



Anette Scheibe
Avdelningen för trafikplanering
Telefon: 08-508 261 49
Mats Fager
Gatuavdelningen
Telefon: 08-508 262 98

Framkomlighetsåtgärder

Innehåll	Sida
1. Inledning	2
2. Åtgärder	2
2.1 Nya investeringar	2
2.2 Förbättringsåtgärder i befintligt trafiksystem	3
2.3 Effektivisera utnyttjandet av befintligt trafiksystem	3
2.4 Påverka efterfrågan och val av transportsätt	3
3. Framkomlighet i regionen	3
3.1 Norra Länken	4
3.2 E18 Hjulsta –Kista	4
3.3 Citybanan	4
3.4 Danvikslösen	4
3.5 Förbifart Stockholm	5
3.6 Östlig förbindelse	5
3.7 Mälarbanan	5
3.8 Reparationer Nord-sydaxeln	5
3.9 Klarastrandsleden	6
3.10 Framkomlighet när projekten genomförs	6
4. Framkomlighet i Stockholms stad	7
4.1 Inledning	7
4.2 Signalstyrning och ”Gröna vågen”	8
4.3 Tillåt vissa övriga trafikslag i kollektivtrafikkörfältet	9
4.4 Framkomlighet i 30-zonerna	9
4.5 Nya cykelbanor	10
4.6 Trafikens negativa miljöpåverkan bör minska utan att trafikanters framkomlighet minskas	11
5. Avvägning mellan olika trafikslag	11
5.1 Målkonflikter och sektorsprogram	11
5.2 Övriga kommentarer framkomlighet	12
6. Uppföljning och analys	13

1. Inledning

För att säkra Stockholms utveckling och tillväxt krävs att invånare, näringsliv, besökare och turister tillförsäkras en god framkomlighet. Trafiksystemet ska vara pålitligt, förutsägbart, tryggt och säkert. Som trafikant ska man kunna beräkna hur lång tid det tar att förflytta sig från A till B med olika trafikslag.

Följande PM beskriver kontorets arbete med åtgärder för att åstadkomma en god framkomlighet i Stockholm. Tidshorisonten motsvarar ungefär treårsprogrammet. Syftet är att ge en samlad bild av arbetet, från regional framkomlighet till en mer detaljerad nivå på stadens gatunät.

Stockholm växer

Om 25 år har Stockholm 2,2 - 2,4 miljoner invånare, dvs. ytterligare 300 000 -500 000 nya invånare.¹ Strategin är att bygga staden inåt och få en tätare struktur, (ÖP99). Trafikförsörjningen för såväl bilister, kollektivtrafikresenärer och övriga trafikanter ska klaras i ett trafiksystem som i vissa delar redan utnyttjas till kapacitetstaket. Att bygga staden inåt kräver också beredskap för att klara bullernormer och partikelnormer, främst PM10. Staden måste redan nu ta höjd i planeringen för att undvika effektivitetsförluster som trängsel, köer och miljöproblem för såväl invånare som näringsliv. I dagsläget finns t.ex. en större led för trafik från norr till söder utan att behöva köra igenom city: Essingeleden, som nått sin maxbelastning. Kollektivtrafiken är hårt belastad. Stombusslinje 4 är exempelvis Sveriges mest använda linje med 60 000 passagerare per dag. Tåg- och pendeltrafik genom staden begränsas av den s.k. getingmidjan. Även på cykelnätet är det bitvis trångt.

2. Åtgärder

Åtgärder för att öka framkomligheten i regionen och staden omfattar såväl nya investeringar som optimering av det befintliga trafiksystemet. Åtgärder krävs både på makro- och mikronivå. Planeringen för att komplettera ringleden runt Stockholm fortsätter. Men nya investeringar i den storleksklassen tar lång tid att realisera. Det är också nödvändigt med snabbare lösningar som går att genomföra på kort sikt. På så sätt utnyttjas även de investeringar som redan är gjorda än mer effektivt. Kostnader för åtgärder och investeringar redovisas i en särskild PM. Åtgärder för att öka framkomligheten kan indelas i:

2.1 Nya investeringar

- Större projekt, exempelvis Förbifart Stockholm och Citybanan. Se vidare avsnitt 3.

¹ Befolkningsökning enligt bas- resp. högalternativ i RUF 2001.



2.2 Förbättringsåtgärder i befintligt trafiksystem

- Mindre ombyggnader, t.ex. extra körfält och breddningar.

2.3 Effektivisera utnyttjandet av befintligt trafiksystem

- Drift och underhåll, bärighet, gropar etc. (Behandlas i särskild PM).
- Mer effektiv signalstyrning.
- Trafikledning, t.ex. genom Trafik Stockholm.
- Med ny teknik, exempelvis olika ITS-lösningar.
- Logistik och ytterligare samordning, exempelvis av gatuarbeten.
- Störningshantering vid tillfälliga trafikomläggningar.
- Trafikreglering, exempelvis upphäva/förändra vissa trafiksaneringar beroende på vilkas framkomlighet som bör prioriteras.
- Övervakning samt stoppförbud i högtrafiktid.
- Trafikantinformation i syfte att underlätta för människor att själva avgöra hur de snabbast kommer dit de ska.

2.4 Påverka efterfrågan och val av transportsätt

- Trängselskatter/vägavgifter.
- Parkeringsstrategi.
- Aktivt stöd till företag och privatpersoner för att effektivisera resor och transporter.

Ovanstående grupper utgör det åtgärds paket ur vilket framkomlighetsåtgärder kan väljas. Politiska beslut och komplexitet i realiteten avgör vilka åtgärder paketet ska bestå av. Prioritering av åtgärder för olika trafikslag är ytterligare en politisk avvägning, se avsnitt 5.

3 Framkomlighet i regionen

För att öka den regionala framkomligheten i regionens centrala delar och samtidigt underlätta kommunikationerna mellan de norra och södra delarna i regionen pågår planering och genomförande av ett antal stora infrastrukturprojekt. Inledningsvis presenteras nya investeringar. För mer detaljerad information, se särskilda PM om respektive projekt. Därefter följer en beskrivning av de mer omfattande reparationer av anläggningar som staden står inför. Avsnittet avslutas med en översikt av hur dessa större projekt var för sig, och tillsammans, kommer att påverka framkomligheten i staden under byggtiden.

3.1 Norra Länken

Enligt Vägverkets tidplan skall Norra länken öppnas för trafik sommaren 2015.

Under hösten har förberedande arbeten med ledningsomläggningar, arbetstunnlar m.m. påbörjats. Under 2007 kommer anläggningsarbetena att komma i gång i full omfattning.

Under byggtiden kommer trafiken att påverkas framförallt vid de olika trafikplatserna vid Norrtull, Roslagstull, Frescati och i Värtan. Ett antal trafikomläggningar kommer att krävas för att bibehålla framkomligheten. När Norra länken är färdigbyggd förväntas trafikbelastningen på exempelvis Vallhallavägen och Lidingövägen att minska samtidigt som staden har möjlighet att växa i t.ex Hjorthagen.

3.2 E18 Hjulsta - Kista

E18 Hjulsta - Ulriksdal byggs ut enligt det s.k. ytalternativet förbi Tensta och Rinkeby. Överdäckningarna vid Rinkeby och Tensta ska vara utformade så att de kan bebyggas.

Förberedande arbeten i form av flyttning av ledningar och kablar påbörjas under 2007. De egentliga vägbyggnadsarbetena inleds i mitten av 2008. Den nya E18 beräknas i sin helhet öppnas för trafik i början av år 2014.

3.3 Citybanan

Citybanan ska lösa problemet med den s.k. getingmidjan genom staden genom att kapaciteten för spårtrafik ökas. Citybanan utgörs av en sex kilometer lång pendeltågstunneln under stadens centrala delar, med underjordiska stationer vid Stockholm Södra, Centralen och Odenplan.

Vissa förberedande arbeten med ledningsomdragningar och arbetstunnlar har påbörjats. Enligt tidigare tidsplan beräknas Citybanan kunna tas i drift 2014. För närvarande utreds Citybanan och möjliga alternativ till en tunnel.

3.4 Danvikslösen

Danvikslösen är ett projekt mellan Stockholm, Nacka, SL och Vägverket. Enligt förslaget dras Värmdövägen i tunnel genom Henriksdalsberget, tvärspårvägen förlängs från Hammarby Sjöstad till Slussen. En ny trafikplats anläggs vid Danvikstull, (f.d. Henriksdals trafikplats) och Lugnets Allé förlängs till Danvikstull. Tvärbanan kopplas samman med Saltsjöbanan vid Lugnet. Saltsjöbanan konverteras till modern spårvägsstandard. En ny centrumpunkt med bytesmöjligheter mellan bussar och spårtrafik skapas vid Danvikstull.

Dagens spårvägsbro (Norra Danviksbron) rymmer förutom Saltjöbanans spår även ett kollektivtrafikkörfält. Bron är i dåligt skick och kommer att behöva rivras ca 2014. Då återstår endast fem körfält på den andra bron (Södra Danviksbron), som inte kan kragas ut och breddas. Framöver behöver staden ta ställning till om fem körfält räcker, om en ny bro ska byggas för att ersätta det förlorade körfältet eller om någon annan lösning kan hittas.

3.5 Förbifart Stockholm

Staden planerar för att fatta ett inriktningsbeslut år 2008. En byggstart av förbifarten kan planeringsmässigt ske tidigast 2008/09. Byggandet beräknas pågå i cirka åtta år.

Vägverket har utvärderat remissutfallet och beslöt den 11 oktober 2006 att förorda att alternativet Förbifart Stockholm skall ligga till grund för fortsatt planering. Regeringen bör kunna besluta om tillåtlighet under år 2007. Därefter upprättas detaljplaner och arbetsplan.

3.6 Östlig förbindelse

Östlig förbindelse är ytterligare en del i en ringled runt Stockholm. Stadens målsättning är att fatta beslut om inriktning under år 2008.

Vägverket har arbetat med en förstudie för en Östlig förbindelse. Staden har hittills inte tagit ställning till analyserna i Vägverkets arbete med förstudien. Under vintern kommer Vägverket att ge Stockholms stad samt Nacka och Lidingö möjlighet att lämna synpunkter på förslagshandlingen i förstudien.

3.7 Mälarbanan

En förutsättning för att kunna ha tätare avgångar och förkorta restiden är att bygga ytterligare två spår mellan Tomtebodavägen-Kallhäll, på hela eller delar av sträckan. I en förstudie har Banverket låtit utreda tänkbara lösningar. Bland annat undersöks möjligheten att på vissa håll låta spåren gå i tunnel.

Arbetet med järnvägsplanen påbörjas under hösten. Byggstart kan tidigast ske 2010. Trafikering kan påbörjas tidigast 2015.

3.8 Reparationer Nord-sydaxeln

Nord-sydaxeln sträcker sig från Norra länken via Klarastrandsleden, Blekholmstunneln, Tegelbacken, Centralbron och Söderleden till Nynäsvägen. Nordsydaxeln är i stora delar i behov av reparationer. Konstruktionsbetongen i Söderledstunneln ska repareras då klorider har ansatt betongen så att armeringen har skadats. Det fysiska brandskyddet av betongkonstruktionerna måste förstärkas. Dessutom har installationer för VA-system, elkraftförsörjning, styrsystem, trafikstyrning, belysning och ventilation ett stort behov av uppgradering.

För att inte arbetena ska ge för stora trafikstörningar genomförs arbetena på Nord-sydaxeln i etappvis under flera år.

Under våren 2007 påbörjas installationsarbeten och förberedande arbeten i Söderledstunnelns driftutrymmen. Under sommaren 2007 påbörjas reparationsarbetena i Söderledstunneln och på Centralbron/ Tegelbacken.

3.9 Renovering och/eller utbyggnad av Klarastrandsleden

Kontoret har redovisat olika möjligheter att renovera och bygga ut Klarastrandsleden. Nuvarande trafikled kan antingen enbart renoveras eller både renoveras och byggas ut till tre körfält

- 1) Klarastrandsleden breddas till tre körfält i nuvarande läge och överdäckas för att kunna bygga mot Klara sjö.
- 2) Klarastrandsleden förläggs i bergtunnel som ansluter vid Blekholmstunneln, dras i tunnel under Kungsholmen och ansluter vid nuvarande Norra länken, fyra körfält.
- 3) Klarastrandsleden förläggs som sänktunnel i Klara sjö med anslutningar vid Blekholmstunneln och Karlbergstunneln.

Framkomligheten på leden kommer att påverkas i olika omfattning beroende på valt alternativ. Sammantaget kan sägas att under själva byggtiden så kommer framkomligheten stundtals att vara begränsad jämfört med nuläget. Efter arbetena kommer framkomligheten att vara återställd eller öka beroende på valt alternativ.

3.10 Framkomlighet när projekten genomförs

Om tidsplanerna för de nya investeringar och reparationsarbeten som presenterats ovan läggs ihop, kan man konstatera att detta kommer att påverka trafiken under långa perioder de kommande åren, särskilt under åren 2009-2011, se bilaga 1 och 2.

Arbetet kommer att påverka såväl biltrafiken som kollektivtrafiken. Av större investeringar följer även mindre investeringar och ombyggnader i omgivande vägnät och stadsmiljö. Transporter med sprängmassor och annat byggnadsmaterial kommer att använda gatunätet. Tillfälliga trafiklösningar och omledningsvägnät krävs. Tunnelbanan kommer delvis att vara avstängd. Det är av yttersta vikt att vardagen fungerar för stadens invånare. Trots ombyggnader och omledning måste trafiksystemen fungera så att invånarna kan ta sig till arbete, skola etc, i tid och säkert. Staden ska också fungera för näringslivets transporter, turister och besökare.

Hantering av störningar

Samordning och planering av logistiken kring dessa projekt måste prioriteras. Väl fungerande trafiktekniska lösningar ska tillhandahållas. Informationen och kommunikationen kring projekt och trafikomläggningar ska vara lättillgänglig för alla trafikanter. Syftet är att nå förståelse för

orsaken till störningarna, dvs. en rejäl satsning på framkomligheten på lång sikt, och för att informera om trafikomläggningar och val av resrutt.

Mellan Vägverket Region Stockholm och trafikkontoret finns sedan ett antal år en samplanering av trafikstörande arbeten. Denna planering ska effektiviseras ytterligare. För trafikanterna gäller önskemålet om en god framkomlighet oavsett vem som är väghållare. Även SL har involverats i planeringen.

Genom att analysera de olika effekter som omläggningar etc. ger upphov till, undersöks möjligheten att skjuta vissa reparationer och/eller investeringar fram och tillbaka längs tidsaxeln. Detta redovisas senare för nämnden.

Övriga större renoveringar i staden som påverkar framkomligheten

Slussen

Slussens anläggningar är uttjänta och måste till större delen rivas. Delar av brokonstruktionerna närmast Saltsjön har fått stängas av för tung trafik. Tidsplan ännu oklar. Två huvudinriktningar för den framtida utformningen har framkommit, dels en ny anläggning utformad för morgondagens behov, dels en rekonstruktion förordad av kulturhistoriska skäl.

Norrbro

Redovisas i tjänsteutlåtande för nämnden i november 2006. Arbeten planeras att starta hösten 2007.

4 Framkomlighet i Stockholms stad

4.1 Inledning

En översyn av framkomlighetshinder för övrig fordonstrafik kan utgå från den inventering av köer och flaskhalsar som redovisades till gatu- och fastighetsnämnden den 27 maj 2003. I den förslogs även en rad åtgärder som kontoret genomfört, ofta som en del i redan planerade ombyggnader. De föreslagna åtgärderna begränsades till det befintliga trafiksystemet och omfattade således inte några nya väginvesteringar. Men även andra typer av åtgärder som utgör verktyg för att påverka framkomligheten (ej rangordnade) presenteras nedan. Här bör noteras att analyser med t.ex. Contram kan visa att ökad framkomlighet i ett läge kan ge överbelastningar och därmed sämre framkomlighet i andra delar av trafiksystemet.

Åtgärderna presenteras nedan. Några frågeställningar utvecklas mer i detalj. Drift och underhåll av vägnätet bidrar också till att framkomligheten bibehålls/ökar. Dessa åtgärder behandlas i en särskild PM.

- Mindre ombyggnader (extra körfält, breddningar)
- Trafikreglering och övervakning: På framkomlighetsprioriterade gator bör all reglering ses över samt ev. övervakningsinstruktion till

trafikövervakningen. Vissa förbud bör kunna upphävas under lågtrafiktid. Jämför ”Red Routes” i London.

- Framkomlighetsbedömningar och samordning av pågående gatuarbeten.
- ITS, t.ex. trafikantinformation som webbsidan trafiken.nu (undvika flaskhalsarna och maxtimmarna).
- Restidsmätningar och trafikräkning för att prioritera de stora framkomlighetsförlusterna och utvärdera ev. åtgärders effektivitet.
- Uppdaterad inventering av köer och flaskhalsar.
- Trafik Stockholm och Vägassistans.
- Signalstyrning
- Aktivt stöd till företag och privatpersoner för att effektivisera resor och transporter.
- Parkeringsstrategi.

4.2 Signalstyrning och ”Gröna vågen”.

I princip har alla stadens trafiksignaler sensorer i form av induktiva slingor nedfrästa i körbanan. Bussarna på stomlinjerna kommunicerar med styrapparaterna via radio. På några ställen provas dopplerradar, IR och videodetektering. De induktiva slingorna är en svag punkt i signalregleringen som kräver en hel del tillsyn och reparationer. Tillsynen av signalerna har nyligen förbättrats genom att allt fler signaler kopplas till övervakningssystemet Omnivue där realtidsövervakning av signalernas funktion kan ske.

Adaptiv styrning

Flertalet signaler och samordnade signalsystem är i dag till viss del trafikstyrda inom den ram som samordningen tillåter. En vidareutvecklad typ av trafikstyrning, s.k. adaptiv styrning, har testats och testas på ett antal platser i staden. Adaptiv styrning innebär att styrapparaten i realtid skapar sin styrning. Försök med ett italienskt system, SPOT, har än så länge gett mindre goda resultat och visar på kraftigt ökade driftskostnader. Fullt utbyggt skulle SPOT kunna ge andra ytterligare trafikstyrningsmöjligheter. Systemleverantören av SPOT har hittills inte varit intresserad av att utveckla systemet för Stockholms behov.

Enligt konsultrapporter kan adaptiv styrning vara lönsam, men det är ännu mer lönsamt att satsa på trafiktekniskt underhåll av den befintliga signalstyrningen. Effekterna av adaptiv styrning och trafiktekniskt underhåll är ungefär desamma, men trafiktekniskt underhåll är betydligt billigare. Det trafiktekniska underhållet är eftersatt. I MATSIS-projektet testas nu, med hjälp av miljömiljardsmedel, metodik för effektivare trafiktekniskt underhåll med bättre traditionell signalsamordning.

Gröna vågen

Längs många stråk både i inner- och ytterstaden är signalerna samordnade (s.k. grön våg) för att ge bättre genomströmning av den genomgående biltrafiken. Ofta går det bara att medge grön våg till den högst prioriterade riktningen, bl.a. beroende på att de signalreglerade korsningarna inte ligger på jämna avstånd. De gröna vågorna fungerar sämre på de ställen där den rakt fram gående trafiken delar körfält med höger – eller vänstersvängande trafik. Då blockeras ofta de genomgående fälten av fordon som måste vänta på korsande, gående eller mötande biltrafik och dessa fordon faller ur den gröna vågen. Detta problem har ökat på en del gator där cykelbanor byggts och antalet körfält minskats så att fält som tidigare var enbart för raktframgående trafik nu även inrymmer svängande.

Ett annat problem är att bussar faller ur gröna vågen vid hållplatsuppehåll. Detta går ibland att kompensera genom att i bussprioriteringen ge möjlighet till en extra men kort grönfas för bussen. Detta försämrar dock framkomlighet och trafiksäkerhet för gående liksom för tvärtrafiken.

Samordningen är oftast lagd för hastigheten cirka 40 - 50 km/h.

4.3 Tillåt vissa övriga trafikslag i kollektivtrafikkörfältet

De busskörfält som finns i innerstaden idag är framtagna för att ge god framkomlighet för bussar, i huvudsak längs stombusslinjerna. Idag tillåts taxi på en del av busskörfälten, men inte alla. Framför allt är mittkörfält med mitthållplatser inte tillåtna för taxi av trafiksäkerhetsskäl.

Ett förslag till försöksverksamhet för vissa varutransporter, taxi och färdtjänst kan utarbetas. Utvärderingen av försöket måste lägga särskilt stor vikt vid att studera i vilken utsträckning framkomligheten ökar för näringslivet när mer ledig väg finns att nyttja. Bussarnas framkomlighet och eventuella trängseffekter måste också utvärderas.

Verksamheten måste utformas så att en optimal avvägning sker mellan ökad framkomlighet för näringslivet och en eventuell minskad framkomlighet för bussar. Dessutom måste trafiksäkerheten vid busskörfälten beaktas. Busskörfälten utgör en viss trafiksäkerhetsrisk eftersom trafikmiljön där dessa finns är komplex.

4.4 Framkomlighet i 30-zonerna

30-zoner infördes på lokalgator i Stockholms bostadsområden den 14 februari 2005. En första utvärdering av försöket har gjorts. Utvärderingen utgår från ett antal hastighetsmätningar som gjorts.

Hastighetsmätningarna visar att medelhastigheten och de högsta hastigheterna har minskat. Framkomligheten för biltrafiken och kollektivtrafiken har endast minskat marginellt. Restiden inom de nya 30-

zonerna har förlängts med sju sekunder per km. På anslutande huvudgator har restiden förlängts med tre sekunder per km. Det är andra faktorer som styr restiden i högre grad än vad tillåtna hastigheter gör.

Perioden efter att 30-zoner införts är för kort för att utvärdering ska kunna göras med stöd av olycksstatistiken. Alla erfarenheter visar att sambandet mellan hastighet och personskada är starkt. Om en fotgängare blir påkörd av en bil i 30 km/h överlever nio av tio. Är hastigheten istället 50 km/h dör åtta av tio påkörda. För att bedöma olycksfrekvensen utifrån olycksstatistik kan en utvärdering göras först när försöket pågått en längre period

Utvärderingen visar att 79 % av stockholmarna anser att det är bra eller mycket bra med 30 km/h på lokalgator i bostadsområden. Man anser att förbättringar kan göras, t.ex. av bilisternas regelefterlevnad samt skyltning.

4.5 Nya cykelbanor

Cyklisterna var under många år missgynnade i trafikplaneringen. När intresset för cykeln som ett miljövänligt färdssätt ökade togs planer fram som gav cyklarna egna utrymmen i gatumiljön, något som tidigare helt saknats i innerstaden. Gällande cykelplan fastslår principen att cykelbanor och cykelfält i första hand ska anläggas på huvudgatorna. Syftet är skapa ett sammanhängande, cykelvägnät som ger god framkomlighet och säkerhet för cyklisterna. Även cyklisterna kan dra nytta av signalprioritering för huvudgator, och många av de stora målpunkterna, så som exempelvis Centralen, Slussen och Fridhemsplan, nås nästan uteslutande genom huvudgatorna. Stadens utbyggnad av cykelvägnätet längs huvudgatorna har inneburit att cykeltrafiken ökat kraftigt under perioden samtidigt som antalet olyckor har hållits konstant. Potentialen för en ytterligare ökning är stor då 80 procent av arbetsresorna i Stockholms stad är kortare än en mil vilket gör cykeln mycket konkurrenskraftig.

Där hårt belastade körfält tagits bort eller hårt trafikerade magasin kortats har framkomligheten för bilarna försämrats, köerna växt och miljön blivit sämre. S:t Eriksgatan och Hornsgatans västra del är exempel på detta. När framkomligheten för motorfordonstrafiken försämrades protesterade SL med hänvisning till de i samband med Dennispaketet framtagna gemensamma mål som fanns för busstrafikens framkomlighet. Det finns också exempel på när framkomligheten förbättrats efter anläggandet av cykelbanor, t.ex. på Sveavägen. Här har körfältens bredd minskats men behållits i antal.

Detta är ett tydligt exempel på svårigheten att lösa målkonflikterna mellan olika trafikantslag i ett trångt gaturum, se vidare avsnitt 5.

4.6 Trafikens negativa miljöpåverkan bör minska utan att trafikanters framkomlighet minskas

Det finns goda möjligheter att minska trafikens negativa miljöpåverkan utan att människors framkomlighet åsidosätts. Teknikutvecklingen inom området sker i hög takt med ny teknik, bättre logistikplanering samt ytterligare förbättringar av infrastrukturen inklusive kollektivtrafik, cykelvägnät och gångvägar. Utbudet av smarta och effektiva lösningar ökar kontinuerligt.

Med miljöbilar och förnyelsebara bränslen kan utsläpp av växthusgaser minskas, och partikelhalter hållas nere. Användandet av dubbdäck står för cirka 70 % av partiklarna. Här får avvägning mot säkerhet göras.

Strategiskt arbete med upphandling och effektivisering av personresor och transporter har en betydande potential för näringslivet att generera positiva ekonomiska och miljömässiga effekter. Detta kan ske utan att göra avkall på framkomlighet eller verksamhetsutövning.

Genom att göra kollektivtrafiken effektiv och attraktiv kan fler människor röra sig fritt i staden och samtidigt minska trängseln på vägarna. En tät bebyggelsestruktur stödjer utbyggnaden av god kollektivtrafik. Dessutom ger en sådan struktur förbättrade möjligheter att gå och cykla i staden. Fler potentiella målpunkter finns inom rimligt avstånd.

5. Avvägning mellan olika trafikslag

5.1 Målkonflikter och sektorsprogram

Trafikplanering i täta stadsmiljöer innebär i princip alltid målkonflikter mellan olika trafikslag eftersom utrymmet är begränsat. Att maximera eller optimera framkomligheten för ett trafikslag innebär ofta att andra grupper förlorar i framkomlighet, säkerhet och trygghet. Om huvudgator prioriteras i signaler minskas exempelvis de gåendes gröntid. Under de senaste åren har ett antal sektorsprogram fastställts i nämnden och fullmäktige bl.a. för cykeltrafik, tillgänglighet för funktionshindrade och trafiksäkerhet. Sektorsprogrammen är inte synkroniserade i genomförandetid och de innehåller vissa målkonflikter sinsemellan. Sektorsplanerna har börjat genomföras utan att det funnits uttalade kriterier för acceptabel nivå för andra gruppers framkomlighet och säkerhet. Här kan exempelvis nämnas företagens transporter, lastning och lossning. Någon form av mål för framkomligheten för alla trafikslag bör därför slås fast.

Kontoret anser att det behövs ett samlat arbete för hur befintligt gatuutrymme ska användas, vad en acceptabel framkomlighet är för respektive trafikantslag; vägtrafik, kollektivtrafik, näringslivets transporter, cyklister och gående. Vilka avvägningar ska göras för att åstadkomma trafiksäkerhet, en god framkomlighet för funktionshindrade, attraktivitet för besökare och turister. Prioritering när knapphet råder om utrymme utgår från

komplexa bedömningar. Kontoret kan redovisa konsekvenser och föreslå åtgärder. De slutliga avvägningarna görs av nämnden

5.2 Övriga kommentarer framkomlighet

För trafiken inom innerstaden påverkas framkomligheten främst av dels trafiktrycket, dels den geometriska utformningen och regleringen vad gäller signaler, magasinlängder och tillåtna rörelser i ett antal hårt belastade korsningar. Man ska hålla i minnet att biltrafikkapaciteten hos ett körfält på en innerstadsgata, inte ens med grym huvudströmprioritering, inte kan bli högre än cirka hälften av vad ett fält på en trafikled har. På Essingeleden har körfälten cirka 1800 fordon per timme under incidentfria maxtimmar. I samband med Lodbroksolyckan ställdes signalerna i Västerbrostråket om så att cirka 900 fordon per körfält och timme kunde släppas igenom från Liljeholmsbron mot Västerbron. Detta skedde dock till priset av stora fördröjningar på Hornsgatan (klagomål från SL på dålig framkomlighet för blåbussarna samtidigt som SL:s expresslinjer gynnades) och längre väntetider för gående.

Motorfordonstrafiken i innerstaden koncentrerades i samband med 70-talets trafiksanereringar till huvudgatorna. Ett viktigt skäl var de ökade kraven på låga bullernivåerna i bostäder. Med låga trafikmängder på lokalgatorna och byte till bullerdämpande fönster längs ett begränsat antal huvudgator skulle bullerproblemen kunna lösas. Trafiksäkerheten var en annan viktig aspekt. Man försökte tillämpa de filosofier om differentiering och separering som användes vid uppbyggnad av nya stadsdelar som Skärholmen och Tensta på innerstadens rutnätsstruktur. Sedermera ersattes denna gatuvästningsfilosofi med en planering för öppna gator men låga hastigheter i bostadsområdena och blandtrafikmiljöer.

Tanken var ursprungligen att bil- och busstrafikens framkomlighet på huvudgatorna skulle ha hög prioritet efter trafiksanereringarna. Efter hand har framkomlighetsmålen här fått maka åt sig. Signalerna har ställts om för att ge längre gröntid för gående för att äldre och funktionshindrade ska slippa vänta på mittrefuger. Stillastående trafik har fått högre prioritet i förhållande till rörlig, fler lastzoner och boendeparkering har införts på huvudgator och stoppförbudens betydelse har luckrats upp. Under de senaste åren har cykelbanor och cykelfält byggts.

Trafiksignalerna har en övergripande strategisk betydelse framför allt för framkomligheten och miljön på innerstadsgatorna. Eftersom kapaciteten på innerstadens gatunät är begränsad, och ofta mindre än efterfrågan, är det inte meningsfullt att släppa in så mycket trafik att ett stort antal gator blir blockerade av trögflytande bilköer under maxtimmarna. Genom att hålla tillbaka inflödet i vissa strategiska trafiksignaler försöker man undvika detta. Så görs t.ex. vid Norrtull, Drottningholmsvägen och Henriksdal.

6 Uppföljning och analys

Uppföljning och analys är grunden för att avgöra effektiviteten av olika trafikslag samt få kunskap om utvecklingen. Transportsystemet ska fungera för resor och transporter. Som uppföljning mäts nyttjandegrad/belastning och effektivitet. I detta sammanhang är det naturligt att redovisa ett framkomlighetsmått.

Trafikkontoret redovisar sedan flera år tillbaka trafikutvecklingen genom att mäta trafikflödet, dvs. nyttjandegrad/belastning av trafiksystemet, i ett antal punkter. För att redovisa trafiksystemets effektivitet/framkomlighet analyseras restider/hastigheter. För att detta framkomlighetsmått även ska fungera för planering bör det kompletteras med information om hur framkomligheten ser ut i, eller mellan olika områden. Kunskap krävs även om det är någon särskild typ av transporter som har en oacceptabelt dålig framkomlighet eller om något transportmedel, färd sätt eller befolkningsgrupp är särskilt missgynnat.

För en heltäckande bild krävs också i allmänhet information om färdmedelsfördelningen, särskilt i Stockholms innerstad där kollektivtrafiken svarar för en avgörande andel av persontransporterna när det är som mest trångt i trafiksystemet.

Senaste redovisade nyckeltalen för framkomligheten till Stockholms kommunfullmäktige är:

	Morgontrafik km/h	Eftermiddags-trafik km/h
Genomsnittshastighet bil, innerstaden*	26	21
Genomsnittshastighet bil, ytterstaden*	39	36
Genomsnittshastighet buss innerstaden**	14	13
Genomsnittshastighet buss, ytterstaden**	29	26

*Uppgifter från tertial 3 2005

**Uppgifter från tertial 1 2005

I Göteborg redovisas kvoter av restider mellan trafikslag vilket kräver att data samlas in på liknande sätt. Det går alltså inte att bilda denna kvot med hjälp av siffrorna ovan utan att verifiera att de är jämförbara.

Sammanfattningsvis utvecklar Trafikkontoret nyckeltal och förbättrar och effektiviserar ständigt datainsamling och sätt att presentera och tillgängliggöra trafikdata. Under 2007-2008 kommer en helt ny trafikdatabas tas fram som kärna för denna verksamhet.