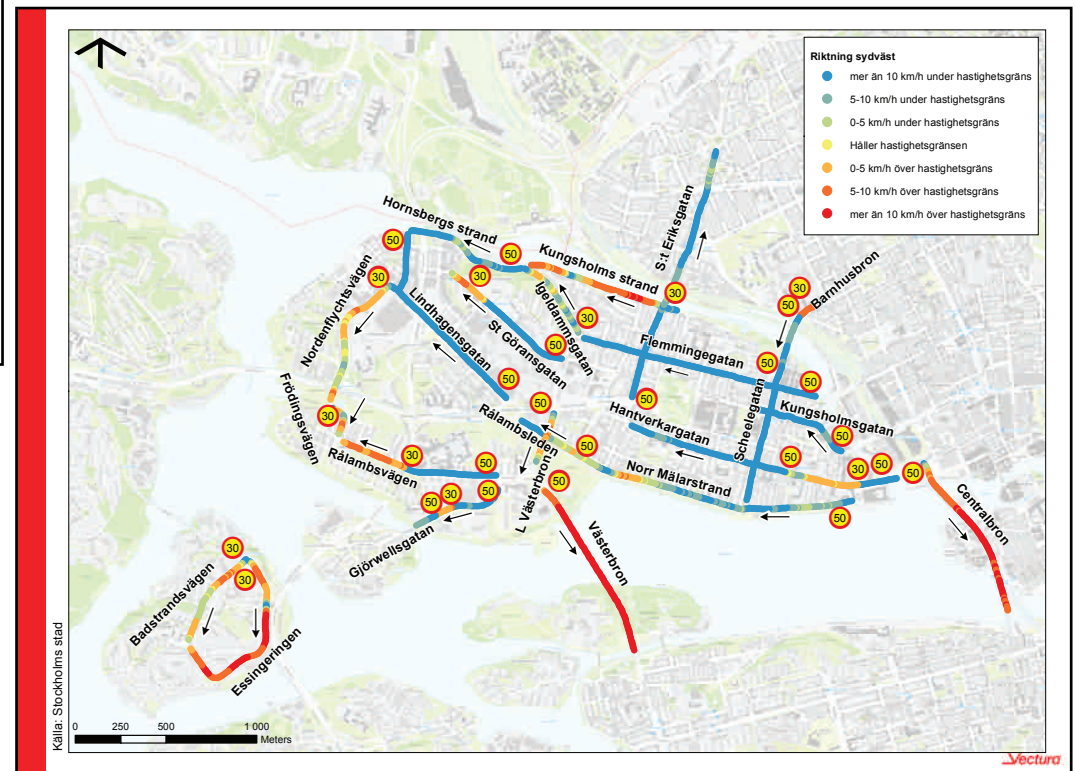


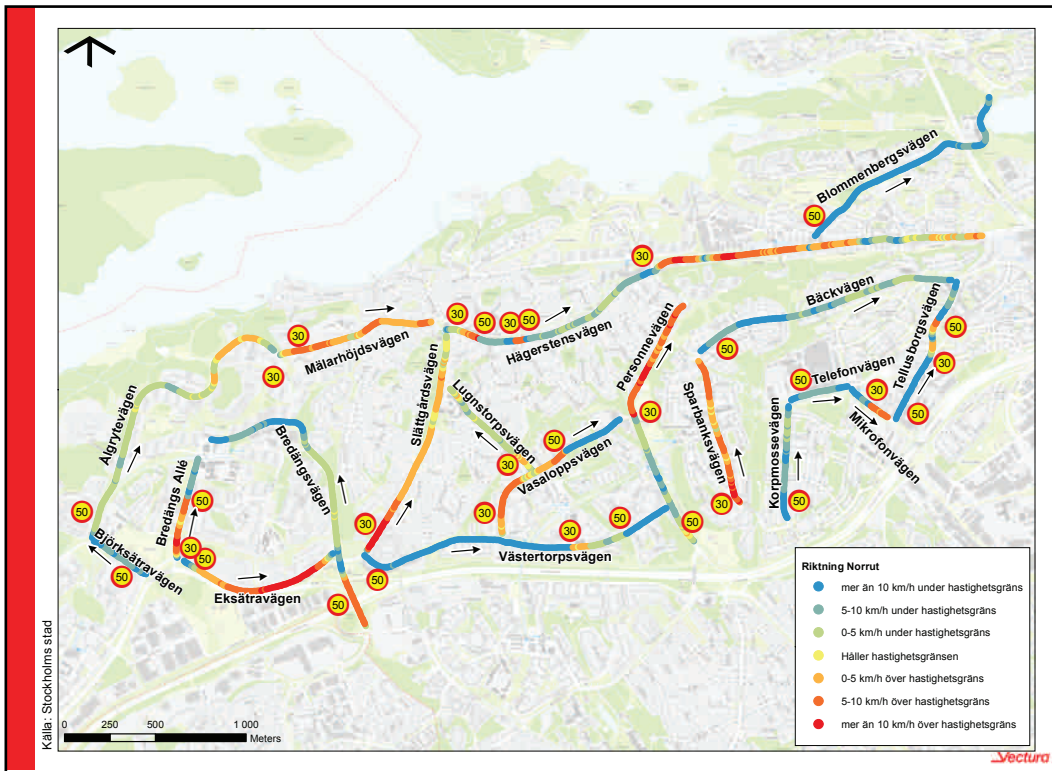
Spånga-Tensta: Uppmätta hastigheter enligt metoden "floating car", uppdelat per riktning.



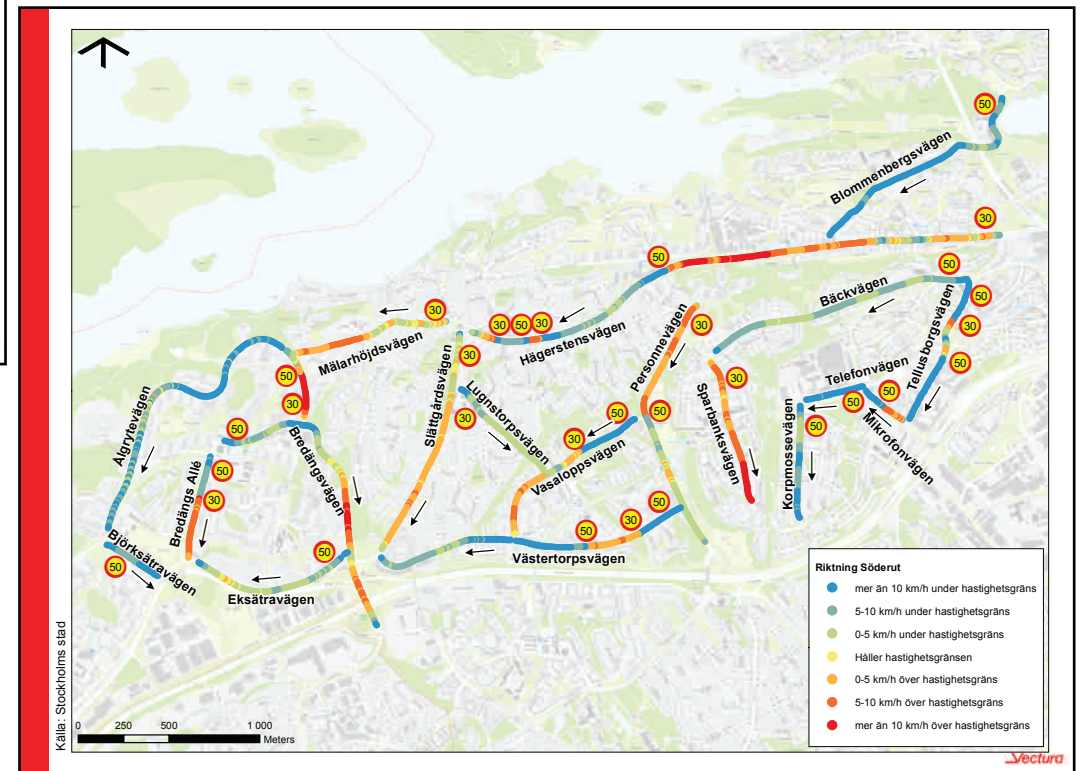


Kungsholmen: Uppmätta hastigheter enligt metoden "floating car", uppdelat per riktning.





Hägersten-Liljeholmen: Uppmätta hastigheter enligt metoden "floating car", uppdelat per riktning.



## ANALYS

Arbetsordningen för analys av lämpliga hastighetsgränser som presenteras i handboken Rätt fart i staden innehåller fyra steg.

- Nulägesanalys
- Länkoptimering
- Nätanpassning
- Systemanpassning

Det inledande steget är en nulägesanalys av dagens hastighetsgränser och gatornas egenskaper. Därefter görs en länkoptimering där hastighetsgränsen för varje enskild sträcka optimeras utifrån dess egenskaper. Tredje steget är nätanpassning där man justerar avvikande delsträckor för att inordna i längre sträckor av sammanhållen hastighet vilket minskar plottrigheten. Slutligen görs en systemanpassning som syftar till att skapa hastighetsgränser som är helt anpassade till ett system med 30 km/tim och därefter jämna 20-steg från 40 km/tim och uppåt. Analysen görs i en framtagen modell i Excel-format där de olika hastighetsgränserna kan testas för att hitta en bra avvägning.

### EGENSKAPER OCH KVALITETSAVVIKELSER

Varje gata i stadsdelsområdena har delats upp i en eller flera delsträckor. Delsträckor ska ha identiska indata i form av stadsbyggnadskvaliteterna. Det rör sig om egenskaper som hastighet, tillgänglighet, karaktär, trygghet och miljö. Totalt har 328 olika homogena delsträckor identifierats i de tre stadsdelsområdena: 166 på Kungsholmen, 78 i Hägersten-Liljeholmen och 84 i Spånga-Tensta.

Enligt analysmodellen för Rätt fart i staden bedöms varje delsträcka och kan få kvalitetsavvikelser i form av röd avvikelse (låg standard) eller gul

avvikelse (mindre god standard) för varje egenskap. Om en egenskap uppfylls fås god standard (grön). En delsträcka kan alltså få flera kvalitetsavvikelser, som antingen är röda eller gula. För att kompensera för avvikelserna kan åtgärder genomföras. Nedan redovisas hur en avvikelse identifieras och hur kopplingen mellan en avvikelse och behov av åtgärder ser ut.

Avvikelse	Kvalitet	Åtgärd
God kvalitet, grön	Kvalitetsanspråket tillgodosett	Inga åtgärder krävs
Mindre god kvalitet, gul	Kvalitetsanspråket delvis tillgodosett	Kan accepteras om andra kvaliteter tillgodoses
Låg kvalitet, röd	Kvalitetsanspråket inte tillgodosett	Bör åtgärdas

I varje analyssteg fås en sammanställning av de kvalitetsavvikelser som uppstår för stadsbyggnadskvaliteterna. På följande sidor redovisas hur antalet kvalitetsavvikelser förändrats i de olika analysstegen.

## NULÄGESANALYS

### Kvalitetsavvikelser på sträcka

Nulägesanalysen ger en bedömning av hur väl de nuvarande hastighetsgränserna avspeglar de krav och kriterier som det nya hastighetsgränssystemet ställer. Resultatet av nulägesanalysen är en redovisning av kvalitetsbrister till följd av gällande hastighetsgränser och befintlig fysisk utformning av gaturummet. Tabellen nedan sammanfattar antalet kvalitetsavvikelser.

Kvalitetsavvikelser	Kungsholmen		Spånga-Tensta		Hägersten-Liljeholmen	
	Röda	Gula	Röda	Gula	Röda	Gula
Nuläge	210	99	44	86	17	103

Buller är den kvalitet som får flest röda avvikelser. Röda avvikelser avseende buller finns på Kungsholmen, där de utgör 141 av de 210 avvikelserna. I Hägersten-Liljeholmen utgör de 5 av 17 avvikelser och i Spånga-Tensta 8 av 44 avvikelser.

Trafiksäkerhet är den kvalitet som får näst flest röda avvikelser. Totalt finns röda kvalitetsavvikelser på cirka 20 % av länkarna gällande trafiksäkerhet. Avvikelser avseende trafiksäkerheten finns i alla stadsdelsområdena. De röda avvikelserna avseende trafiksäkerheten beror huvudsakligen på att dessa gator har den befintliga hastighetsgränsen 50 km/tim men saknar separerad cykelbana. En del av dessa gator får också röda kvalitetsavvikelser på karaktären och tryggheten eftersom de klassats som mjuktrafikrum i kombination med 50 km/tim. I de fall en sträcka får tre avvikelser (trafiksäkerhet, trygghet, karaktär) signalerar detta tydligt att dagens hastighetsgräns

inte är kopplad till sträckans funktion och utformning. På Kungsholmen får också flera länkar röda avvikelser avseende luftkvaliteten.

Inga röda avvikelser finns avseende biltrafikens och kollektivtrafikens tillgänglighet i någon av stadsdelsområdena. Enligt nulägesanalysen får majoriteten av alla länkar i Spånga-Tensta och Kungsholmen god tillgänglighet för biltrafiken. I Hägersten-Liljeholmen får cirka hälften av länkarna god tillgänglighet och hälften mindre god tillgänglighet. Tillgängligheten är mindre god på de länkar där hastigheten är 30 km/tim men där gatorna ingår i huvudnätet.

Kollektivtrafikens tillgänglighet får god kvalitet på de flesta länkar. Ett antal länkar får mindre god kvalitet, vilket är de länkar som antingen trafikeras av stombuss men där hastighetsbegränsningen är 30 km/tim eller de länkar som trafikeras av regionbuss och där hastigheten är begränsad till 50 km/tim.

### Kvalitetsavvikelser i punkter för oskyddade trafikanter

Nulägesanalysen visar också på stora brister i trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter i enskilda punkter. Denna slutsats dras genom att koppla samman hastigheter på en sträcka med typ av utformning av korsningspunkterna (se text och kartor om DTSS punkter sidan 29-30). Som stöd för denna analys har en tabell tagits fram som klassificerar nivån av hastighetssäkring på olika typer av utformning av övergångsställen (se nästa sida). I tabellen redovisas vanliga typer av utformningar och för varje typ av utformning har en generell uppskattning gjorts vilken hastighetsnivå som den specifika utformningen säkrar. Hastighetssäkringen kan vara exempelvis ett gupp, att platsen ligger i närheten av en cirkulationsplats eller en trevägskorsning med väjning (T-korsning) som garanterar att fordonen måste sakta ner till låga hastigheter innan de passerar övergångsstället. Det är vik-

Utformning / Hastighetsgräns*	30	40	50	60	70
Cirkulation	Grön	Grön	Grön	Grön	-
T-korsning	Grön	Grön	Grön	Grön	-
Upphöjning	Grön	Grön	Grön	Grön	-
Chikan	Grön	Grön	Grön	Grön	-
Avsmalning	Grön	Gul	Röd	Röd	-
Avvikande beläggning	Grön	Gul	Röd	Röd	-
Signal	Grön	Gul	Röd	Röd	Röd
Refug	Grön	Gul	Röd	Röd	-
Inget	Grön	Gul	Röd	Röd	-

#### Klassificering av övergångsställen

\* Klassificeringen bygger på att alla maximalt håller den skyltade hastighetsgränsen

tigt att poängtera att tabellen endast utgör ett stöd för analysen och att de klassificeringar för hastighetssäkringarna som tabellen bygger på kan och bör diskuteras. I slutändan är det utformningen av varje enskild åtgärd som styr hur fort det går att köra förbi övergångsstället.

Om hastighetsgränsen är satt till 30 km/tim klassificeras alla utformningar som gröna (god standard) eftersom i denna generella modell förutsätts att alla håller den skyltade hastighetsgränsen om ingen fysisk åtgärd finns. De fyra översta typerna av utformning i tabellen bedöms kunna utformas så att de säkrar hastigheten förbi övergångsstället till 30 km/tim. Det innebär att oavsett vilken den skyltade hastighetsgränsen är på sträckan, kan inte fordonen hålla högre hastighet än 30 km/tim förbi övergångsstället om åtgärden är korrekt utformad.

De fem nedersta bedöms inte kunna utformas så att de säkrar att passerande fordon håller 30 km/tim förbi övergångsstället. Korsningspunkter med dessa typer av utformningar får därmed mindre god standard (gul) eller låg standard (röd) beroende på skyltad hastighetsgräns. En signalreglerad korsningspunkt som respekteras av alla trafikantgrupper innebär en hastighetssäkring. Det är dock så i praktiken att trafikanter inte alltid respekterar röd signal och passerar ändå. I dessa fall har inte signalen någon hastighetssäkring och därmed har bedömningen gjorts att den tillhör de fem nedersta utformningarna.

Som visas i kartorna över DTSS punkter gällande nuläget för oskyddade trafikanter (se sidan 43) får ett stort antal punkter låg standard för trafiksäkerheten. Detta beror på att övergångsstället har en utformning som tillhör någon av de fem nedersta typerna samtidigt som hastighetsgränsen är 50 km/tim eller högre. Det ger en antydning om att hastighetsgränsen bör sänkas, utformningen av passagepunkten bör ändras eller någon kombination av dessa.

#### Kvalitetsavvikelser i punkter för biltrafik

Nulägesanalysen visar också på några punkter som får låg kvalitet avseende trafiksäkerheten i korsningspunkter mellan biltrafik (se kartor 43-40). De punkter som får låg trafiksäkerhet är på gator som har hastighetsbegränsningen 70 km/tim och där korsningarna är utformade utan någon form av hastighetsdämpning. Exempel på korsning som har en utformning som är hastighetsdämpande är en cirkulationsplats medan en enkel fyrvägs korsning inte är hastighetsdämpande.

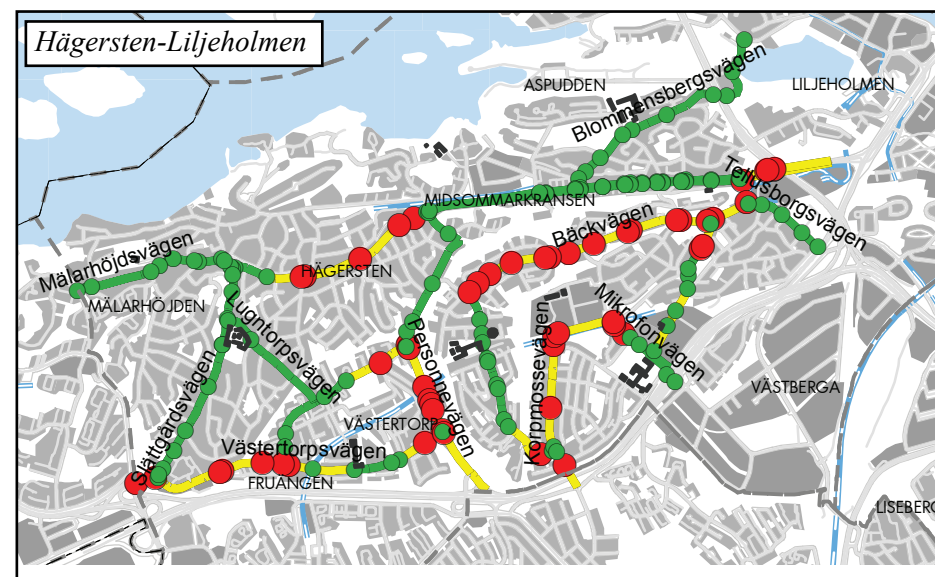
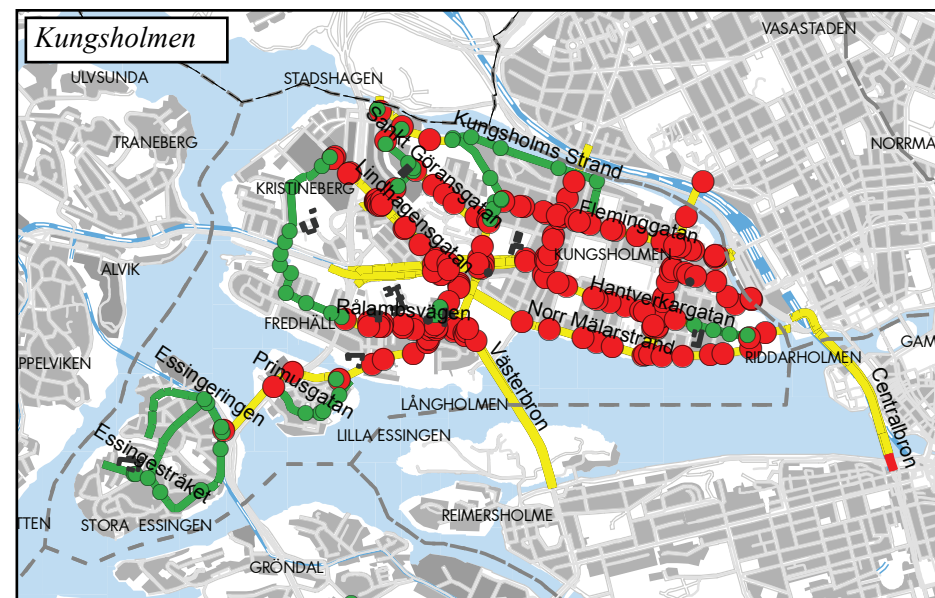
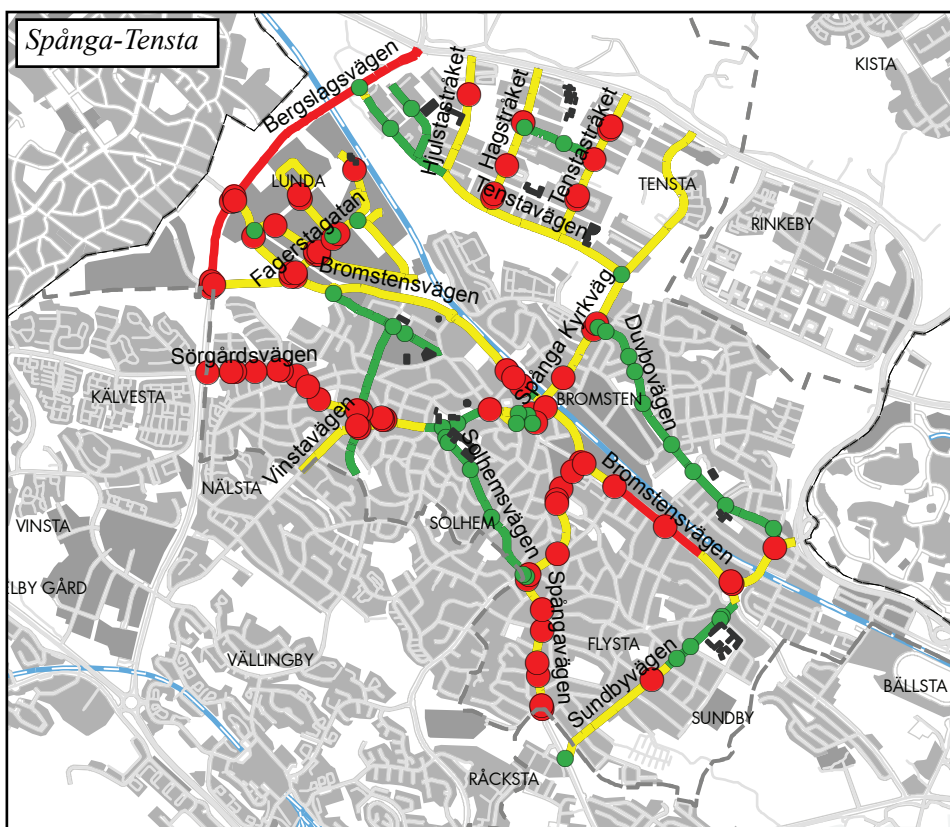
Teckenförklaring

Trafiksäkerhet övergångsställe

- God standard
- Mindre god standard
- Låg standard

Befintlig hastighetsgräns

- 30 km/tim
- 50 km/tim
- 70 km/tim



Teckenförklaring

**Trafiksäkerhet korsningar**

● Låg standard

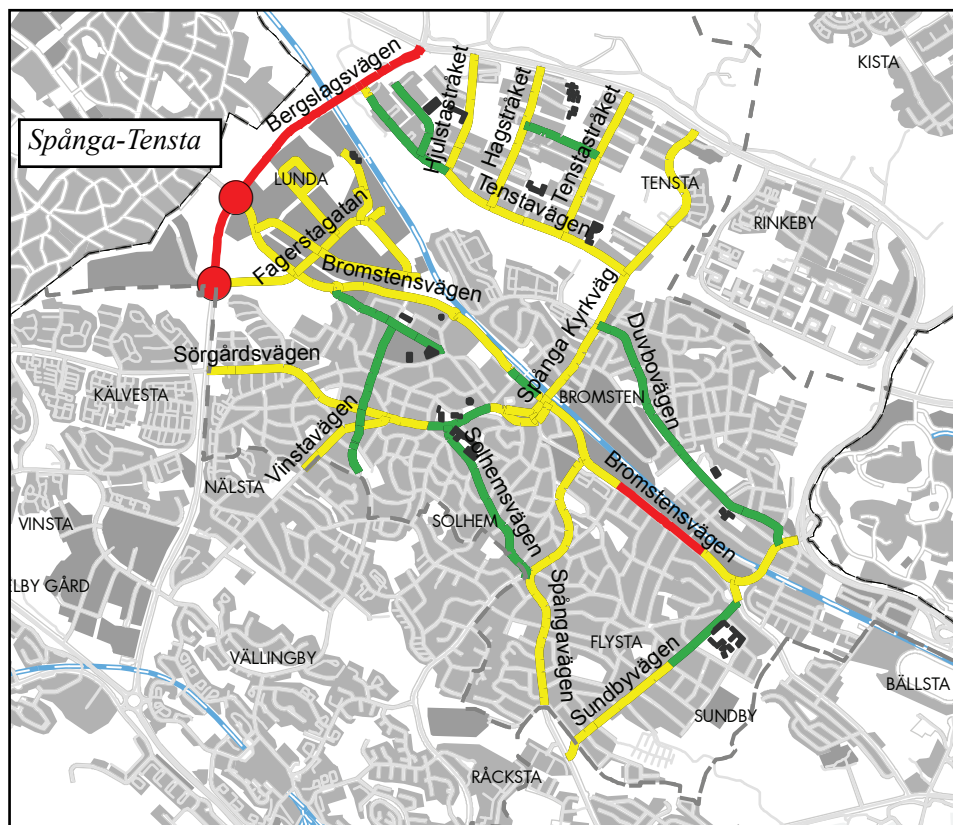
**Befintlig hastighetsgräns**

— 30 km/tim

— 50 km/tim

— 70 km/tim

*Kungsholmen samt Hägersten-Liljeholmen: Inga kartor eftersom inga korsningspunkter med låg standard finns.*





## LÄNKOPTIMERING

En första sammanvägning av kvalitetsanspråken görs genom den så kallade länkoptimeringen (se kartor sidan 46). Här väljs den hastighetsnivå som bäst balanserar anspråken för de olika stadsbyggnadskvaliteterna. Det görs genom att välja den hastighetsnivå som resulterar i minst antal kvalitetsavvikelser för varje sträcka utan hänsyn tagen till intilliggande sträckor. I första hand ska de röda kvalitetsavvikelserna minimeras. Därför kan flera gula (mindre allvarliga) kvalitetsavvikelser accepteras om det eliminerar en röd. Tabellen nedan sammanfattar antalet kvalitetsavvikelser efter länkoptimeringen samt hur dessa förändrats sedan nuläget.

Kvalitetsavvikelser	Kungsholmen		Spånga-Tensta		Hägersten-Liljeholmen	
	Röda	Gula	Röda	Gula	Röda	Gula
Nuläge	210	99	44	86	17	103
Länkoptimering	161	150	8	94	5	115

Generellt visar resultatet från länkoptimeringen att hastigheterna blir 40, 50 eller 60 km/tim om det finns separerad gång- och cykelbana och/eller sträckan trafikeras av stombuss eller regionbuss. Övriga sträckor får 30 km/tim eftersom oskyddade trafikanter, oftast cyklister, rör sig i blandtrafik. Resultatet ser relativt lika ut för de tre stadsdelsområdena. Dock får Hägersten-Liljeholmen något fler sträckor med 30 km/tim vilket visar på avsaknaden av främst separerade cykelbanor.

Länkoptimeringen har inneburit att trafiksäkerheten, karaktären och tryggheten förbättrats avsevärt i alla tre stadsdelsområdena. I alla tre stadsdelsområdena kvarstår röda avvikelser vilka alla avser buller eller

luftkvaliteten. Anledningen till att så många röda avvikelser kvarstår för buller och luftkvalitet är att dessa inte enbart kan elimineras genom hastighetsförändring utan kräver ytterligare åtgärder. Oavsett vilken hastighetsgräns som väljs kommer dessa röda avvikelser att kvarstå i metoden. Dessa avvikelser behöver ses över i en särskild utredning avseende hur de nya hastighetsgränserna påverkar bullernivåerna och luftkvaliteten.

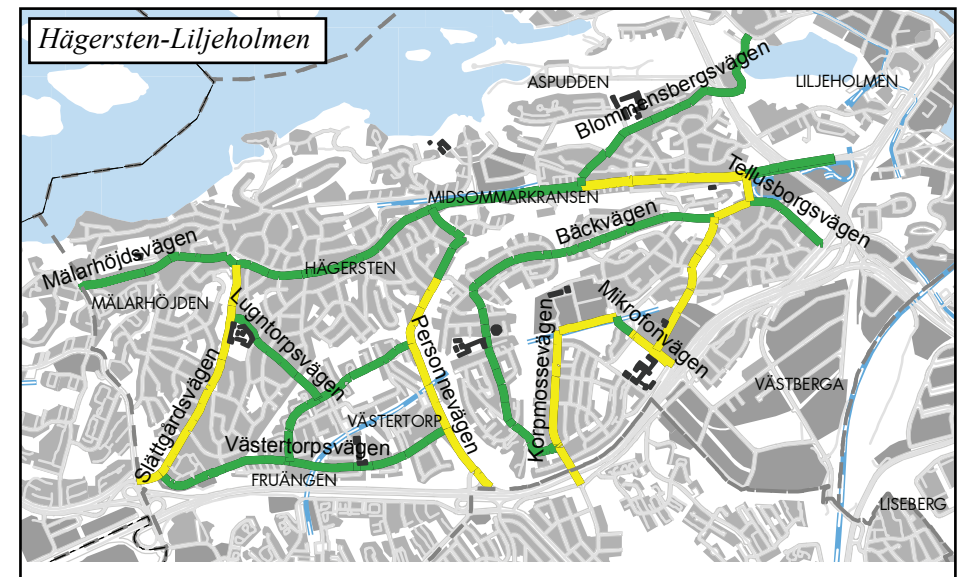
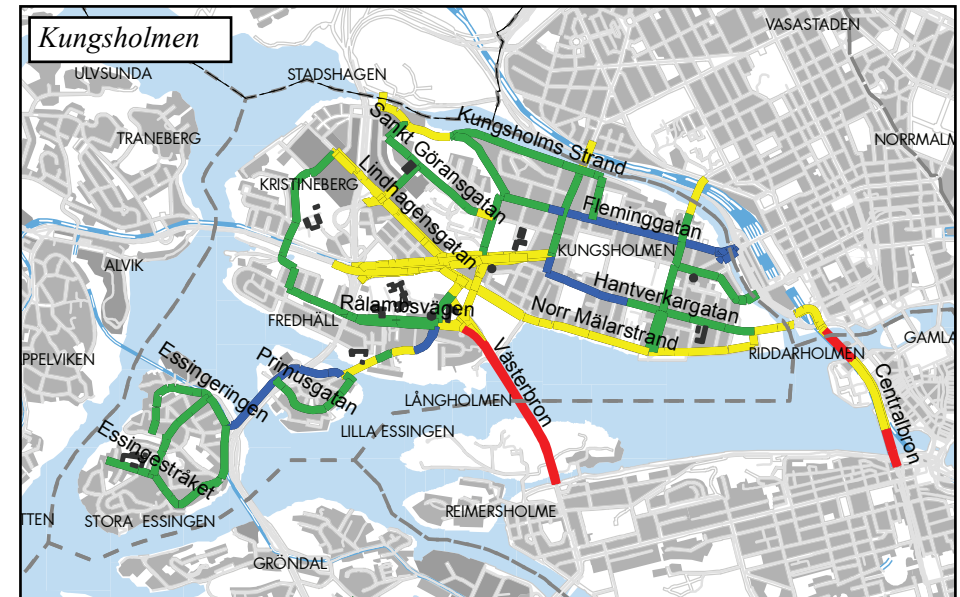
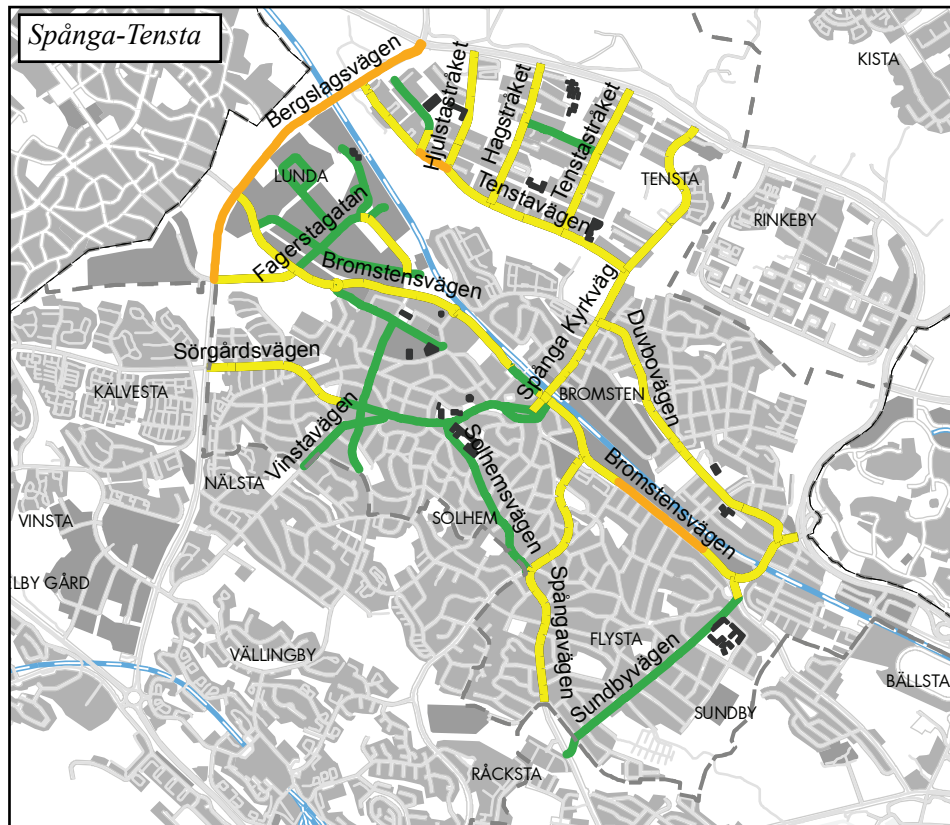
Samtidigt som de röda avvikelserna har minskat har de gula avvikelserna ökat. Speciellt på Kungsholmen sker en relativt stor ökning av antalet gula avvikelser. När man eliminerar röda avvikelser innebär detta nästan alltid att en eller flera gula avvikelser uppstår.

Ett vanligt förekommande fall är att nulägesanalysen visar att det finns en röd avvikelse för trafiksäkerheten på en viss länk. För att eliminera denna avvikelse kan hastigheten sänkas, t.ex. från 50 till 40 km/tim. Sänkningen innebär samtidigt ofta att tillgängligheten försämras för bil- och busstrafiken, vilket visas genom att dessa kvaliteter får gula avvikelser för tillgängligheten. En röd avvikelse för en kvalitet har alltså eliminerats genom att två andra kvaliteter fått gula avvikelser. Länkoptimeringen handlar alltså om att kompromissa och skapa bättre balans så att ingen kvalitet är riktigt dålig.

Teckenförklaring

Länkoptimerad hastighet

- 30 km/tim
- 40 km/tim
- 50 km/tim
- 60 km/tim
- 70 km/tim



## NÄTANPASSNING

För att minimera plottrigheten för hastighetsgränserna görs en nätanpassning (se karta sidan 48). Steget nätanpassning innebär att man går ifrån den enskilda länkens optimala hastighet för att anpassa den till intilliggande sträckor. Här prövas skillnader mellan höjning och sänkning av hastigheterna mot omkringliggande gator för att skapa längre sammanhållande sträckor. Avvikelse kan justeras både genom att höja och sänka hastighetsgränsen, men fortfarande bör antalet kvalitetsavvikelse enligt den röd-gul-gröna skalan hållas nere så mycket som möjligt. Detta innebär att flera avvikelse uppstår på de sträckor som ändras från länkoptimeringen. Tabellen nedan sammanfattar antalet kvalitetsavvikelse efter nätanpassningen och förändringen mot tidigare steg.

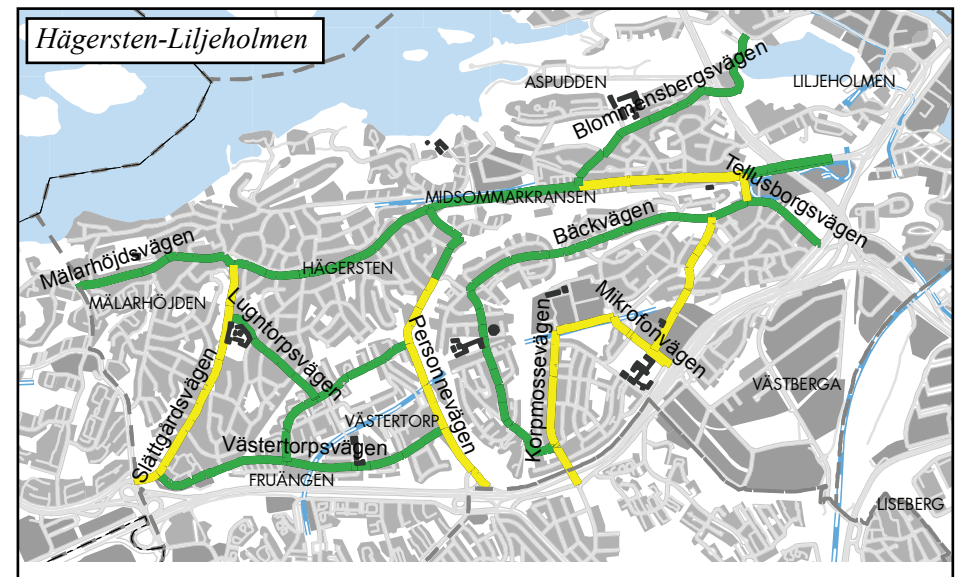
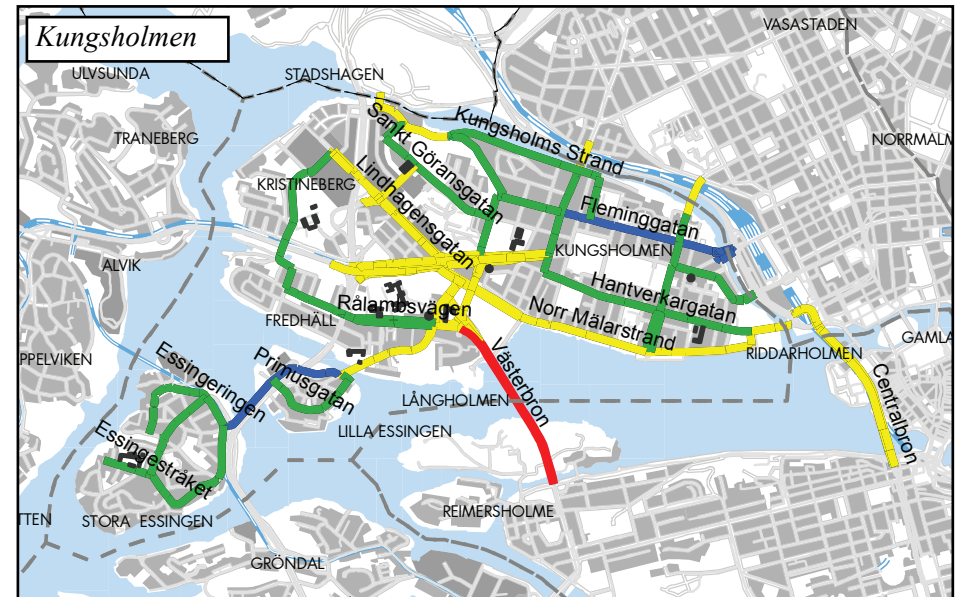
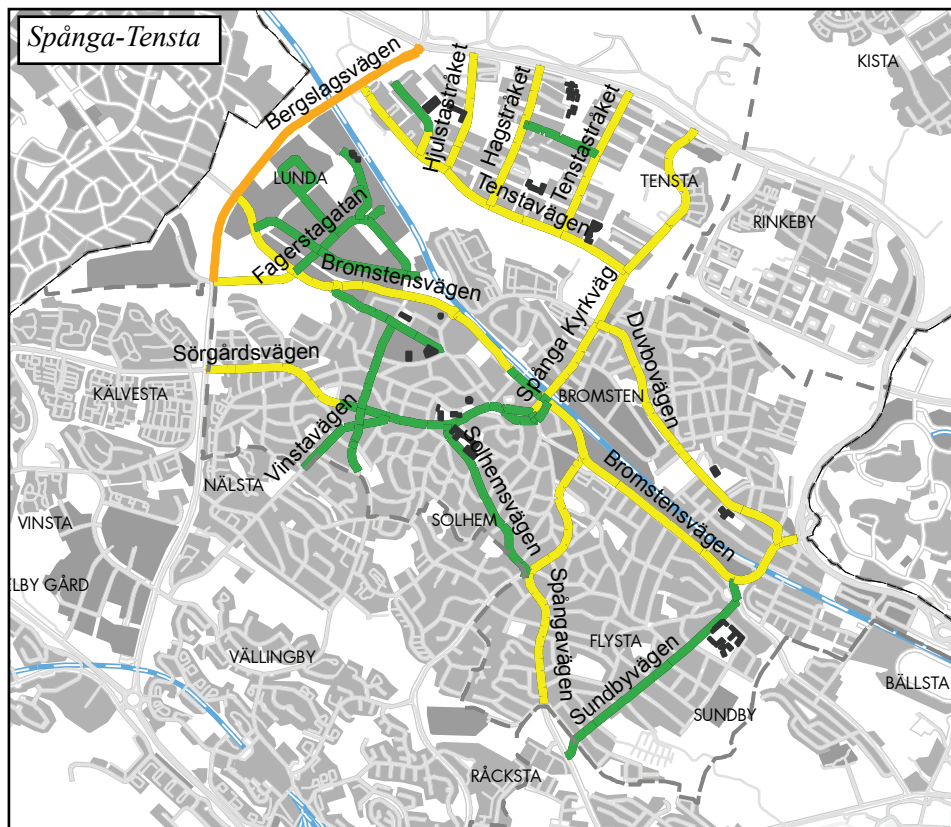
Kvalitetsavvikelse	Kungsholmen		Spånga-Tensta		Hägersten-Liljeholmen	
	Röda	Gula	Röda	Gula	Röda	Gula
Nuläge	210	99	44	86	17	103
Länkoptimering	161	150	8	94	5	115
Nätanpassning	166	156	8	101	6	115

Som tabellen och kartorna visar sker inga stora förändringar i nätanpassningssteget eftersom merparten av sträckorna redan har längre sammanhållande sträckor med samma hastighetsgräns.

Teckenförklaring

Nätanpassad hastighet

- 30 km/tim
- 40 km/tim
- 50 km/tim
- 60 km/tim
- 70 km/tim



## SYSTEMANPASSNING

Efter nätanpassningen finns ett vägnät med hastigheter från 30 till 60 km/tim. Alltför många steg skapar otydlighet och därför bör antalet hastighetsgränser minimeras, vilket görs genom att systemanpassa hastighetsgränserna.

I dagsläget har kommunerna rätt att inom tätbebyggt område använda sig av alla jämna 10-steg från 30 till 110 km/tim samt gångfart. Enligt Sveriges kommuner och landsting och Trafikverket, bör kommunerna på sikt sträva efter att använda hastighetsgränserna 30, 40, 60, 80 och 100 km/tim samt gångfart. Att sträva mot dessa hastighetsgränser är också att föredra utifrån det förslag som Trafikverket överlämnat till regeringen.

Systemanpassningen innebär att hastighetsgränserna anpassas till ett hastighetsgränssystem med jämna 20-steg samt 30 km/tim (se kartor sidan 50). I de här tre områdena handlar det om att systemanpassa de gator som fått 50 eller 70 km/tim i föregående steg. Tabellen nedan sammanfattar antalet kvalitetsavvikelser efter systemanpassningen och förändringen mot tidigare steg.

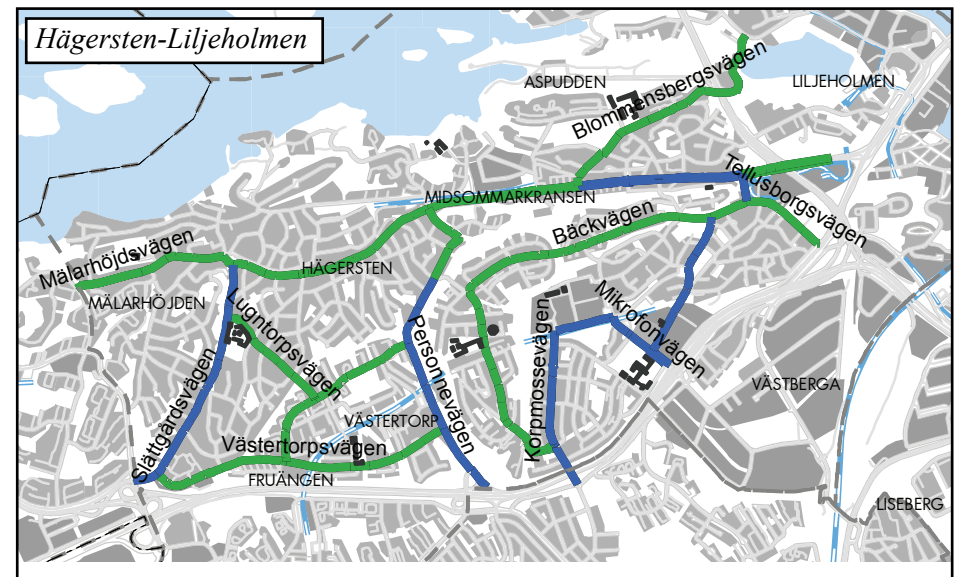
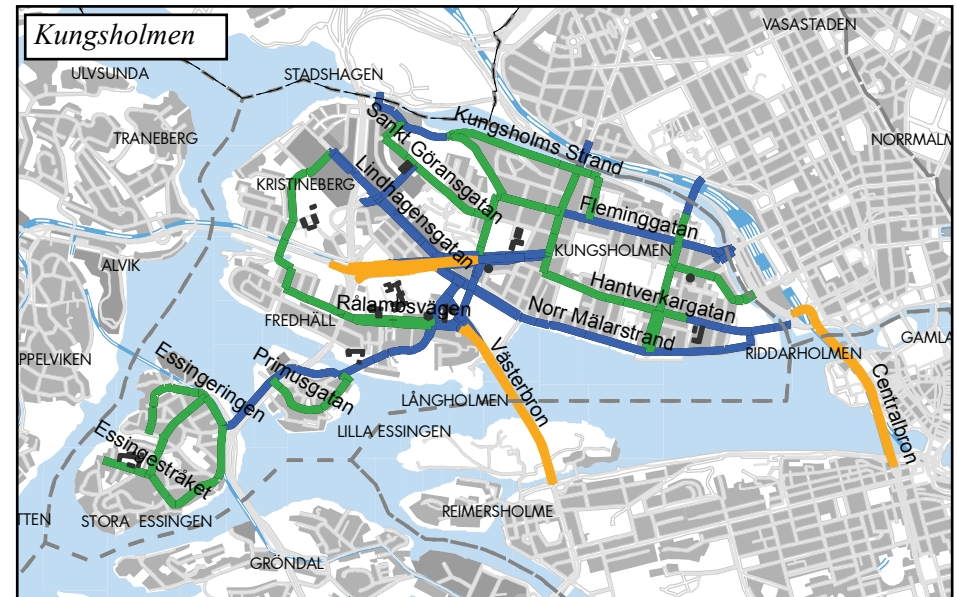
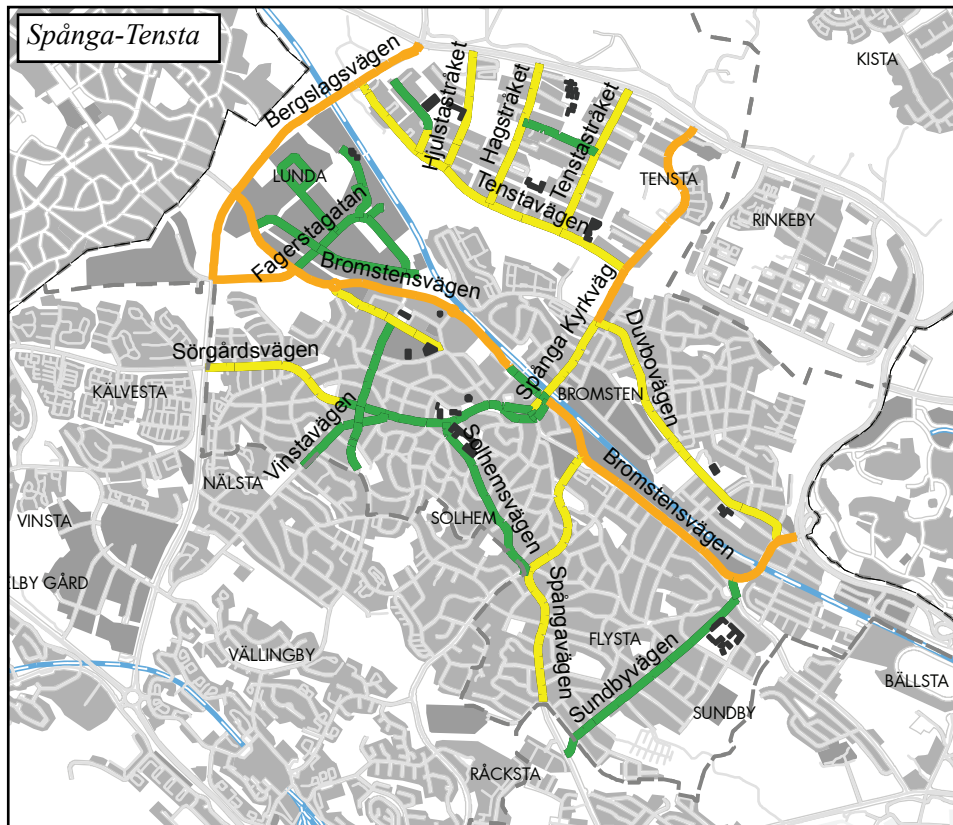
Kvalitetsavvikelser	Kungsholmen		Spånga-Tensta		Hägersten-Liljeholmen	
	Röda	Gula	Röda	Gula	Röda	Gula
Nuläge	210	99	44	86	17	103
Länkoptimering	161	150	8	94	5	115
Nätanpassning	166	156	8	101	6	115
Systemanpassning	190	184	9	136	5	142

Förändringarna från 50 och 70 km/tim till en jämn hastighetsgräns görs beroende på vilken funktion sträckan har och vilken potential den har i det framtida hastighetsgränssystemet. Här görs avvägningar bland annat beroende på om oskyddade trafikanter rör sig i blandtrafik eller separat, om bebyggelse och entréer finns, om trafikmiljön har karaktär som transportrum, bullernivåerna och förekomst av korsningspunkter. Även möjligheter till åtgärder vägs in. Systemanpassningen medför att många delsträckor sänks från 50 till 40 km/tim. Några höjningar görs från 50 till 60 km/tim i Spånga-Tensta och Kungsholmen. Orsaken till att det är få sträckor som kan höjas är att det längs nästan alla gator finns bebyggelse och att korsningsbehovet är stort.

Teckenförklaring

**Systemanpassad hastighet**

- 30 km/tim
- 40 km/tim
- 50 km/tim
- 60 km/tim
- 70 km/tim



## FÖRSLAG TILL NYA HASTIGHETSGRÄNSER

Sista steget i metoden ”Rätt fart i staden” är systemanpassning. För att nå fram till ett väl anpassat införande av nya hastighetsgränser i kommunen krävs en väl fungerande koppling mellan gatornas utformning och den skyltade hastighetsgränsen. Under processens gång har bedömts att resultatet från systemanpassningssteget behöver justeras ytterligare för att fungera i praktiken och anpassas till de planer staden har för trafikmiljöerna. Vilka förändringar som behöver göras har diskuterats vid ett flertal tillfällen under processen med att ta fram förslag till nya hastighetsgränser i de tre pilotområdena. Många experter med olika kompetenser inom stadens förvaltningar har varit involverade i processen.

I detta kapitel beskrivs inledningsvis vilka generella justeringar som gjorts samt de principer som gäller för förslaget till framtida hastighetsgränser i de tre pilotområdena. Därefter redovisas förslaget till nya hastighetsgränser i kartform. Sista delen av kapitlet består av motiv för varje enskild gata till varför en viss hastighetsgräns valts. I kommande kapitel redovisas vilka konsekvenser förslaget innebär och förslag till åtgärder.

### SAMMANFATTNING PRINCIPER I FÖRSLAGET

Efter systemanpassningen har följande generella justeringar gjorts av de systemanpassade hastighetsgränserna:

- Sträckor förbi skolor som idag har 30 km/tim men som i föregående analyssteg har fått högre hastighet har justerats så att de även i framtiden har 30 km/tim. Sträckorna har dock i vissa fall kortats för att bli tydliga.
- Flertalet huvudvägar har justerats från 30 till 40 km/tim. Grundprincipen är att huvudvägar ska ha lägst 40 km/tim. Undantag kan göras om det är mycket tätt med entréer, vilket skapar ett

stort korsningsbehov, och om gatan är utformad för 30 km/tim. Anledningen till att gatorna fått 30 km/tim i föregående steg är att de saknar separerad cykelbana, vilket bör åtgärdas.

- Gator i industri- och verksamhetsområden har justerats från 30 till 40 km/tim trots att de tillhör lokalnätet. Gatorna i dessa områden är ofta breda och raka. Antalet oskyddade trafikanter är få och det bedöms därför rimligt att ha 40 km/tim.
- Ett antal huvudvägar har justerats från 60 till 40 km/tim. Motiven skiljer sig åt men är till exempel, stora problem med buller, risk för ökad barriäreffekt eller stort korsningsbehov för oskyddade trafikanter.

Resultatet av diskussionerna över framtida hastighetsgränser och de justeringar av systemanpassade hastigheter som gjorts innebär att ett antal principer för framtida hastighetsgränser slagits fast. Följande principer ligger till grund för förslaget till nya hastighetsgränser i de tre stadsdelområdena Spånga-Tensta, Hägersten-Liljeholmen samt Kungsholmen.

**30 km/tim:** Gator som ingår i lokalnätet, på huvudgator utanför grundskolor, större lekplatser och idrottsplatser, på gator där det är mycket folkliv och mycket tätt med entréer (centrummiljöer) samt gator som är utformad för 30 km/h.

**40 km/tim:** Gator som ingår i huvudnätet med bebyggelse längs sträckan och många korsningspunkter, gator i industri- och verksamhetsområden samt gator som ingår i lokalnätet men som har en uppsamlade funktion.

**60 km/tim:** Gator i det övergripande nätet med hög grad av separering, få korsningspunkter och mycket begränsad bebyggelse i direkt anslutning till vägen.

Inga gator och vägar i stadsdelsområdena föreslås få gångfart, 70, 80, 90, 100 eller 110 km/tim och därför har inga principer tagits fram för dessa. Angränsande vägar till stadsdelsområdena kan dock bli aktuella för högre hastigheter än 60 km/tim.

Förslaget till nya hastighetsgränser presenteras i kartor på sidorna 49-51. Kartorna visar inte exakta placeringar av nya skyltar utan ska ses som principbilder.

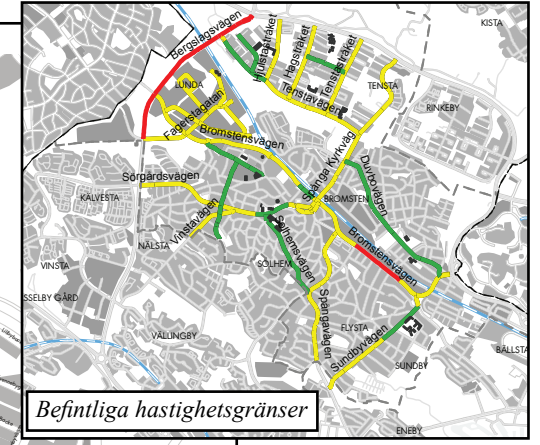
Förslaget innebär som helhet att många gator och vägar får sänkt hastighet, merparten från 50 till 40 km/tim. Det finns dock också gator och vägar som får höjd hastighet, från 30 till 40 eller från 50 till 60 km/tim. När förslaget till nya hastighetsgränser i de tre stadsdelsområdena studeras är det viktigt att komma ihåg gatornas funktion för kortare resor och samspel med oskyddade trafikanter i relation till de större trafikleder omkring stadsdelarna där man har möjlighet att färdas längre sträckor i högre hastighet helt avskilt från oskyddade trafikanter.

#### MOTIV TILL VALDA HASTIGHETSGRÄNSER

I följande avsnitt ges korta motiv till valda hastighetsgränser för varje enskild gata. I de fall gatorna är långa och består av olika delsträckor har motiven delats upp per delsträcka. Beskrivningarna av motiven tar sin grund i de principer som tagits fram för nya hastighetsgränser (se sidan 51).

I samband med att motiven för vald hastighet beskrivs, förs också ett mycket övergripande resonemang om behov av åtgärder. De identifierade behoven pekar på vad som behövs göras för att nå uppsatta mål. Det är dock så att behov att åtgärder finns för det allra flesta sträckor redan idag. Det behöver därmed inte betyda att åtgärder måste genomföras innan en ny hastighetsgräns kan införas. Åtgärdsplanering är ett löpande arbete och hastighetsplanerna bidrar med motiv och inriktning för hur trafikmiljön längs en gata successivt bör utvecklas.





## Spånga-Tensta

### Avestagatan

- Befintlig hastighetsgräns = 30 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 40 km/tim

Gata med varierad bebyggelse längs med sträckan. En del bostadshus med entréer men även mer storskalig bebyggelse. Tydlig separering av olika trafikslag. Korsningsbehovet sker i vissa punkter. Gatan lämpar sig väl för hastighetsgränsen 40 km/tim. Vissa hastighetsdämpande åtgärder finns. Inget stort behov av åtgärder.

### Bromstensvägen

- Befintlig hastighetsgräns = 50 km/tim merparten av sträckan, 70 km/tim del av sträckan
- Förslag ny hastighetsgräns = 60 km/tim, från Logvägen förbi Spånga station 40 km/tim

Inga entréer ut mot vägen, begränsat med bebyggelse i vägens närområde, och få korsningspunkter motiverar 60 km/tim. Från Logvägen till efter Spånga station finns större korsningsbehov och därför föreslås få 40 km/tim. Åtgärder krävs för att säkra de korsningspunkter som finns (övergångsställen och busshållplatser). Utredning behövs också avseende föreslagen hastighetsgräns påverkan på buller.

### Duvbovägen

- Befintlig hastighetsgräns = 30 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 40 km/tim, sträckan vid skolorna 30 km/tim

Relativt tätt med utfarter och bostadshus längs delar av sträckan. Det skapar ett stort korsningsbehov som medför behov av låg hastighet. Samtidigt tillhör vägen huvudnätet för fordonstrafik, trafikeras av viss busstrafik och ingår i cykelplanens huvudstråk. Detta ger framkomlighetsanspråk för fler trafikslag än oskyddade trafikanter. Eftersom det finns en tydlig separering mellan trafikslagen föreslås 40 km/tim på merparten av sträckan, vilket är en avvägning mellan gatans olika anspråk. 30 km/tim behålls utanför skolorna. Hastighetsefterlevnaden av befintlig 30 km/tim är relativt låg och 40 km/tim passar vägens funktion bättre. Kortare sträckor med 30 km/tim och åtgärder vid skolorna kan förtydliga och öka acceptansen för 30 km/tim där det är viktigast. Åtgärder behövs främst för att säkra korsningspunkterna men även gång- och cykelbanorna behöver breddas.

### Fagerstagatan (Bergslagsvägen – Avestagatan)

- Befintlig hastighetsgräns = 50 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 60 km/tim

Gaturum som helt saknar bebyggelse och endast har en transportfunktion. Eftersom det inte finns några korsningspunkter på sträckan, kan hastigheten vara hög. 60 km/tim föreslås. Utredning behövs också avseende föreslagen hastighetsgräns påverkan på buller.

### Fagerstagatan (Bromstensvägen - Gunnebogatan)

Befintlig hastighetsgräns = 50 km/tim

- Förslag ny hastighetsgräns = 40 km/tim

Glest med entréer, storskalig bebyggelse, mycket brett gaturum och relativt få korsningspunkter motiverar en hög hastighet. Samtidigt finns längs gatan ingen separerad cykelbana. Gatan tillhör lokalnätet och därför finns

inga stora framkomlighetsanspråk för biltrafiken. Att ha så pass låg hastighet som 30 km/tim, vilket annars är brukligt i lokalnätet som saknar separerad cykelbana, bedöms inte som rimligt med tanke på gatans karaktär och därför föreslås 40 km/tim. Visst behov av åtgärder i korsningspunkter som samtidigt kan bidra till ökad hastighetsefterlevnad.

#### Industriområdet kring Fagerstagatan

- Befintlig hastighetsgräns = 50 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 40 km/tim, 30 km/tim kort sträcka i nordligaste delen av Fagerstagatan utanför skola

Glest med entréer, storskalig bebyggelse, mycket brett gaturum och relativt få korsningspunkter motiverar en hög hastighet. Samtidigt finns längs merparten av gatorna ingen separerad cykelbana. Behovet är i viss mån begränsat men möjlighet ska ändå finnas att cykla säkert. Trafikmiljön är stökig med parkering längs gatorna och uppställning av tunga fordon. Gatorna tillhör lokalnätet och därför finns inga stora framkomlighetsanspråk för biltrafiken. Att ha så pass låg hastighet som 30 km/tim, vilket annars är brukligt i lokalnätet som saknar separerad cykelbana, bedöms inte som rimligt med tanke på gatornas karaktär och funktion. Därför föreslås 40 km/tim. En kort sträcka i nordligaste delen av Fagerstagatan, utanför skolan, föreslås dock få 30 km/tim. Åtgärder i korsningspunkterna kan bidra till ökad hastighetsefterlevnad.

#### Hagstråket

- Befintlig hastighetsgräns = 50 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 40 km/tim

Bebyggelsen har inga entréer ut mot vägen, men finns på båda sidor. Korsningsbehovet sker huvudsakligen planskilt, men en del övergångsställen

finns vilket visar på behovet av att även korsa i plan, t.ex. vid busshållplatser. Ingen separerad gång- och cykelbanan finns men strukturen på området gör att det inte direkt finns något behov av att gå och cykla längs vägen. Vägens utformning uppmuntrar till höga hastigheter, men för att inte vägen ska vara en för stor barriär finns behov av låga hastigheter. Vägen ingår i huvudnätet men bedöms ändå ha begränsat med genomfartstrafik. 40 km/tim föreslås som är en hastighetsgräns som är acceptabel ur trafiksäkerhetssynpunkt samtidigt som hastigheten bedöms kunna efterlevas om vissa åtgärder genomförs. Åtgärder i vissa punkter föreslås för att säkra korsningsbehovet och bidra till hastighetsefterlevnad.

#### Hjulsta backar

- Befintlig hastighetsgräns = 30 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 30 km/tim merparten av sträckan, 40 km/tim södra delen

Kort länk i lokalnätet utan genomfartstrafik. Ingen separering finns av cyklister och det finns ett korsningsbehov på sträckan. Inga motiv finns till högre hastighet än 30 km/tim längs merparten av sträckan. Södra delen har dock annan karaktär och kan därför ha 40 km/tim, vilket Tenstavägen, som gatan ansluter till, har.

#### Hjulstastråket

- Befintlig hastighetsgräns = 50 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 40 km/tim

Bebyggelsen har inga entréer ut mot vägen, men finns på båda sidor. Korsningsbehovet sker huvudsakligen planskilt, men en del övergångsställen finns vilket visar på behovet av att även korsa i plan, t.ex. vid busshåll-

platser. Ingen separerad gång- och cykelbanan finns men strukturen på området gör att det inte direkt finns något behov av att gå och cykla längs vägen. Vägens utformning uppmuntrar till höga hastigheter, men för att inte vägen ska vara en för stor barriär finns behov av låga hastigheter. Vägen ingår i huvudnätet men bedöms ändå ha begränsat med genomfartstrafik. 40 km/tim föreslås som är en hastighetsgräns som är acceptabel ur trafiksäkerhetssynpunkt samtidigt som hastigheten bedöms kunna efterlevas om vissa åtgärder genomförs. Åtgärder i vissa punkter föreslås för att säkra korsningsbehovet och bidra till hastighetsefterlevnad.

#### Kälvestavägen (Storvretsvägen – Avestagatan)

- Befintlig hastighetsgräns = 30 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 30 km/tim

Tillhör lokalnätet vilket innebär att biltrafikens tillgänglighetsanspråk är underordnade övriga anspråk. Smal gata med många utfarter pga. tätt med bostadshus, vilket skapar ett stort korsningsbehov, och avsaknad av separerad cykelbana, innebär behov av låg hastighet. 30 km/tim föreslås. Hastighetsdämpande åtgärder finns.

#### Solhemsvägen

- Befintlig hastighetsgräns = 30 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 30 km/tim

Tillhör lokalnätet vilket innebär att biltrafikens tillgänglighetsanspråk är underordnade övriga anspråk. Smal gata med många utfarter pga. tätt med bostadshus, vilket skapar ett stort korsningsbehov, och avsaknad av separerad cykelbana, innebär behov av låg hastighet. 30 km/tim föreslås. Hastighetsdämpande åtgärder finns.

#### Spånga Kyrkväg (Duvbovägen – Bromstensvägen)

- Befintlig hastighetsgräns = 50 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 40 km/tim

Relativt tätt med utfarter och bostadshus längs delar av sträckan, vilket skapar ett stort korsningsbehov, innebär behov av låg hastighet. Samtidigt tillhör vägen huvudnätet, vilket innebär ett framkomlighetsanspråk från biltrafiken och stombussar som trafikerar sträckan. Det finns en tydlig separering mellan olika trafikslag. 40 km/tim föreslås, vilket är en avvägning mellan gatans olika anspråk. Behov finns av åtgärder för att säkra korsningspunkterna.

#### Spånga Kyrkväg (Ulvsvandavägen – Duvbovägen)

- Befintlig hastighetsgräns = 50 km/tim merparten av sträckan
- Förslag ny hastighetsgräns = 40 km/tim

Inga entréer ut mot vägen, begränsat med bebyggelse i vägens närområde, inga korsningspunkter i plan för oskyddade och cykelbana alternativt inget behov att cykla längs vägen motiverar högre hastigheter. Samtidigt har gatan har flera gatuanslutningar med dåliga siktförhållanden samt passerar Spånga IP, vilket motiverar lägre hastigheter. 40 km/tim längs sträckan vilket ger bättre trafiksäkerhet för anslutande trafik samt minskar gatans barriäreffekt. Åtgärder krävs för att nå hastighetsefterlevnad.

#### Spånga Torgväg

- Befintlig hastighetsgräns = 50 km/tim, rekommenderad 30 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 30 km/tim

Gata med butiker vilket skapar ett stort korsningsbehov i en centrummiljö. Ingen separerad cykelbana. Eftersom länken är kort föreslås 30 km/tim trots att sträckan ingår i huvudnätet och har stombusstrafik, vilket motiveras av att sträckan är en viktig länk för oskyddade trafikanter och är karaktärsskapande för Spånga centrum.

#### Spångavägen (Täbylundsvägen - Sundbyvägen)

- Befintlig hastighetsgräns = 50 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 40 km/h

Många utfarter pga. tätt med bostadshus längs större delen av sträckan, vilket skapar ett stort korsningsbehov, innebär behov av låg hastighet. Samtidigt tillhör vägen huvudnätet, vilket innebär ett framkomlighetsanspråk från biltrafiken. 40 km/tim föreslås, vilket är en avvägning mellan gatans olika anspråk. Åtgärder krävs för att nå efterlevnad av 40 km/tim. Behov finns av åtgärder för att säkra korsningspunkterna.

#### Storvretsvägen

- Befintlig hastighetsgräns = 30 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 30 km/tim

Tillhör lokalnätet vilket innebär att biltrafikens tillgänglighetsanspråk är underordnade övriga anspråk. Många utfarter pga. tätt med bostadshus, vilket skapar ett stort korsningsbehov, och avsaknad av separerad cykelbana, innebär behov av låg hastighet. 30 km/tim föreslås. Hastighetsdämpande åtgärder finns.

#### Sundbyvägen

- Befintlig hastighetsgräns = 30 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 40 km/tim, sträckan vid skolan 30 km/tim

Relativt tätt med utfarter och bostadshus längs delar av sträckan, vilket skapar ett stort korsningsbehov och innebär behov av låg hastighet. Samtidigt tillhör vägen huvudnätet, vilket innebär ett framkomlighetsanspråk från biltrafiken och det finns en tydlig separering mellan olika trafikslag. 40 km/tim föreslås på merparten av sträckan, men 30 km/tim behålls utanför skolan, vilket är en avvägning mellan gatans olika anspråk. Behov finns av åtgärder för att säkra korsningspunkterna.

#### Sörgårdsvägen

- Befintlig hastighetsgräns = 50 km/tim merparten av sträckan och 30 km/tim förbi skolan
- Förslag ny hastighetsgräns = 40 km/tim, sträckan vid skolan 30 km/tim

Gata med varierad karaktär. Västra och östra delen har inga hus utmed vägen och därmed inga entréer som skapar korsningsbehov. I mittendelen finns många bostadshus med utfarter och här är också korsningsbehovet större. Brett gaturum längs hela sträckan gör att kopplingen mellan utformning och hastighetsgräns är låg redan idag. Vägen tillhör biltrafikens huvudnät, har både stads- och stombusstrafik samt är utpekad som huvud- och pendlingsstråk i cykelplanen. 40 km/tim föreslås på sträckan, förutom vid skolan där 30 km/tim behålls, vilket är en avvägning mellan gatans olika anspråk. Stora åtgärder krävs, speciellt i västra delen, för att nå efterlevnad av 40 km/tim. Behov finns av åtgärder för att säkra korsningspunkterna och se över hur många som behövs.

### Tensta allé

- Befintlig hastighetsgräns = 30 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 40 km/tim

Inga entréer ut mot vägen, men bebyggelse finns på båda sidor. Korsningsbehovet sker huvudsakligen planskilt, men det finns även behov av att korsa i plan. Ingen separerad cykelbana finns. Vägen tillhör lokalnätet vilket innebär att biltrafikens tillgänglighetsanspråk är underordnade övriga anspråk. 40 km/tim föreslås som är en hastighetsgräns som är acceptabel ur trafiksäkerhetssynpunkt samtidigt som hastigheten bedöms kunna efterlevas om vissa åtgärder genomförs. Åtgärder i vissa punkter föreslås för att säkra korsningsbehovet och bidra till hastighetsefterlevnad.

### Tenstastråket

- Befintlig hastighetsgräns = 50 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 40 km/tim

Bebyggelsen har inga entréer ut mot vägen, men finns på båda sidor. Korsningsbehovet sker huvudsakligen planskilt, men en del övergångsställen finns vilket visar på behovet av att även korsa i plan, t.ex. vid busshållplatser. Ingen separerad gång- och cykelbana finns men strukturen på området gör att det inte direkt finns något behov av att gå och cykla längs vägen. Vägens utformning uppmuntrar till höga hastigheter, men för att inte vägen ska vara en för stor barriär finns behov av låga hastigheter. Vägen ingår i huvudnätet men bedöms ändå ha begränsat med genomfartstrafik. 40 km/tim bedöms vara acceptabelt ur trafiksäkerhetssynpunkt samtidigt som hastigheten bedöms kunna efterlevas. Åtgärder behöver genomföras i några punkter för att säkra korsningsbehovet.

### Tenstavägen

- Befintlig hastighetsgräns = 50 km/tim merparten av sträckan, 30 km/tim del av sträckan
- Förslag ny hastighetsgräns = 40 km/tim

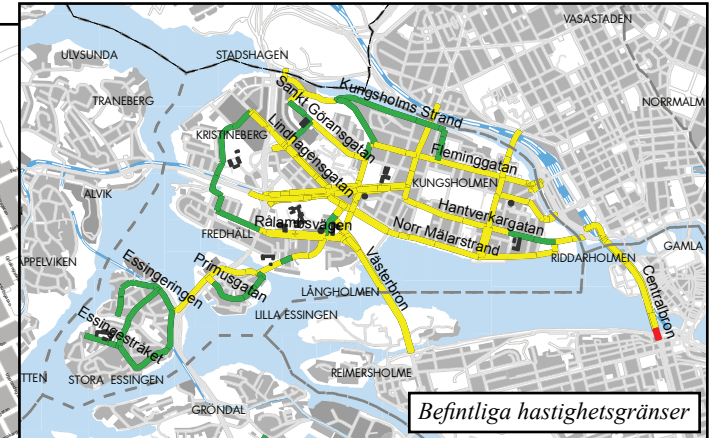
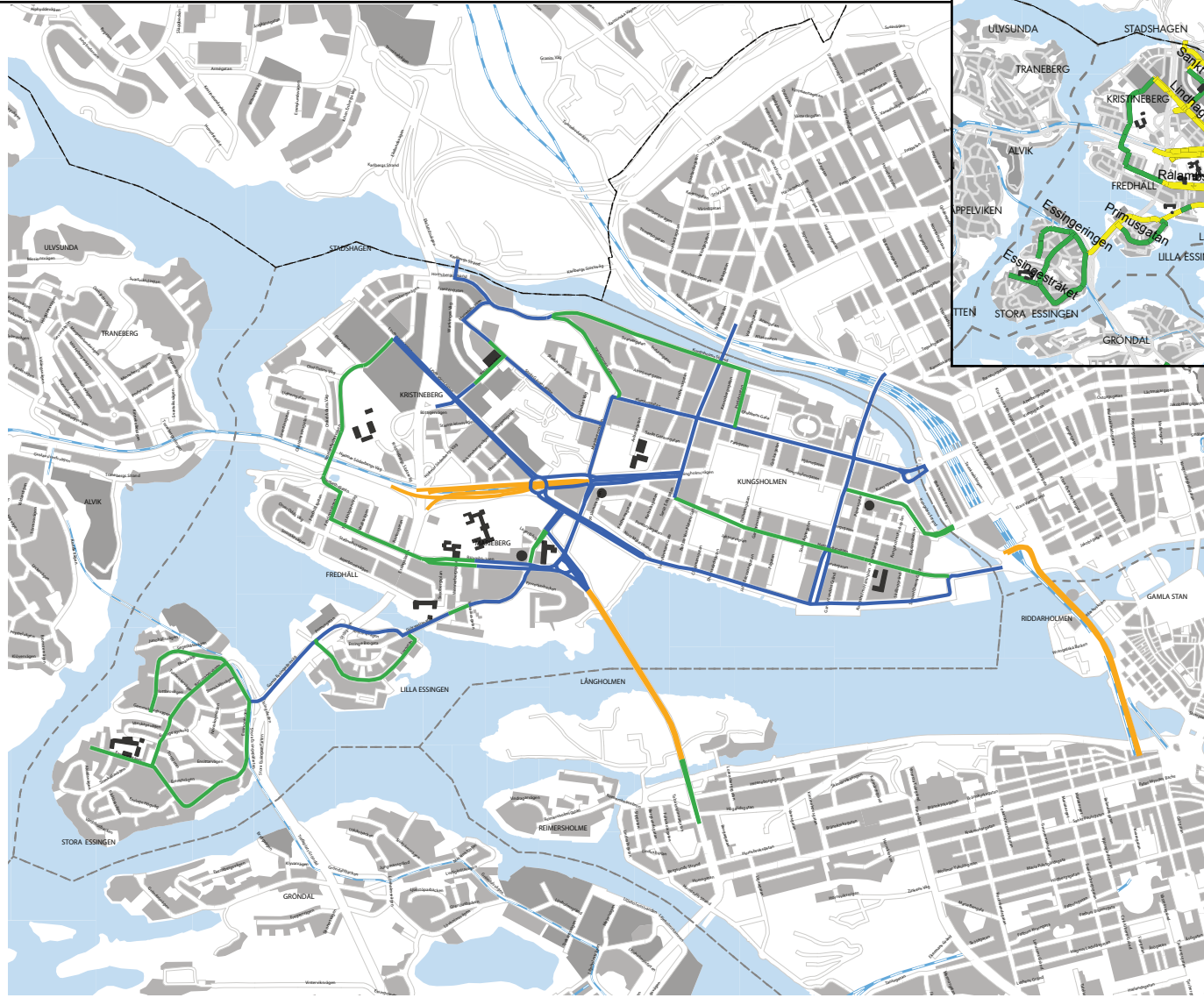
Inga entréer ut mot vägen, endast bebyggelse på en sida och få korsningspunkter i plan motiverar en hög hastighet. Samtidigt sker, trots planskilda passager, mycket av korsningsbehovet i plan. En hög hastighet skulle också öka barriärkänslan. Därför finns även motiv för lägre hastighetsgräns. Oavsett val av hastighetsgräns krävs stora åtgärder för att nå uppsatta mål. 40 km/tim föreslås på sträckan. 40 km/tim innebär behov av åtgärder som gör gatan med stadsmässig så att hastighetsgränsen efterlevs.

### Täbylundsvägen

- Befintlig hastighetsgräns = 50 km/tim merparten av sträckan och 30 km/tim korta sträckor
- Förslag ny hastighetsgräns = 40 km/tim

Många utfarter pga. tätt med bostadshus längs större delen av sträckan, vilket skapar ett stort korsningsbehov, innebär behov av låg hastighet. Samtidigt tillhör vägen huvudnätet, vilket innebär ett framkomlighetsanspråk från biltrafiken. 40 km/tim föreslås, vilket är en avvägning mellan gatans olika anspråk. Åtgärder krävs för att nå efterlevnad av 40 km/tim. Behov finns av åtgärder för att säkra korsningspunkterna.

- Teckenförklaring
- Slutgiltig hastighet**
- 30 km/tim
  - 40 km/tim
  - 50 km/tim
  - 60 km/tim
  - 70 km/tim
  - Skola
  - Stadsdelsområde



Kungsholmen  
2015-02-03

## Kungsholmen

### Badstrandsvägen

- Befintlig hastighetsgräns = 30 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 30 km/tim

Många utfarter pga. tätt med bostadshus, vilket skapar ett stort korsningsbehov, och avsaknad av separerad cykelbana, innebär behov av låg hastighet. 30 km/tim föreslås. Åtgärder kan behövas för att nå hastighetsnivån 30 km/tim.

### Centralbron

- Befintlig hastighetsgräns = 50 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 60 km/tim

Flerfilig trafikled utan bebyggelse och entréer utmed vägen och inga korsningspunkter motiverar 60 km/tim. Lägre hastighet än 60 km/tim bedöms få låg acceptans. 60 km/tim innebär liksom idag problem med buller som måste hanteras. Det är dock inte säkert att bullerproblemen ökar jämfört med idag, eftersom den verkliga hastigheten troligtvis är högre än befintliga 50 km/tim. Utredning behövs också avseende föreslagen hastighetsgräns påverkan på buller och luftkvalitet.

### Essingeringen/Essingestråket

- Befintlig hastighetsgräns = 30 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 30 km/tim

Stråk med mycket varierade karaktärer, funktioner och behov. Bebyggelsen varierar mellan gles och tät och även gatubredden varierar. Klassad

som huvudnät men har ingen genomfartstrafik utan mer funktionen av uppsamlingsgata. Dålig sikt och smala gångbanor på vissa delar kombinerat med utfarter och avsaknad av cykelbana gör att 30 km/tim föreslås. Förslaget om 30 km/tim innebär behov av åtgärder på vissa delar av sträckan för att uppnå hastighetsefterlevnad.

### Fleminggatan

- Befintlig hastighetsgräns = 50 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 40 km/tim

Gatan har tätt med entréer och en del butiker vilket skapar ett korsningsbehov. Separerad cykelbana saknas (cykelfält finns). Dessa kvaliteter talar för behov av låga hastigheter. Samtidigt finns stombusstrafik och gatan tillhör huvudnätet, vilket motiverar högre hastighet. Dessutom är gatan mycket bred och har målad mittlinje vilket uppmuntrar till höga hastigheter. 40 km/tim föreslås på sträckan, vilket är en avvägning mellan gatans olika anspråk. Åtgärder krävs för att öka säkerheten på sträckan för cyklister och i korsningspunkterna.

### Frödingsgatan/Rålambsvägen

- Befintlig hastighetsgräns = 30 km/tim del av sträcka, 50 km/tim del av sträcka
- Förslag ny hastighetsgräns = 30 km/tim, 40 km/tim östra delen närmast Västerbroplan

Viss bostadsbebyggelse i flerbostadshus längs med vägen men relativt gles med entréer. Tätare med entréer i östra delen där det även finns en del butiker. Bredden på gaturummet varierar längs sträckan, men är överlag bred. Korsningsbehov finns. Vägen saknar separerad cykelbana. Längs



gatan ligger Manillaskolan som ären specialskola för barn och ungdomar som är döva eller hörselskadade. 30 km/tim föreslås längs större delen av gatan, vilket är en avvägning mellan gatans olika anspråk. Åtgärder krävs för att nå hastighetsefterlevnad. Behov finns även av åtgärder för att säkra korsningspunkterna och göra det möjligt att cykla säkert längs sträckan.

#### Gamla Essinge Broväg

- Befintlig hastighetsgräns = 50 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 40 km/tim

Inga utfarter, ingen bebyggelse och få korsningspunkter ger känsla av trafikled. Säkerheten för cyklister är dock bristfällig pga. mycket smala cykelbanor och cykelfält vilket innebär behov av låga hastigheter. 40 km/tim föreslås.

#### Gjörwellsgatan (Gamla Essinge broväg – Rålambsvägen)

- Befintlig hastighetsgräns = 50 km/tim merparten av sträckan, 30 km/tim förbi skolan
- Förslag ny hastighetsgräns = 40 km/tim, sträckan vid skolan 30 km/tim

Delvis storskalig bebyggelse men även några butiker. Brett gaturum och tydlig separering av olika trafikslag. Gatan är bred och har målad mittlinje vilket uppmuntrar till höga hastigheter. Behov av att korsa i vissa punkter, t.ex. vid skolan. 40 km/tim föreslås på merparten av sträckan, men 30 km/tim behålls vid skolan. Åtgärder behövs för att nå hastighetsefterlevnad och säkra korsningspunkterna.

#### Gjörwellsgatan (Rålambsvägen – Rålambshovsleden)

- Befintlig hastighetsgräns = 30 km/tim merparten av sträckan, 50 km/tim kort sträcka
- Förslag ny hastighetsgräns = 40 km/tim, sträckan vid skolan 30 km/tim

Delvis storskalig bebyggelse men även några butiker. Brett gaturum och tydlig separering av olika trafikslag. Gatan är bred och har målad mittlinje vilket uppmuntrar till höga hastigheter. Behov av att korsa i vissa punkter, t.ex. vid skolan. 40 km/tim föreslås på merparten av sträckan, men 30 km/tim behålls vid skolan. Åtgärder behövs för att nå hastighetsefterlevnad och säkra korsningspunkterna. En del åtgärder är genomförda.

#### Hantverkargatan

- Befintlig hastighetsgräns = 50 km/tim merparten av sträckan, 30 km/tim förbi skolan
- Förslag ny hastighetsgräns = 30 km/tim

Gatan har ett smalt gaturum med smala gångbanor, cykel i blandtrafik och ett körfält i vardera riktningen för biltrafik. Stombuss trafikerar gatan. På delar av sträckan finns vibrationsproblem. Gatan har stor potential att bli en attraktiv stadsgata med lider i dagsläget av fordonstrafiken samt vibrationsproblem. Gatan är ett huvudstråk för cyklister samtidigt som det är ett stort gångtrafikflöde längs gatan. Utifrån gatans karaktär och funktion bör framkomligheten och trafiksäkerheten för de oskyddade trafikanterna prioriteras. En hastighetssänkning till 30 km/tim bidrar till en prioritering av folklivet samtidigt som trafiksäkerheten förbättras och vibrationsproblemen minskas. Behov finns att säkra korsningspunkterna. Åtgärder krävs för att nå hastighetsefterlevnad.

### Igeldammsgatan

- Befintlig hastighetsgräns = 30 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 30 km/tim

Tillhör lokalnätet vilket innebär att biltrafikens tillgänglighetsanspråk är underordnade övriga anspråk. Husen ligger med entréer i direkt kontakt med gatan, separerad cykelbana saknas, parkerade bilar finns längs sträckan och en del hastighetsdämpande åtgärder har byggts. Sammantaget gör detta att 30 km/tim föreslås.

### Inedalsgatan

- Befintlig hastighetsgräns = 30 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 30 km/tim

Gatan har tätt med entréer och husen vänder sig mot gaturummet. Separerad cykelbana saknas. Dessa kvaliteter talar för behov av låga hastigheter. Samtidigt finns busstrafik, gatan är bred och den tillhör huvudnätet, vilket motiverar högre hastighet. 30 km/tim föreslås på sträckan, vilket är en avvägning mellan gatans olika anspråk. Åtgärder krävs för att nå efterlevnad av 30 km/tim.

### Kellgrensgatan

- Befintlig hastighetsgräns = 30 km/tim merparten av sträckan, 50 km/tim delar av sträckan
- Förslag ny hastighetsgräns = 40 km/tim, sträckan vid skolan 30 km/tim

Storskalig bebyggelse och inga entréer i direkt anslutning till gatan. Gatan är mycket bred och har målad mittlinje vilket uppmuntrar till höga hastig-

heter. Mycket parkerade bilar utmed gatan gör dock att hastigheterna hålls nere. Gaturummet är brett med en tydlig uppdelning av olika trafikslag. Behov av att korsa i vissa punkter. 40 km/tim föreslås på merparten av sträckan vilket är en avvägning mellan gatans olika anspråk. 30 km/tim behålls vid skolan. Behov finns att säkra korsningspunkterna. Åtgärder krävs för att nå efterlevnad av 40 km/tim.

### Kungsholms strand

- Befintlig hastighetsgräns = 30 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 30 km/tim

Hus längs södra sidan men har relativt glest med entréer. Bred gata som inte har några åtgärder för 30 km/tim. Behov finns av att korsa vägen på vissa ställen. Vägen saknar separerad cykelbana. Karaktären på vägen gör att många kör fort, samtidigt finns oskyddade trafikanter vid vägen (längs och tvärs). 30 km/tim föreslås, vilket är en avvägning mellan gatans olika anspråk. Åtgärder krävs för att nå efterlevnad av 30 km/tim. Behov finns även av åtgärder för att säkra korsningspunkterna och göra det möjligt att cykla säkert längs sträckan.

### Kungsholmsgatan

- Befintlig hastighetsgräns = 50 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 30 km/tim

Gatan har relativt tätt med entréer och en del butiker vilket skapar ett korsningsbehov. Separerad cykelbana saknas. Dessa kvaliteter talar för behov av låga hastigheter. Samtidigt finns busstrafik och gatan tillhör huvudnätet, vilket motiverar högre hastighet. Dessutom är gatan relativt bred och har målad mittlinje vilket uppmuntrar till höga hastigheter. 30 km/tim

föreslås på sträckan, vilket är en avvägning mellan gatans olika anspråk. Åtgärder krävs för att öka säkerheten på sträckan för cyklister och i korsningspunkterna.

#### Lindhagensgatan

- Befintlig hastighetsgräns = 50 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 40 km/tim

Bebyggelsen är storskalig längs gatan. I västra delen av sträckan finns inga entréer i direkt anslutning till gatan, vilket det till viss del finns i östra delen. Gatan är mycket bred och har målad mittlinje vilket uppmuntar till höga hastigheter. Gaturummet har en tydlig uppdelning av olika trafikslag. Behov att korsa finns i vissa punkter. 40 km/tim föreslås på merparten av sträckan vilket är en avvägning mellan gatans olika anspråk. Behov finns att säkra korsningspunkterna och åtgärder krävs även för att nå efterlevnad av 40 km/tim.

#### Luxgatan

- Befintlig hastighetsgräns = 30 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 30 km/tim

Tillhör lokalnätet vilket innebär att biltrafikens tillgänglighetsanspråk är underordnade övriga anspråk. Hus utmed båda sidor om vägen skapar ett korsningsbehov och vägen saknar separerad cykelbana. Sammantaget gör detta att 30 km/tim föreslås. Eftersom merparten av husen är vända från gatan, det är begränsat med entréer direkt mot gatan och gatan är relativt bred finns behov av åtgärder för att säkra vissa punkter och nå hastighets- efterlevnad.

#### Nordenflychtsvägen

- Befintlig hastighetsgräns = 30 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 30 km/tim

Storskalig bebyggelse och inga entréer i direkt anslutning till gatan. Gaturummet är brett med en tydlig uppdelning av olika trafikslag med en smal gång- och cykelbana. Sämre hastighetsefterlevnad än andra gator på Kungsholmen. Behov finns att korsa gatan i några punkter. Sträckan ingår i cykelplanens pendlingsstråk och fordonstrafikens huvudnät. Detta innebär framkomlighetsanspråk från bil- och busstrafik liksom cykeltrafik. Längs gatan ligger Kristinebergs IP samt en stor lekplats. I anslutning till gatan ligger Kristinebergsskolan. 30 km/tim föreslås längs sträckan vilket är en avvägning mellan gatans olika anspråk. Behov av åtgärder finns, främst för att säkra korsningspunkterna.

#### Norr Mälarstrand

- Befintlig hastighetsgräns = 50 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 40 km/tim

Hus finns längs ena sidan där det även finns en del verksamheter i bottenplan. På andra sidan finns promenadstråk och parkering, vilket skapar ett korsningsbehov i vissa punkter. Gaturummet har en tydlig uppdelning av olika trafikslag. 40 km/tim föreslås, vilket är en avvägning mellan gatans olika anspråk. Åtgärder krävs för att nå efterlevnad av 40 km/tim. Behov finns även av åtgärder för att säkra korsningspunkterna.

#### Rålabshovsleden

- Befintlig hastighetsgräns = 50 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 40 km/tim

Flerfilig trafikled utan bebyggelse och entréer utmed vägen. Tillsammans med få korsningspunkter kan det motivera hög hastighet såsom 60 km/tim. Läget i innerstaden samt att sträckan är relativt kort, gör dock att 40 km/tim bedöms vara en lämpligare hastighetsgräns för att förtydliga gränsen mellan trafiklederna väster om Lindhagensplan och de mindre innerstadsgatorna som Norr Mälarsstrand som endast har ett körfält i vardera riktning. 40 km/tim möjliggör genomförande av åtgärder som gör gatan mer stadsmässig, omfördelning av yta till cykeltrafik och bidrar till att minska barriäreffekten mot Rålambshovsparken.

#### Sankt Eriksgatan

- Befintlig hastighetsgräns = 50 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 40 km/tim

Gatan har tätt med entréer och många butiker vilket skapar ett korsningsbehov. Bristande separering av cyklister längs vissa delar av sträckan. Dessa kvaliteter talar för behov av låga hastigheter. Samtidigt finns stombusstrafik och gatan tillhör huvudnätet, vilket motiverar högre hastighet. Dessutom är gatan mycket bred vilket uppmuntrar till höga hastigheter. 40 km/tim föreslås på sträckan, vilket är en avvägning mellan gatans olika anspråk. Åtgärder krävs för att öka säkerheten på sträckan för cyklister och i korsningspunkterna.

#### Sankt Göransgatan

- Befintlig hastighetsgräns = 50 km/tim merparten av sträckan, 30 km/tim kort del av sträckan förbi skolan
- Förslag ny hastighetsgräns = 40 km/tim, sträckan vid skolan 30 km/tim

Storskalig bebyggelse och inga entréer i direkt anslutning till gatan. Gatan är bred och har målad mittlinje vilket uppmuntrar till höga hastigheter. Gaturummet är brett med en tydlig uppdelning av olika trafikslag. Separerad cykelbana saknas dock. Behov av att korsa i vissa punkter, t.ex. vid skolan. Förslag om 30 km/tim i tidigare steg är pga. avsaknaden av cykelbana. 40 km/tim föreslås på merparten av sträckan vilket är en avvägning mellan gatans olika anspråk. 30 km/tim behålls vid skolan. Åtgärder krävs för att nå efterlevnad av 40 km/tim. Behov finns även av åtgärder för att säkra korsningspunkterna och göra det möjligt att cykla säkert längs sträckan.

#### Scheelegatan/Kungsholms torg

- Befintlig hastighetsgräns = 50 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 40 km/tim

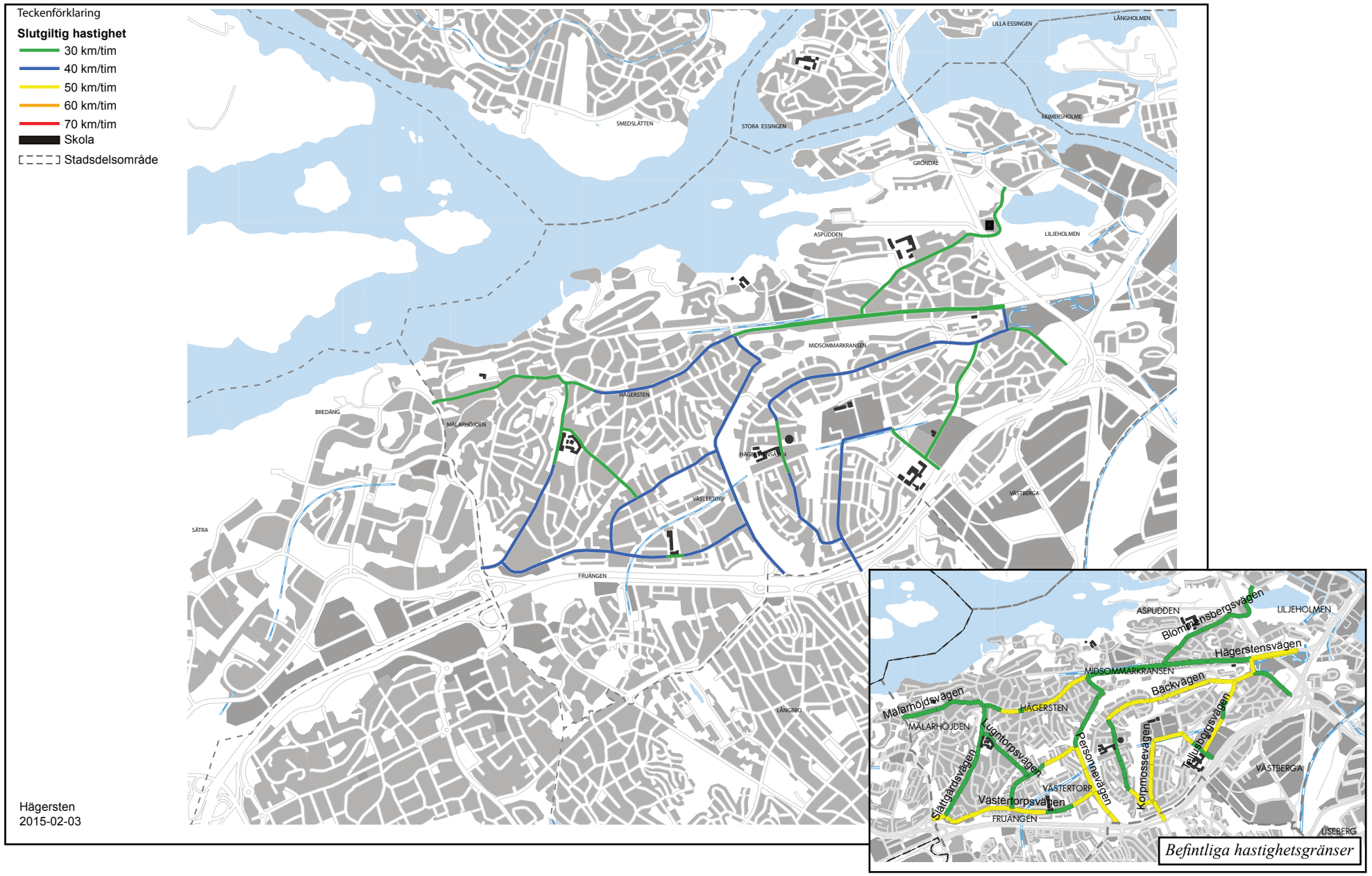
Gatan har tätt med entréer och en del butiker vilket skapar ett korsningsbehov. Separerad cykelbana saknas (cykelfält finns). Dessa kvaliteter talar för behov av låga hastigheter, samtidigt finns busstrafik och gatan tillhör huvudnätet, vilket motiverar högre hastighet. Dessutom är gatan bred och har målad mittlinje vilket uppmuntrar till höga hastigheter. 40 km/tim föreslås på sträckan, vilket är en avvägning mellan gatans olika anspråk. Åtgärder krävs för att öka säkerheten på sträckan för cyklister och i korsningspunkterna.

#### Västerbron

- Befintlig hastighetsgräns = 50 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 60 km/tim

---

Flerfilig trafikled utan bebyggelse och entréer utmed vägen och inga korsningspunkter motiverar 60 km/tim. Lägre hastighet än 60 km/tim bedöms få låg acceptans. Var gränsen mellan 40 och 60 km/tim ska gå på Kungsholmen och Södermalm bör studeras särskilt så att hänsyn tas till korsningspunkter och avfarter. Utredning behövs också avseende föreslagen hastighetsgräns påverkan på buller.



## Hägersten-Aspudden

### Blommenbergsvägen

- Befintlig hastighetsgräns = 30 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 30 km/tim

Längs gatan ligger två skolor, Aspudsskolan och Blommenbergsskolan samt Aspudsparken och Aspuddens IP vilket skapar ett behov att röra sig både längs och tvärs vägen. Vägen saknar separerad cykelbana. Karaktären på vägen gör att många kör fort, samtidigt finns mycket oskyddade trafikanter vid vägen (längs och tvärs). 30 km/tim föreslås, vilket är en avvägning mellan gatans olika anspråk. Åtgärder krävs för att nå efterlevna. Behov finns även av åtgärder för att säkra korsningspunkterna och göra det möjligt att cykla säkert längs sträckan.

### Bäckvägen

- Befintlig hastighetsgräns = 50 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 40 km/tim

Vägen har bebyggelse på båda sidor, men entréerna ligger ofta indragna en bit från gatan. Gatan saknar separerad cykelbana och har gatuparkering. Förslag om 30 km/tim i tidigare steg är pga. avsaknaden av cykelbana. 40 km/tim föreslås vilket är en avvägning mellan behovet av framkomlighet för biltrafiken och busstrafiken och karaktären och oskyddade trafikanters behov. Karaktären på vägen gör att många kör fort, samtidigt finns oskyddade trafikanter vid vägen (längs och tvärs). Åtgärder behövs för att nå hastighetsefterlevnad, säkra korsningspunkterna och göra det möjligt att cykla säkert längs sträckan.

### Hägerstensvägen (Kilbergsvägen - Stjernströms väg)

- Befintlig hastighetsgräns = 30 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 30 km/tim

Bostäder och butiker längs sträckan, speciellt i östra delen, skapar korsningsbehov i många punkter och ett levande stadsliv, vilket har anspråk på låg hastighet, 30 km/tim. Eftersom gatan under vissa tider är avstängd på mitten förekommer inte genomfartstrafik och därmed är behovet av god framkomlighet för biltrafiken inte lika stort som för övrigt huvudnät. Gatan har trots allt en tydlig separering av olika trafikslag, speciellt i västra delen och åtgärder kan krävas för att nå hastighetsefterlevnad av 30 km/tim.

### Hägerstensvägen (Stjernströms väg – Slättgårdsvägen)

- Befintlig hastighetsgräns = 50 km/tim merparten av sträckan och 30 km/tim två korta sträckor
- Förslag ny hastighetsgräns = 40 km/tim

Sträckan kantas av bostadshus med många utfarter. Detta skapar ett stort korsningsbehov. Gångbanor finns men avsaknad av cykellösning, innebär behov av låg hastighet. Sträckan ingår i cykelplanens pendlingsstråk och fordonstrafikens huvudnät. Detta innebär framkomlighetsanspråk från bil- och busstrafik liksom cykeltrafik. Förslag om 30 km/tim i länkoptimeringen beror på blandtrafik och avsaknaden av cykelbana. Efter avvägning mellan gatans olika anspråk och möjliga åtgärder föreslås 40 km/tim. Vägen har målrad mittlinje och bred sektion, vilket uppmuntrar till högre hastigheter än 40 km/tim. Behov finns av åtgärder för att förbättra situationen för främst cyklister och se över korsningspunkterna för att skapa ett mer småskaligt gaturum anpassat för 40 km/tim.

### Kilabergsvägen (kort sträcka)

- Befintlig hastighetsgräns = 50 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 40 km/tim

Inga entréer ut mot vägen, begränsad bebyggelse i vägens närområde, få korsningspunkter och separat cykelbana kan motivera en hög hastighet. Pga. gatans läge i strukturen bedöms dock inte högre hastighet än 40 km/tim vara rimligt. Åtgärder kan krävas för att nå hastighetsefterlevnad.

### Korpmossevägen

- Befintlig hastighetsgräns = 50 km/tim (rek. 30 km/tim del av sträcka)
- Förslag ny hastighetsgräns = 40 km/tim

Vägen har många utfarter och entréer pga. tätt med bostadshus, vilket skapar ett korsningsbehov. Gaturummet är brett med tydlig separering av olika trafikslag. Åtgärder har gjorts för att sänka hastigheterna. Länkoptimerad till 50 km/tim pga. att separerad cykelbana finns. 40 km/tim föreslås, vilket är en avvägning mellan gatans olika anspråk. Inga stora behov av åtgärder.

### Lugntorpsvägen

- Befintlig hastighetsgräns = 30 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 30 km/tim

Tillhör lokalnätet vilket innebär att biltrafikens tillgänglighetsanspråk är underordnade övriga anspråk. Många utfarter pga. tätt med bostadshus, vilket skapar ett stort korsningsbehov, och avsaknad av separerad cykelbana, innebär behov av låg hastighet. 30 km/tim föreslås. Befintliga

”blomlådor” på gatan indikerar problem med hastighetsefterlevnaden. Andra typer av åtgärder kan behövas för att nå hastighetsnivån 30 km/tim.

### Mellanbergsvägen - Sparbanksvägen

- Befintlig hastighetsgräns = 30 km/tim på merparten av sträckan, 50 km/tim kort del av sträckan
- Förslag ny hastighetsgräns = 40 km/tim, sträckan vid skolan 30 km/tim

Vägen har en del entréer vid vägen, både från bostadshus och en del butiker, vilket skapar ett korsningsbehov. Gatan saknar separerad cykelbana och har mycket parkerade bilar. Förslag om 30 km/tim i tidigare steg är pga. avsaknaden av cykelbana. 40 km/tim föreslås, förutom vid skolan där 30 km/tim behålls, vilket är en avvägning mellan behovet av framkomlighet för biltrafiken och busstrafiken, karaktären och oskyddade trafikanters behov. 40 km/tim bör kunna efterlevas men åtgärder behövs för att säkra korsningspunkterna och göra det möjligt att cykla säkert längs sträckan.

### Mikrofonvägen

- Befintlig hastighetsgräns = 30 km/tim merparten av sträckan, 50 km/tim kort del av sträckan
- Förslag ny hastighetsgräns = 30 km/tim

Inga entréer ut mot vägen, begränsad bebyggelse i vägens närområde, separat cykelbana och brett gaturum uppmuntrar till höga hastigheter. Samtidigt finns ett flertal korsningspunkter och skola i närheten, vilket kräver låga hastigheter. 30 km/tim föreslås på merparten av sträckan pga. skolan. Åtgärder behövs för att nå hastighetsefterlevnad och säkra korsningspunkterna.



### Mälarhöjdsvägen

- Befintlig hastighetsgräns = 30 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 30 km/tim, sträckan vid skolan 30 km/tims

Många utfarter pga. tätt med bostadshus, vilket skapar ett stort korsningsbehov, och avsaknad av separerad cykelbana, innebär behov av låg hastighet. Sträckan ingår i cykelplanens huvudsstråk och fordonstrafikens huvudnät. Detta innebär framkomlighetsanspråk från bil- och busstrafik liksom cykeltrafik. Efter avvägning mellan gatans olika anspråk och möjliga åtgärder föreslås 30 km/tim. Åtgärder krävs för att nå efterlevnad av 30 km/tim på sträckan. Vägen har målad mittlinje och bred sektion, vilket uppmuntrar till högre hastigheter än 30 km/tim. Behov finns av åtgärder för att förbättra situationen för främst cyklister och se över korsningspunkterna för att skapa ett mer småskaligt gaturum anpassat för 30 km/tim.

### Personnevägen

- Befintlig hastighetsgräns = 30 km/tim i norra delen och 50 km/tim i södra delen
- Förslag ny hastighetsgräns = 40 km/tim

Karaktären och trafiksäkerhetsstandarderna varierar längs sträckan, vilket resultatet av länkoptimeringen också visar på som varierar mellan 30, 50 och 60 km/tim. Längs större delen av sträckan, undantaget är den nordligaste delen av sträckan, finns inga entréer ut mot gatan och bebyggelsen ligger en bit från vägen. Parkmiljöer finns dock som används mycket. Gatan är bred, har målad mittlinje vilket uppmuntrar till höga hastigheter och antalet övergångsställen är relativt få. Separerad cykelbana finns längs delar av sträckan. 40 km/tim föreslås som hastighetsgräns. Åtgärder

för ökad trafiksäkerhet och hastighetsefterlevnad krävs. Utredning behövs också avseende föreslagen hastighetsgräns påverkan på buller.

### Slättgårdsvägen

- Befintlig hastighetsgräns = 30 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 40 km/tim, sträckan vid skolan 30 km/tim

Delvis glest med hus längs gatan, bred sektion, separerad gång- och cykelbana och relativt få korsningspunkter motiverar höjd hastighet från 30 till 40 km/tim på sträckan som helhet. Sträckan ingår i cykelplanens huvudsstråk och fordonstrafikens huvudnät, vilket innebär framkomlighetsanspråk från bil- och busstrafik liksom cykeltrafik. Längs gatan ligger en skola vilket skapar ett behov att röra sig längs vägen och korsa vägen vid denna. Vid skolan föreslås 30 km/tim behållas men förkortas för tydligare visa vart motiv till detta finns. Södra delen av sträckan har tätare bebyggelse än norra delen, där bebyggelse endast finns på östra sida av vägen. Utfarter längs vägen samt behov att korsa på vissa platser, innebär att det är viktigt med hastighetsefterlevnad av 40 km/tim på sträckan. Eftersom gatan trots allt har en tydlig separering av oskyddade trafikanter och en bred körbana krävs åtgärder för att nå hastighetsefterlevnad av 30 km/tim vid skolan och de platser där korsningsbehov finns.

### Telefonvägen

- Befintlig hastighetsgräns = 50 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 40 km/tim

Inga entréer ut mot vägen och begränsad bebyggelse i vägens närområde. Få korsningspunkter och separat cykelbana kan motivera en hög hastighet. Pga. gatans läge i strukturen bedöms dock inte högre hastighet än 40 km/tim vara rimligt. Åtgärder kan krävas för att nå hastighetsefterlevnad.

### Tellusborgsvägen (Södertäljevägen - Kilbergsvägen)

- Befintlig hastighetsgräns = 30 km/tim
- Förslag ny hastighetsgräns = 30 km/tim

Vägen har en del entréer vid vägen. Bostadshus finns på en sida vägen och på andra sidan ligger en gymnasieskola på en del av sträckan. Behov finns att korsa vägen i några specifika punkter. Vägen saknar separerad cykelbana och har parkerade bilar längs med. Vägen används som en smitväg mellan Södertäljevägen och Aspudden - Midsommarkransen. Hastighetsdämpande åtgärder finns längs gatan.

### Tellusborgsvägen (Kilbergsvägen - Mikrofonvägen)

- Befintlig hastighetsgräns = 50 km/tim på merparten av sträckan, sträcka med 30 km/tim förbi Svandammsparken
- Förslag ny hastighetsgräns = 30 km/tim

Sträcka av varierad karaktär. Södra halvan mellan Mikrofonvägen och Pingstvägen har tät bebyggelse med flerfamiljshus och en del butiker. Delen är ombyggd med smala dubbelriktade cykelbanor på båda sidor och några hastighetssäkrade övergångsställen. Gatuparkering finns längs

båda sidor som används frekvent. Den södra halvan är redan anpassad för 30 km/tim.

Norra halvan är ej ombyggd och har en ensidig bebyggelse. Gatan är bred och har målad mittlinje vilket uppmuntrar till höga hastigheter. Antalet övergångsställen är relativt få och ingen gatuparkering förekommer. Oskyddade trafikanter kan färdas på en dubbelriktad mycket smal gång- och cykelbana som snarare kan betecknas som trottoar. Gatan planeras att byggas om med en ny skola vid korsningen med Bäckvägen. 30 km/tim föreslås som hastighetsgräns. Åtgärder för ökad trafiksäkerhet behövs i korsningspunkterna särskilt på norra delen där även en ordentlig cykellösning bör eftersträvas.

### Vasaloppsvägen

- Befintlig hastighetsgräns = 50 km/tim på södra delen av sträckan och 30 km/tim på norra delen
- Förslag ny hastighetsgräns = 40 km/tim

Vägen har inga entréer direkt mot vägen men hus på båda sidor. Behov finns att korsa. Vägen saknar separerad cykelbana och har parkerade bilar längs med. Förslag om 30 km/tim i tidigare steg är pga. avsaknaden av cykelbana. 40 km/tim föreslås, vilket är en avvägning mellan gatans olika anspråk. Åtgärder krävs för att nå efterlevnad av 40 km/tim. Behov finns även av åtgärder för att säkra korsningspunkterna och göra det möjligt att cykla säkert längs sträckan.

---

### Västertorpsvägen

- Befintlig hastighetsgräns = 50 km/tim på merparten av sträckan och 30 km/tim förbi skolan
- Förslag ny hastighetsgräns = 40 km/tim, sträckan vid skolan 30 km/tim

Vägen har inga entréer direkt mot vägen men hus på båda sidor om vägen. Behov finns att korsa vägen i vissa punkter. Vägen saknar separerad cykelbana och har parkerade bilar längs vägen. Vid kö på E4 används vägen ibland som genomfartsväg, vilket skapar problem. Förslag om 30 km/tim i tidigare steg beror på avsaknaden av cykelbana. 40 km/tim föreslås, vilket är en avvägning mellan gatans olika anspråk. Vid skolan behålls 30 km/tim. Åtgärder kan krävas för att nå efterlevnad av 40 km/tim och kan samordnas med åtgärder för att säkra korsningspunkterna och göra det möjligt att cykla säkert längs sträckan.

## KVALITETSAVVIKELSER

I detta kapitel beskrivs de kvalitetsavvikelser som förslaget till nya hastighetsgränser ger upphov till. De föreslagna hastighetsgränserna innebär totalt sett mindre eller mindre allvarliga kvalitetsavvikelser än dagens hastighetsgränser. På en del sträckor kan av olika anledningar inte god kvalitet uppnås för alla de kvaliteter som bedöms (tillgänglighet för biltrafik, tillgänglighet för kollektivtrafik, karaktär, trygghet, trafiksäkerhet, buller och luftkvalitet). Röda avvikelser betyder låg kvalitet och gula avvikelser mindre god kvalitet. I nästa kapitel kopplas kvalitetsavvikelserna till resonemang om förslag på åtgärder. Genom att genomföra åtgärder kan kvalitetsavvikelserna reduceras och de nya hastighetsgränserna kan uppnå uppsatta mål.

### AVVIKELSER PÅ STRÄCKOR

Tabellen nedan sammanfattar antalet kvalitetsavvikelser som förslaget till nya hastighetsgränser innebär. Tabellen visar också antalet kvalitetsavvikelser dels för nuläget med nuvarande hastighetsgränser, dels hur kvalitetsavvikelserna förändrats under de olika stegen i analysen.

Kvalitetsavvikelser	Kungsholmen		Spånga-Tensta		Hägersten-Liljeholmen	
	Röda	Gula	Röda	Gula	Röda	Gula
Nuläge	210	99	44	86	17	103
Länkoptimering	161	150	8	94	5	115
Nätanpassning	166	156	8	101	6	115
Systemanpassning	190	184	9	136	5	142
Förslag till nya hastighetsgränser	200	225	9	167	7	190

### Röda kvalitetsavvikelser

Som tabellen visar är antalet röda kvalitetsavvikelser färre med förslaget till nya hastighetsgränser än nuvarande hastighetsgränser, vilket är positivt. I Spånga-Tensta finns nio röda avvikelser avseende buller. I Hägersten-Liljeholmen finns två röda avvikelser avseende trafiksäkerhet och fem röda avvikelser avseende buller. Avvikelserna avseende trafiksäkerhet gäller den östra delen av Hägerstensvägen som i förslaget får 60 km/tim. Anledningen till de röda avvikelserna är att separerad gång- och cykelbana saknas i västlig riktning, vilket är något som behöver åtgärdas. På Kungsholmen finns totalt 200 röda avvikelser som gäller luftkvaliteten eller buller.

Anledningen till att så många röda avvikelser kvarstår för buller och luftkvalitet är att dessa inte enbart kan elimineras genom hastighetsförändring utan kräver ytterligare åtgärder. Oavsett vilken hastighetsgräns som väljs kommer dessa röda avvikelser att kvarstå i metoden. Dessa behöver ses över i en särskild utredning. Även de röda avvikelserna som avser trafiksäkerhet behöver åtgärdas. Förslag till åtgärder presenteras i nästa kapitel.

### Gula kvalitetsavvikelser

Föreslagen hastighetsplan innebär ett stort antal gula kvalitetsavvikelser. Gula kvalitetsavvikelser innebär att det berörda kvalitetsanspråket delvis är tillgodosett. I vissa fall kan man godta mindre god kvalitet om det samtidigt innebär att andra kvaliteter erhåller god kvalitet och att låg kvalitet undviks. I andra fall visar gula avvikelser på att man behöver vidta åtgärder.

Nedan beskrivs de typer av avvikelser som är vanligt förekommande. På vissa länkar finns inga gula avvikelser medan andra kan ha en eller flera. När flera avvikelser uppstår på en länk, är det resultatet av att flera anspråk står mot varandra som är svåra att väga samman.

### Tillgänglighet biltrafik

För att biltrafikens tillgänglighet ska vara god krävs enligt modellen 50 km/tim på huvudnätet för biltrafik. Dessa tillgänglighetsanspråk kan på många ställen inte tillgodoses. Detta beror på flera saker såsom att separerad cykelbana saknas, flödet av korsande gående och cyklister är stort eller bostadsbebyggelse finns nära vägen. Därför får alla vägar som ingår i huvudnätet eller det övergripande nätet och som föreslås få 40 km/tim mindre god kvalitet (gula avvikelser) avseende biltrafikens tillgänglighet. Biltrafikens tillgänglighet blir även mindre god när hastigheten föreslås bli 30 km/tim och gatan ingår i huvudnätet. Eftersom merparten av de gator som ingår i analysen tillhör huvudnätet och dessa föreslås få 40 km/tim, innebär detta att en stor del av länkarna får mindre god kvalitet avseende biltrafikens tillgänglighet.

### Tillgänglighet kollektivtrafik

Kollektivtrafiken får med förslaget generellt god tillgänglighet. De gator och vägar som trafikeras av bussar klassificerade som stombussar ("blåbussarna") få gula kvalitetsavvikelser på de sträckor som föreslås få 30 km/tim, vilket endast är ett fåtal sträckor.

### Trafiksäkerhet

Trafiksäkerheten blir mindre god på de gator som föreslås få 40 km/tim men som saknar separerad gång- och cykelbana, vilket är en stor mängd gator. På sikt bör kommunen sträva efter att ha separerad gång- och cykelbanan längs alla huvudgator som föreslås få 40 km/tim eller högre. I vissa fall finns dock inget behov eftersom gående och cyklister har andra alternativ. Trafiksäkerheten blir även mindre god på gator som föreslås få 60 km/tim och där det är tätt (mindre än 150 meter) mellan anslutande gator.

### Karaktär och trygghet

I stadsdelsområdena finns en del gator där gatornas livsrum bedömts som mjuktrafikrum men som föreslås få 40 km/tim. För karaktären och tryggheten innebär detta mindre god kvalitet. Karaktären och tryggheten får också mindre god kvalitet på de gator som föreslås få 60 km/tim och där väggarna bedömts som integrerat transportrum.

### Buller och luftkvalitet

I alla tre stadsdelsområdena finns gula avvikelser avseende buller och/eller luftkvalitet. Så som nämnts tidigare kan dessa avvikelser inte enbart elimineras genom hastighetsförändring utan ytterligare åtgärder krävs. Oavsett vilken hastighetsgräns som väljs kommer avvikelserna att kvarstå i metoden. Dessa behöver ses över i en särskild utredning.

### Övriga avvikelser

Utryckningstrafiken har stort behov av god tillgänglighet. I många fall är inte hastighetsbegränsningen det mest relevanta för utryckningstrafikens tillgänglighet, utan att det inte finns för stora hinder i vägen. Därför görs i analysen igen direkt bedömning av hur förslaget till nya hastighetsgränser påverkar utryckningstrafikens tillgänglighet. Det är däremot mycket viktigt att hänsyn tas till utryckningstrafikens tillgänglighet vid utformning av hastighetsdämpande åtgärder. Sett till utryckningstrafikens tillgänglighet bör man på de primära utryckningsvägarna undvika hastighetsdämpande åtgärder i form av gupp eller upphöjda övergångsställen. Istället är det bättre med till exempel sidoförskjutningar. Samtidigt kan gupp och upphöjda övergångsställen ibland vara den klart bästa lösningen sett till trafiksäkerheten. Samråd bör ske med räddningstjänsten när man planerar nya hastighetsdämpande åtgärder.

## AVVIKELSER KORSNINGSPUNKTER FORDONSTRAFIK

Om en sträcka fått en höge dimensionerande trafiksäkerhetssituation (DTSS) än Bil / Bil-korsande kurs kan det ändå finns enskilda platser där större vägkorsningar förekommer. Dessa redovisas som en kvalitetsavvikelse för de sträckor som föreslås få en högre hastighetsgräns än 50 km/tim i det justerade förslaget.

En korsning som ligger på en sträcka med 60 km/tim får en gul avvikelse vilken betyder en mindre god trafiksäkerhetsstandard medan en korsning som ligger på sträckor med 70 km/tim eller högre får en röd avvikelse vilket betyder en låg trafiksäkerhetsstandard. Endast gatukorsningar är med i inventeringen då mindre trafikerade utfarter inte bedöms vara dimensionerande punkter om de inte är mycket tätt förekommande. Cirkulationsplatser bedöms vara säkrade eftersom utformningen i sig gör att fordonens hastigheter är låga i korsningen.

En karta som visar avvikelserna i Spånga-Tensta finns på sidan 75. En jämförelse kan göras mot samma klassificering med de nuvarande hastighetsgränserna som redovisas i nulägesanalysen på sidan 44. På Kungsholmen och Hägersten-Liljeholmen finns inga avvikelser och därför redovisas inte heller någon karta.

### Röda kvalitetsavvikelser

Eftersom inga sträckor föreslås få högre hastighetsgräns än 60 km/tim, finns inga korsningar med röda avvikelser i de tre stadsdelsområdena.

### Gula kvalitetsavvikelser

På gator som föreslås få 60 km/tim finns en del korsningspunkter som får gula kvalitetsavvikelser. Gatorna har en relativt bra standard och tra-

fikmiljön ger en potential till högre hastighet vilket också tillfredsställer de framkomlighetsanspråk som finns på dessa sträckor. Den befintliga hastighetsgränsen 50 km/tim kan i många fall uppfattas som för låg. En avvägning har gjorts mellan framkomlighet och trafiksäkerhet på dessa viktiga delsträckor i huvudnätet. En del sträckor som i dagsläget har 70 km/tim, vilket ger en röd avvikelse, får med den föreslagna sänkningen till 60 km/tim en gul avvikelse.

## AVVIKELSER KORSNINGSPUNKTER OSKYDDADE TRAFIKANTER

Avvikelser i korsningspunkter för oskyddade trafikanter förekommer på sträckor som fått en högre generell dimensionerande trafiksäkerhetssituation (DTSS) än Gc/Bil. Det är sträckor som har cykelbana eller där antalet oskyddade trafikanter som rör sig längs sträckan bedöms vara litet.

Förekommer ett övergångsställe på en sträcka som föreslås få hastighetsgränsen 40 km/tim och platsen inte är hastighetssäkrad redovisas det som en gul avvikelse vilket innebär mindre god standard. På vägar med 50 km/tim eller högre blir avvikelsen röd om ingen åtgärd finns, vilket innebär låg trafiksäkerhetsstandard. Bedömningen har gjorts utifrån tabellen på sidan 42.

Kartor på sidan 76 visar vilka kvalitetsavvikelser som uppstår i korsningspunkter för oskyddade trafikanter med förslaget med nya hastighetsgränser.

### Röda kvalitetsavvikelser

I de tre stadsdelsområdena har 19 övergångsställen klassificerats som röda kvalitetsavvikelser då de ligger på vägar som föreslås få 60 km/tim. Merparten finns i Spånga-Tensta men några punkter finns i Hägersten-

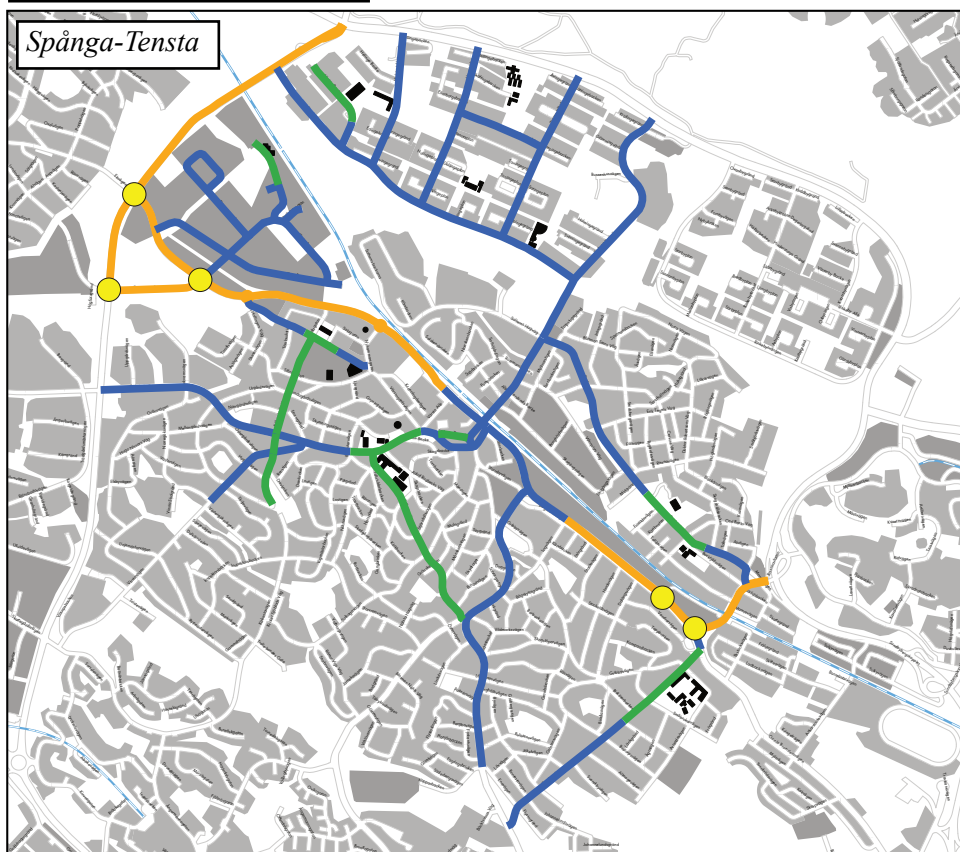
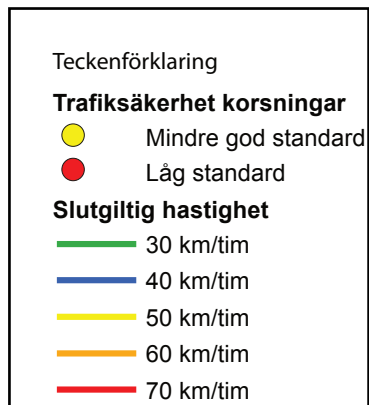
---

Liljeholmen. Utformningen av övergångsställena varierar från endast vägmärken och vägmarkeringar till olika typer av refuger och vägbelysning. Dagens hastighetsgränser ger betydligt fler röda kvalitetsavvikelser (se karta sidan 43) vilket innebär att de nya hastighetsgränserna är bättre anpassade än dagens.

Längs gator med högre gatustandard, funktion för genomgående trafik i huvudnätet och mindre bebyggelse i vägens närhet har i en del fall föreslagits justeringar från 50 eller 70 km/tim till 60 km/tim vilket gör att kvalitetsavvikelserna i korsningspunkterna kvarstår. En anpassning av hastighetsgränsen till 60 km/tim bör vägas mellan mängden korsande oskyddade trafikanter, utformningen av övergångsstället och vägen samt det faktum att sträckorna har högre anspråk på framkomlighet i och med att en stor mängd närliggande gator, där de flesta oskyddade trafikanter rör sig, har fått lägre hastighetsgräns.

### **Gula kvalitetsavvikelser**

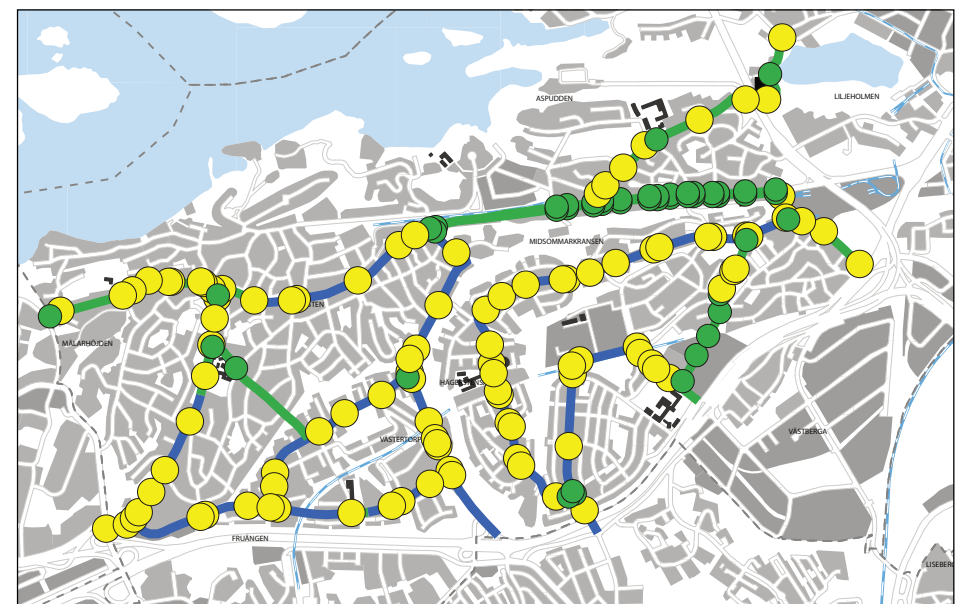
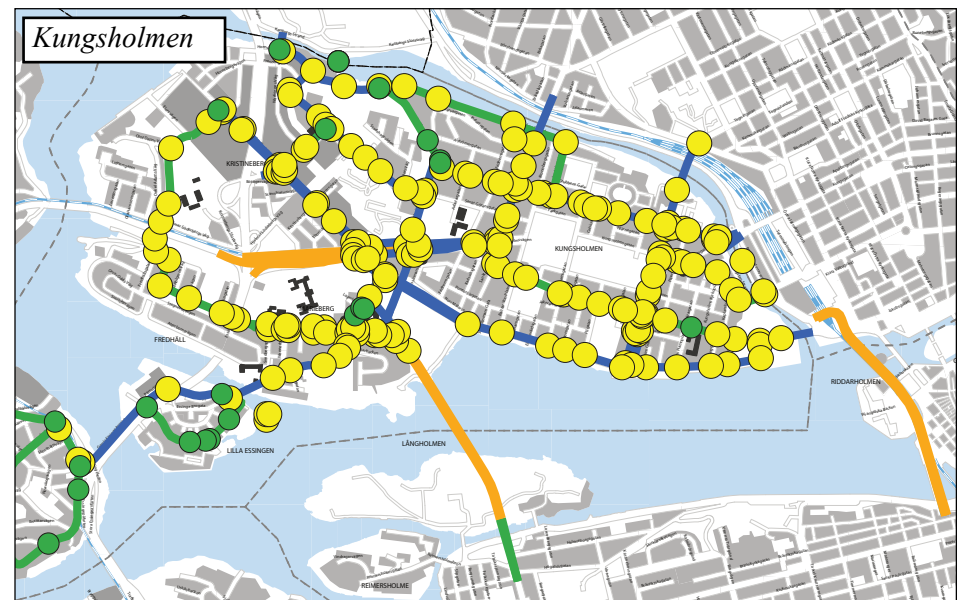
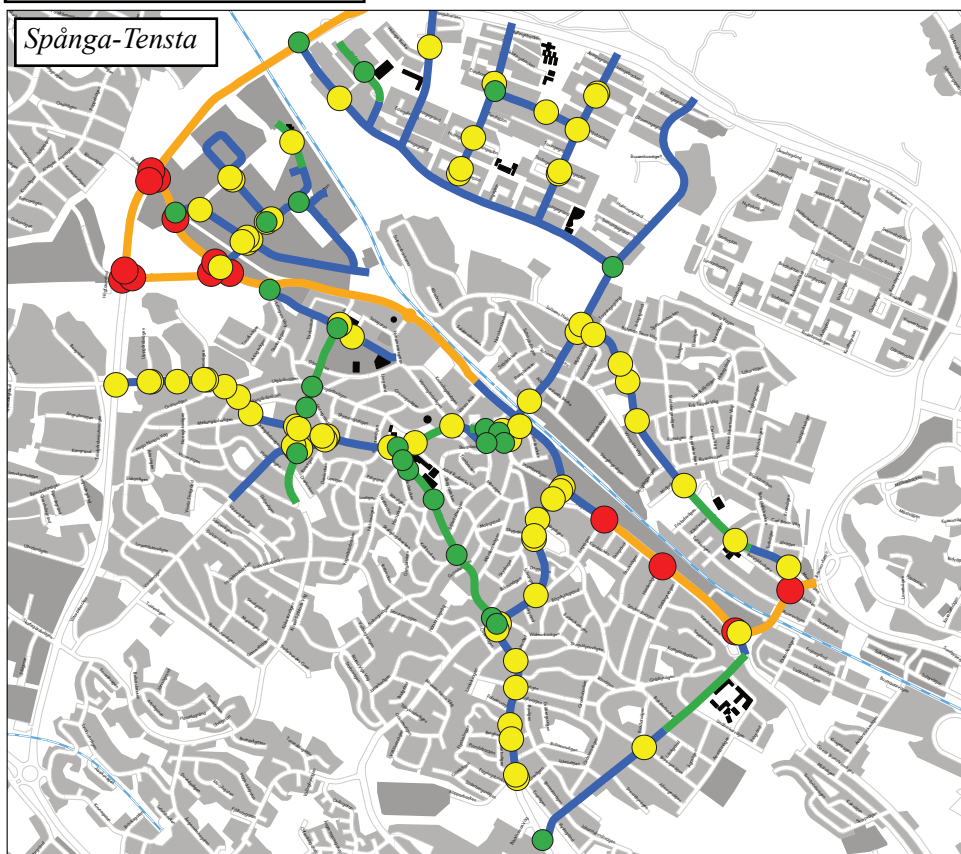
Totalt finns 388 övergångsställen i de tre stadsdelsområdena som ligger på sträckor som föreslås få 40 km/tim och som inte är hastighetssäkrade. Dessa övergångsställen får gula kvalitetsavvikelser. Befintliga hastighetsgränser ger dessa övergångsställen röda avvikelser. Sänkningen från 50 till 40 km/tim visar därför att detta är en viktig åtgärd för att öka trafiksäkerheten i korsningspunkterna.



*Kungsholmen samt Hägersten-Liljeholmen: Inga kartor eftersom inga korsningspunkter med gula eller röda avvikelser finns.*



- Teckenförklaring
- Trafiksäkerhet övergångsställe**
- God standard
  - Mindre god standard
  - Låg standard
- Justerad hastighet**
- 30 km/tim
  - 40 km/tim
  - 50 km/tim
  - 60 km/tim
  - 70 km/tim



## FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER

Syftet med hastighetsöversynen är att gatornas utformning och trafikmiljö värderats mot hastighetsgränserna. Brister i utformning och funktion redovisas på samma sätt för alla gator, vilket ger ett underlag för vilka åtgärder som på sikt bör genomföras för att skapa en bra koppling mellan utformning och hastighetsgräns.

Åtgärderna handlar till stor del, om att hastighetssäkra gator där hastighetsgränsen sänks. På vissa sträckor där höjningar föreslås behöver man höja standarden och förtydliga gatans funktion, vilket är ett omfattande arbete.

I detta avsnitt redovisas ett övergripande resonemang kring de vanligaste bristerna som identifierats i de studerade områdena och vilka åtgärdstyper som kan vara aktuella. Behov av åtgärder finns för det allra flesta sträckor redan idag. Det behöver inte betyda att åtgärder måste genomföras innan en ny hastighetsgräns kan införas. Åtgärdsplanering är ett löpande arbete och hastighetsplanerna bidrar med motiv och inriktning för hur trafikmiljön längs en gata successivt bör utvecklas.

### ÅTGÄRDER PÅ STRÄCKA

Vissa gator har idag en bredd som uppmuntrar till högre hastighet än föreslagna hastighet 30 eller 40 km/tim. I många fall är detta huvudgator som successivt fått fler och fler övergångsställen och tätare bebyggelse intill gatan. Det har medfört en mer komplicerad funktion där gång- och cykeltrafik ökat både längs gatan och som korsande. Därmed har också den ofta breda körbanan för motorfordonstrafiken och hastighetsgränsen 50 km/tim blivit för storskalig och hög för att tillgodose gatans alla trafikanter och dess användning. På denna typ av gator finns det behov av hastighetsdämpande åtgärder för att kopplingen mellan trafikmiljö och hastighets-

gräns ska bli tydligare. Det kan vara hastighetssäkrade övergångsställen, olika typer av avsmalningar så som refuger, portaler, breddade gångbanor, anläggning av cykelbanor, målning av cykelfält eller virtuella refuger. Andra åtgärder som förändrar karaktären kan vara plantering av träd eller ändrad utformning av busshållplatser. Ofta har de studerade huvudgatorna ett körfält i varje riktning men en körbanebredd som är bredare än de 6,5-7 m som behövs för detta. Ibland är körfälten till och med bredare än på motorvägar vilket ger en låg acceptans och förståelse för gatans funktion och lämplig hastighetsnivå. Detta ger en möjlighet att omfördela ytor i gaturummet utan större påverkan på motorfordonstrafikens framkomlighet. Ytor utöver körbanans behov kan användas till andra trafikslag som idag saknar plats samt för att minska de storskaliga gaturummen och tonar ner motorfordonstrafikens dominans inom de tätbebyggda områdena.

### ÅTGÄRDER PÅ ÖVERGÅNGSSTÄLLEN

Många brister i analysen berör de korsningspunkter i områdena som märkts ut som övergångsställen. Trafiksäkerheten vid dessa beror delvis på hastighetsgränsen, men främst på övergångsställets utformning. Hastighetsgränsen på sträckan är en avvägning av gatans funktion som helhet. En gata kan i princip korsas var som helst och vid vissa platser har man anlagt övergångsställen för att förtydliga och öka framkomligheten för oskyddade trafikanter. Inom Stockholms stad finns många övergångsställen som sannolikt inte behövs av den anledningen vilket skapar en falsk säkerhet om de inte är utformade på ett hastighetssäkrande sätt. Antalet övergångsställen visar att det finns korsningsbehov längs sträckan. En lägre hastighetsgräns och förändrad utformning på sträckan tillsammans med färre men hastighetssäkrade övergångsställen kan ge en bättre trafiksäkerhet. I samband med att åtgärder planeras längs stadens gator bör även antalet övergångsställen ses över. För att åtgärda de som behöver fin-

---

nas kvar och har mindre god (gula) eller låg (röda) trafiksäkerhetsstandard kan man exempelvis bygga om dessa till en hastighetssäkrad utformning där tabellen på sidan 42 ger viss vägledning till åtgärder. Andra åtgärder kan vara att ta bort övergångsstället och bygga gångpassage, förbättra belysningen eller sänka hastighetsgränsen på hela sträckan om passagepunkterna behöver prioriteras högre än genomgående fordonstrafik.

#### ÅTGÄRDER I KORSNINGAR

På gator med högre hastigheter än 50 km/tim behöver man se över behovet och utformningen av korsningspunkter i förhållande till mängden korsande fordon och oskyddade trafikanter. I vissa fall kan det vara lämpligt att göra om övergångsställen till gångpassager för att visa vilken typ av fordonstrafik som förekommer på gatan och inte ge falsk säkerhet för gående. Förbi de signalkorsningar som föreslås höjas är det rimligt men inget krav att en korsningsåtgärd genomförs innan höjningen genomförs. De åtgärder som främst kommer i fråga är anläggning av cirkulationsplatser. Därmed säkras korsningspunkten för fordonstrafiken, och om behov finns även för oskyddade trafikanter. Ytterligare åtgärder som kan diskuteras är stängning av utfarter eller förändring av deras funktion. I samband med exploateringar kring gator med högre hastigheter är det viktigt att hänsyn tas till trafikmiljön och om gatan på längre sikt kan vara aktuell för högre hastigheter.

#### ÖVRIGT

Utöver de fysiska åtgärder som beskrivits ovan finns även behov av andra typer av åtgärder. Fördjupande utredningar behövs avseende hur bullernivåer, luftkvalitet och vibrationer påverkas av de nya hastighetsgränserna.

## FORTSATT ARBETE

### GENOMFÖRANDE

Införandet av nya hastighetsgränser blir mest effektivt, tydligt och kommunicerbart om det sker samtidigt i ett stort område. Av praktiska och ekonomiska skäl kan detta vara svårt att uppnå och istället kan genomförande behöva delas in i etapper. Förutom införandet av nya hastighetsgränser med den omskyltning det innebär, krävs det även fysiska åtgärder för att målen med de nya hastighetsgränserna ska uppnås. För de flesta gatorna innebär förslaget till nya hastighetsgränser totalt sett förbättringar av de analyserade kvalitéerna redan med gatornas befintliga utformningar. Inom många områden kan därför omskyltning genomföras direkt. På de gator där hastigheten föreslås höjas krävs generellt åtgärder innan införandet av den nya hastigheten. Åtgärder i olika omfattningar och inom olika tidsperioder kan successivt förbättra trafikmiljöerna för att ge ökad tydlighet och trafiksäkerhet.

### SLUTSATSER FRÅN PILOTPROJEKTET

Föreliggande pilotprojekt har visat på både styrkor och svagheter med metodiken ”Rätt fart i staden” när denna applicerats på tre stadsdelsområden i Stockholm. Sammanfattningsvis kan sägas att metoden ger ett bra grundläggande stöd för att analysera lämpliga hastighetsgränser. Metoden visar tydligare än tidigare planeringsunderlag vilka olika egenskaper (stadsbyggnadskvaliteter) som bör vägas ihop när hastighetsgränsen ska bestämmas som en del i utvecklingen av stadens trafiksystem. ”Rätt fart i staden” är ett bra verktyg att använda sig av i diskussioner kring hur avvägningar ska göras mellan alla de olika anspråk staden har på trafiksystemet.

Det finns också svagheter med metoden som identifierats i pilotprojektet:

- Inte alla parametrar som är viktiga att ta hänsyn till när hastighetsgränsen bestäms finns med. Parametrar som saknas är vibrationer och skolers placering. Möjlighet finns dock att efter de grundläggande stegen i analysen göra justeringar utifrån dessa parametrar.
- Bedömningen av dimensionerande trafiksäkerhetssituation (DTSS) längs sträckor innebär att vissa ställningstagande behöver göras, framför allt gällande när cyklister anses vara separerade och ej.
- Bedömningen av dimensionerande trafiksäkerhetssituation (DTSS) i korsningspunkter innebär att vissa ställningstagande behöver göras, framför allt gällande vilken utformning som innebär att en korsningspunkt är hastighetssäkrad eller ej. Klassificering ger dock en tydlig bild över mängden korsningspunkter och trafiksäkerhetsnivån som kan användas vid prioriteringar av åtgärder.
- Metoden fokuserar endast på nuläget vilket i vissa fall kan vara en begränsning. Att även innefatta framtida exploateringar, ombyggnader och liknande skulle dock innebära alltför många osäkerhetsfaktorer. Viktigt att poängtera är att förslaget till nya hastighetsgränser inte bör ses som statiskt utan måste förändras i takt med att omgivningen gör det.
- Stora skillnader finns mellan olika områden i en stad/kommun avseende alla de kvaliteter som bedöms i metoden. Detta gör att det inom en viss kategori (t.ex. huvudnät, mjuktrafikrum, etc.) finns en stor variation. T.ex. kan ett trafikrum i innerstaden ha samma kvaliteter enligt bedömningen i Rätt fart i staden som ett trafikrum i ytterstaden, men i verkligheten är skillnaderna stora.

---

Denna generalisering kan ibland upplevas som en begränsning, men är ändå nödvändigt för att få ett användbart verktyg.

- Avseende bedömningsgrunderna för tillgängligheten för biltrafik och kollektivtrafik, har pilotprojektet kunnat visa att de gränsvärden som finns inte alltid stämmer väl överens med möjliga hastighetsgränser i verkligheten på respektive nät. I framför allt innerstadsmiljöer upplevs dessa gränsvärden som höga. I praktiken har dock detta inte visat sig ha någon betydelse för det slutliga förslaget till ny hastighetsgräns eftersom tillgängligheten bara är en av flera bedömningsgrunder.

Övriga problem som upptäckts under arbetets gång är problemet med att avgränsa geografiskt. En avgränsning geografiskt är nödvändigt, men innebär också problem både under analysfasen och under genomförandet.

Rekommendation för fortsatt arbete är att använda sig av metoden ”Rätt fart i staden” som grund för analysen, men att också göra manuella justeringar för att få fram ett bra slutresultat. Genom att använda metoden skapas ett underlag till hastighetsbesluten som bygger på avvägningar ur flera synvinklar och ger en bra bild över de prioriteringar och åtgärder som behöver genomföras för att successivt skapa en bättre koppling mellan gatans funktion och utformning.

---

## REFERENSER

Stockholms och Uppsala läns luftvårdsförbund, <http://slb.nu/lvf/>

Regeringen. Regeringens proposition 2006/07:73, Nya hastighetsgränser. Stockholm : Regeringen, 2006.

Sverige kommuner och landsting och Vägverket. TRAST, Trafik för en attraktiv stad. Stockholm : Vägverket och Sveriges kommuner och landsting, 2007.

Sveriges kommuner och landsting och Vägverket. Rätt fart i staden. Stockholm : Sveriges kommuner och landsting och Vägverket, 2008.

Vägverket. Hastighetsgränser på vägarna (2005:100). Borlänge : Vägverket, 2005.

Vägverket. Vägverkets föreskrifter om vägmärken och andra anordningar, VVFS 2007:305. Borlänge : Vägverket, 2007.

Vägverket. Långsiktiga stödkriterier för landsbygds- och tätortsvägar (TR10 2009:9819). Borlänge : Vägverket, 2009.



