TRAFIKPLAN FÖR SUNDBYBERG

Godkänd av stadsbyggnads- och miljönämnden den 24 april 2012

Sundbyberg – där staden är som bäst
både storstad och natur
med plats för mänskliga möten

Arbetsgrupp:
Jenny Simonsson, Sundbybergs stad
Lisa Brattström, Sundbybergs stad

Vectura Consulting AB
Ann Storkitt, uppdragsledare
Johanna Fick, trafikutredning
Erika Ribbhagen, hastighetsplan
Fredrik T Karlsson, hastighetsplan
Gustav Myhrman, beräkning buller och luft
Håkan Andersson, trafikmätning
Linda Isberg, trafikprognos

Foton framsida:
Mostphotos, Marie Söderberg samt Mattias Larsson

Förord

Med en växande befolkning är det en utmaning att skapa ett effektivt och tillgängligt transportsystem. En väl fungerande infrastruktur är en av de viktigaste förutsättningarna för vårt vardagsliv -både för invånarna och företagen. Det ställer stora krav på transportsystemet för att kunna tillgodose en god tillgänglighet för alla.

Detta är Sundbybergs trafikplan 2012. Trafikplanen är ett planeringsdokument som anger mål och inriktning för trafikplaneringen i Sundbybergs stad. Den ersätter den tidigare trafikplanen från 2004 och tar avstamp i gällande översiktsplan.

För trafiken i staden finns ett antal uppsatta mål som berör tillgänglighet, trafiksäkerhet och hållbart resande. I trafikplanen kan du läsa mer om dessa mål och exempel på hur kommunen arbetar för att uppnå dessa.

Sundbyberg är en av landets snabbast växande kommuner. Det förutsätter en god kännedom om nuläget och planering inför framtiden för att skapa en hållbar trafiksituation. Trafikplanen beskriver nuvarande förhållanden i form av trafikflöden och de nackdelar i form av buller och luftföroreningar som biltrafiken kan ge.

Trafikplan Sundbyberg beskriver trafiknäten för de olika trafikslagen; gående, cyklister, kollektivtrafik och biltrafik. Ett förslag till hastighetsplan efter en översyn av hastigheter för biltrafik enligt Rätt fart i staden redovisas. En analys av trafikolyckorna har legat till grund för förslag på ett antal trafiksäkerhetsåtgärder. Till stöd för framtida planering visar planen också en beräkning av framtida biltrafikflöden 2025.

Även om få trafikolyckor inträffar på bostadsgatorna upplevs de ibland som otrygga av kringboende. För att förenkla handläggningen av synpunkter och önskemål om trafiksäkerhetsåtgärder på bostadsgator har en strategi för detta tagits. Strategin kompletteras med en åtgärdslista.

Parkering är en annan viktig fråga som behandlas i trafikplanen. En parkeringsnorm har tagits fram i samband med arbetet med trafikplanen.

Jan Jogell (s)

kommunalråd och ordförande i stadsbyggnads- och miljönämnden

Innehållsförteckning sid

Inledning 6
Mål 8
Styrande dokument 10
Trafiksäkerhet 12
Hållbara transporter 24
Gångtrafik 26
Cykeltrafik 28
Kollektivtrafik 30
Biltrafik 36
Buller 48
Luftföroreningar 52
Referenser och underlag 55

Bilagor

1 Trafiksäkerhetsstrategi för bostadsgator 56
2 Trafiksäkerhetshöjande åtgärder på bostadsgator 60
3 Parkeringsnorm för bostäder och verksamheter 68

Inledning

Trafikplanen är ett planeringsdokument som innehåller mål och inriktning för trafikplaneringen samt pekar ut angelägna åtgärder under de närmaste åren.

Bakgrund

I december 2009 fick stadsbyggnads- och miljöförvaltningen i uppdrag att ta fram och besluta om en ny trafikplan för Sundbybergs stad. Den tidigare trafikplanen antogs 2004 och slutade att gälla vid utgången av 2009.

Arbetet med att ta fram trafikplanen

Trafikplanen har tagits fram av stadsbyggnads- och miljöförvaltningen med hjälp av en extern konsult. Stadsbyggnads- och miljönämnden beslutade i juni 2011 att godkänna en remisshandling av trafikplanen och skicka den på remiss till 28 remissinstanser. Förslag till trafikplan ställdes även ut till allmänheten på stadens hemsida, i kommunhusets entré samt på stadens bibliotek. Efter remissomgången har trafikplanen reviderats och kompletterats. De största förändringarna är förändringar av hastighetsplanen och kompletteringar med beskrivningar av framtida trafiksituationer för de olika trafikslagen. Inkomna remissyttranden och genomförda revideringar finns sammanställt i ett separat dokument; Trafikplan för Sundbybergs stad - Sammanställning av remissvar, 2012-01-30. Trafikplanen godkändes av stadsbyggnads- och miljönämnden den 24 april 2012. Planen gäller fram till utgången av 2015.

Trafikplanens roll i stadens planering

Stadens arbete kan grovt delas upp i fyra delar; inriktningsplanering, åtgärdsplanering, genomförande samt drift och underhåll. Avsikten är att trafikplanen ska ligga till grund för åtgärdsprogram, genomförandeprojekt och/eller prioriterade förvaltningsåtgärder, se nedanstående tabell.

Avgränsning

Trafikplanen omfattar nästan enbart vägtrafik, det vill säga de trafikslag som rör sig i gaturummet. Undantag är olyckor i korsningar med tågtrafik samt bullerstörning från tåg- och flygtrafik.

Trafikplanen behandlar nuvarande förhållanden och ger förslag på framtida åtgärder. Framtida biltrafik för år 2025 beräknas samt de olägenheter i form av buller och luftföroreningar som biltrafiken kan ge. Den hastighetsplan som föreslås i trafikplanen utgår från befintliga förhållanden och tar inte hänsyn till

Inriktnings-planering	**Åtgärdsplanering**		**Genomförande**	**Drift och underhåll**
Generella planer	Planer	Åtgärds-program	Projekt	Regelbundet och löpande
Översiktsplan	**Trafikplan**	Trafiksäkerhets-höjande åtgärder Bulleråtgärder		Vinterväg-hållning Parkskötsel Belysning, drift och underhåll Beläggnings-underhåll med mera

Tabell: Trafikplanens roll i kommunens trafikplanering

planerad bebyggelse.

Eftersom de åtgärder som föreslås inte är studerade i detalj kan inte åtgärderna kostnadsberäknas. Kostnadsberäkning av föreslagna åtgärder får genomföras då åtgärderna har studerats mer detaljerat.

Mälarbanan

Trafikverket har genomfört en järnvägsutredning för kapacitetsförstärkning på Mälarbanan, delen Tomteboda – Barkarby. Trafikverket har beslutat att utbyggnaden av Mälarbanan ska drivas vidare genom den befintliga korridoren, det vill säga via Sundbyberg. För utformningen genom Sundbyberg finns tre alternativ; ytläge, tunnel med öppen station samt tunnel med täckt station. En avsiktsförklaring har tecknats mellan Trafikverket och Sundbybergs stad för samverkan kring finansiering av en tunnellösning.

På sikt kan därmed den stora barriären som järnvägen utgör komma att tas bort och trafiknäten i Sundbyberg kan bindas samman. Eftersom inga beslut finns fattade kring detta behandlas det inte i trafikplanen.

Uppföljning

Trafikplanen behöver följas upp för att se vilka åtgärder som genomförs och vilka som kvarstår att genomföra. Uppföljning av trafikplanen föreslås ske i samband med framtagande av verksamhetsberättelse för stadsbyggnads- och miljönämnden.

Fortsatt arbete

Det krävs ett fortsatt arbete med ett flertal frågor som har berörts i trafikplanen. Några av dessa frågor är:

- Åtgärdsplan för buller utifrån genomförd bullerkartläggning.
- Detaljstudier av föreslagna åtgärder samt kostnadsberäkning.

Mål

Nationella mål

Transportpolitiska mål

De övergripande målen för transportpolitiken är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. För att underlätta avvägningar har de tidigare sex delmålen ersatts av två jämbördiga mål, ett funktionsmål för tillgänglighet samt ett hänsynsmål för säkerhet, miljö och hälsa.

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Transportsystemet ska vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt samt bidra till ökad hälsa och till att miljökvalitetsmålen uppnås.

Nollvisionen

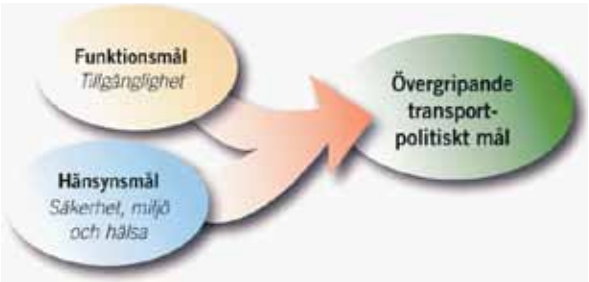
Nollvisionen utgör grunden för trafiksäkerhetsarbetet i Sverige. Nollvisionen fastställdes i ett riksdagsbeslut 1997. Nollvisionen är bilden av en framtid där inga människor dödas eller skadas allvarligt i vägtrafiken. För att nå Nollvisionen för vägtrafik ska gator, vägar och fordon i hög grad utformas efter människans förutsättningar. Trafiksäkerhetsarbetet i Nollvisionens anda bygger dels på åtgärder för att förhindra olyckor och dels på åtgärder för att minska olyckors skadegrad.

Miljömål

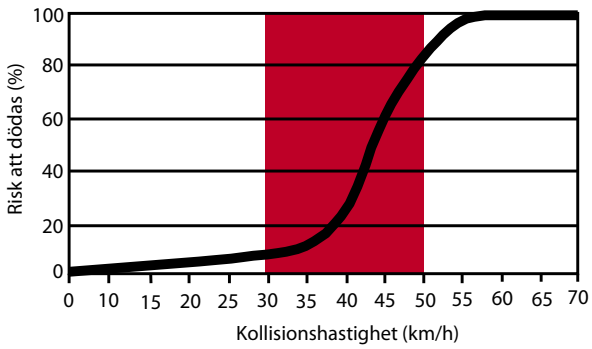
Miljöbalken trädde i kraft den 1 januari 1999 och utgör en samordnad, breddad och skärpt miljölagstiftning för en hållbar utveckling. Målet med miljöbalken är att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. 16 nationella miljömål har antagits av riksdagen och ett antal miljökvalitetsnormer har utfärdats med stöd av miljöbalken. Många av miljömålen har kopplingar till trafik och transporter; frisk luft, bara naturlig försurning, giftfri miljö, ingen övergödning, levande sjöar och vattendrag, grundvatten av god kvalitet och god bebyggd miljö. Miljömålen har konkretiserats i ett antal tidsbestämda och mätbara delmål.

Mål för folkhälsa och utsatta grupper

De nationella folkhälsomålen antogs av riksdagen 2003. Det övergripande nationella folkhälsomålet är att skapa samhälleliga förutsättningar för en god hälsa för hela befolkningen. Regeringen har tagit fram elva målområden för det samlade folkhälsoarbetet. Tre av dessa berör transporter; delaktighet och inflytande i samhället, barn och ungas uppväxtvillkor samt fysisk aktivitet. Riksdagen beslutade år 2000 om en nationell handlingsplan för han-



Figur: Funktionsmål och Hänsynsmål samt Övergripande transportpolitiskt mål. Källa: Näringsdepartementet.



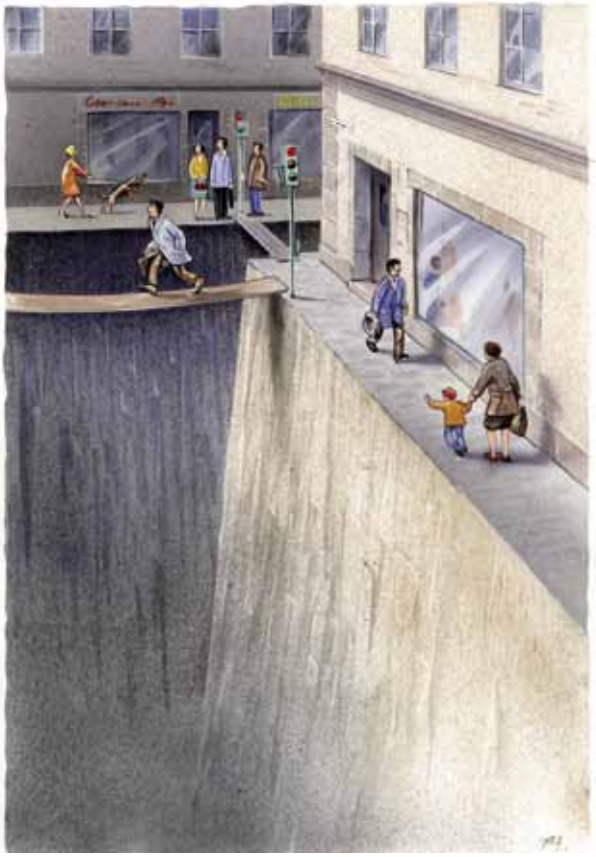
Figur: Risken att en gående dödas vid kollision med ett motorfordon i olika kollisionshastigheter.

dikappolitiken, där åtgärder för att förbättra tillgängligheten i samhället var högt prioriterade. En viktig del är att ta bort de så kallade enkelt avhjälpta hindren. Riksdagen antog 1999 en nationell strategi för att förverkliga barnkonventionen.

Regionala mål

Regionplanen RUFS 2010

En ny regionplan antogs i maj 2010. Inriktningen för regionens utveckling anges i fyra målområden; öppenhet och tillgänglighet, ledande tillväxt, god livsmiljö samt resurseffektivitet. Särskilt nämns transporternas och kollektivtrafikens betydelse i regionen, men också möjliga förutsättningar för digital kommunikation och förnybara energikällor. Stockholmsregionen behöver en kollektivtrafik som är attraktiv och tillgänglig för alla. För att minska trängseln på vägarna och klara klimatkraven behöver kollektivtrafiken ta marknadsandelar från bilen. Det behövs fler infartsparkeringar för både bil och cykel. När regionen växer krävs det fler tvärförbindelser i kollektivtrafiken för att erbjuda alternativ till bilen.



Figur: Illustration av risken att gå längs och över en gata med biltrafik i höga hastigheter. Motorfordonens hastighet har stor betydese för risken att dödas och skadas.

Regionalt åtgärdsprogram

Flertalet av de nationella målen har regionaliserats av Länsstyrelsen i Stockholms län. Indikatorer finns som stöd för att följa upp miljömålen. Några av målen bedöms svåra att nå i Stockholms län. Länsstyrelsen har, på regeringens uppdrag, tagit fram ett förslag till ett regionalt åtgärdsprogram för att nå miljökvalitetsmålen för kvävedioxid och partiklar (PM10). Kommunerna ansvarar för att formulera lokala mål.

Stadens mål

Stadens mål finns beskrivna i ett flertal antagna dokument. Nedan finns några av de mål som berör trafiken:

- genomfartstrafiken i Sundbyberg ska minska (översiktsplanen)
- fordonstrafikens hastigheter ska anpassas till omgivningen (översiktsplanen)
- det ska vara enkelt att förflytta sig till fots och med cykel både mellan stadsdelar och till angränsande kommuner (översiktsplanen)
- det ska inte vara nödvändigt att åka bil för att ta sig till olika platser i staden (översiktsplanen)
- kollektivtrafiken ska byggas ut för att få funktionella förbindelser till och från alla stadsdelar (översiktsplanen)
- gång- och cykeltrafikanternas framkomlighet ska förbättras (vision för Sundbybergs stadskärna 2020)

Styrande dokument

Översiktsplan 2010

I översiktsplanen för Sundbyberg[1] anges mål för staden. I Sundbyberg eftersträvas en hållbar samhällsutveckling. Det innebär fokus på tre perspektiv: social, ekologisk och ekonomisk hållbarhet. De tre perspektiven skapar varandras förutsättningar och stärker varandra. Tillsammans är de utgångspunkter för en stadsutveckling i ett helhetsperspektiv. I översiktsplanen anges mål för trafiken. Det är viktigt att både satsa på närhet till service för att underlätta vardagslivet och att sprida ut viss typ av service för att underlätta integration genom att skapa rörelse i staden. Rörelse mellan olika delar av staden ska förstärkas och underlättas genom ökad tillgänglighet. God stadsplanering kan bidra till att fysiska och mentala gränser mellan människor och platser minskar. Det leder till en ökad integration och en mer sammanhållen stad. Ökad trygghet och en mångfald av naturliga mötesplatser bidrar till en levande miljö och jämlik användning av staden och dess utbud.

Översiktsplanen kommer att uppdateras under 2012.

Vision för Sundbyberg 2020

Strategiska inriktningar utifrån Vision för Sundbyberg 2020[2] som berör trafikplaneringen är:

- Hållbar utveckling för god livsmiljö och folkhälsa.
- Resurseffektiv planering, genomförande och uppföljning.
- Tillväxt med nya bostäder, arbetsplatser och en välutvecklad infrastruktur.

Sundbybergs stad ska vara fossilbränslefritt år 2020 och övergå till förnyelsebar energi. Energiförbrukningen ska minska med minst 30 procent till år 2020. Koldioxidutsläppen ska minska med minst 40 procent till år 2020.

1 Antagen av kommunfullmäktige februari 2010.
2 Antagen av kommunfullmäktige maj 2008.

Vision för Sundbyberg stadskärna 2020

Enligt Vision Sundbybergs stadskärna[3] 2020 ska genomfartstrafiken i stadskärnan minska. Utöver åtgärder i stadskärnan kräver detta förändringar i det regionala trafiksystemet, som endast kan uppnås i aktiv samverkan med andra parter.

Tillgänglighet är mer än kommunikation och framkomlighet. Det är också ett sätt att förhålla sig till och uppleva omgivningen, oavsett om vi förflyttar oss mellan bestämda platser och funktioner eller bara flanerar utan mål. Målsättningen är därför att utveckla tydliga och trygga kommunikations- och promenadstråk för naturliga flöden inom centrala Sundbyberg. Bilen har en viktig funktion för många människor och företag, och så kommer det att förbli inom överskådlig tid. Antalet bilar blir inte mindre. Användningsmönstret kommer dock att förändras och den miljödrivna teknikutvecklingen kommer att förändra bilarna och deras drift. Bilens användning i daglig vardagstrafik kommer att ändra karaktär. Med en utbyggd kollektivtrafik och nya gång- och cykelstråk kommer andelen bilresor att bli lägre relaterat till ett ökat resande.

Klimat- och hållbarhetspolicy[4]

Sundbybergs stad vill skapa ett ekologiskt hållbart samhälle och därmed ta sitt ansvar för en god miljö och hushållning med naturresurser. Klimat- och hållbarhetspolicyn anger att vid all planering och i alla beslut ska hänsyn tas till de hälso- och miljökonsekvenser som planer och beslut ger upphov till.

Om intressekonflikter finns agerar verksamheterna långsiktigt hållbart genom att ta särskild hänsyn till miljö- och naturresursfrågor. Trafiksystemen påverkas av några av de

3 Antagen av kommunfullmäktige februari 2010.
4 Antagen av kommunfullmäktige maj 2009 och gäller från och med den 1 juni till och med den 31 maj 2013.

arbetsområden som klimat- och hållbarhetspolicyn pekar ut:

- Sträva efter ett långsiktigt hållbart samhälle med god hushållning av mark- och vattenområden vid samhällsutveckling.
- Skapa förutsättningar för att människor enkelt ska kunna leva klimat- och miljöanpassat.
- Effektivisera våra transporter.

Mark- och byggpolicy[5]

Som en del i storstadsområdet ska staden med avvägda planeringshänsyn utnyttja goda lägen för bebyggelse och trafikinfrastruktur. En målsättning är därför att eftersträva tät bebyggelse i anslutning till goda kollektivtrafiklägen och andra infrastruktursatsningar. Sundbyberg ska vara en stad i social, ekonomisk och ekologisk balans. Därför ska vi bygga långsiktigt och hållbart i enlighet med stadens styrande dokument. Byggande i Sundbyberg ska syfta till att alla ska ha rätt att leva i en miljö utan hälsorisker.

Sundbybergs stads policy för en tillgänglig stad[6]

Det övergripande målet i stadens policy för en tillgänglig stad är att i Sundbybergs stad ska alla kunna leva ett oberoende liv med samma rättigheter, möjligheter och skyldigheter. Sundbybergs stad ska möjliggöra för personer med funktionsnedsättning att kunna vara delaktiga i samhällslivet i Sundbyberg på jämlika villkor.

I stadens strävan att möjliggöra för personer med funktionsnedsättning att bli fullt delaktiga i samhällslivet i Sundbyberg är tillgänglighet ett ledord. Tillgänglighet innebär att lokaler, offentliga miljöer likväl som information och verksamheterna i sin helhet går att bruka oavsett funktionsnedsättning. I policyn finns ett flertal inriktningsmål för stadens arbete för att uppnå en tillgänglig stad. Det mål som berör trafikplaneringen i staden är att enkelt avhjälpta hinder i offentliga miljöer i staden ska åtgärdas.

5 Antagen av kommunfullmäktige juni 2008 och gäller från och med 1 juli 2008 till och med den 30 juni 2012.
6 Antagen av kommunfullmäktige oktober 2010 och gäller från och med den 1 november 2010 till och med den 31 oktober 2014.

Trafiksäkerhet - statistik

Totalt antal rapporterade trafikolyckor

Enligt den statistik som staden har tillgång till har det under perioden 2001-2010 inträffat 697 trafikolyckor i Sundbyberg. Fram till år 2006 var antalet rapporterade olyckor 40-50 per år. Därefter ökade rapporteringen till mellan 80 och 140 per år. Ökningen utgörs i huvudsak av lindriga olyckor för fotgängare och cyklister.

Två år utmärker sig som olyckstoppar, år 2007 och 2010. Topparna utgörs av ett ökat antal lindriga olyckor. Topparna kan exempelvis bero på längre vintrar dessa år.

Fotgängare, cyklister och mopedister svarar tillsammans för drygt hälften av det totala antalet inträffade olyckor under perioden. Den största delen, ungefär två tredjedelar, utgörs av singelolyckor, de flesta med lindrig skadeföljd.

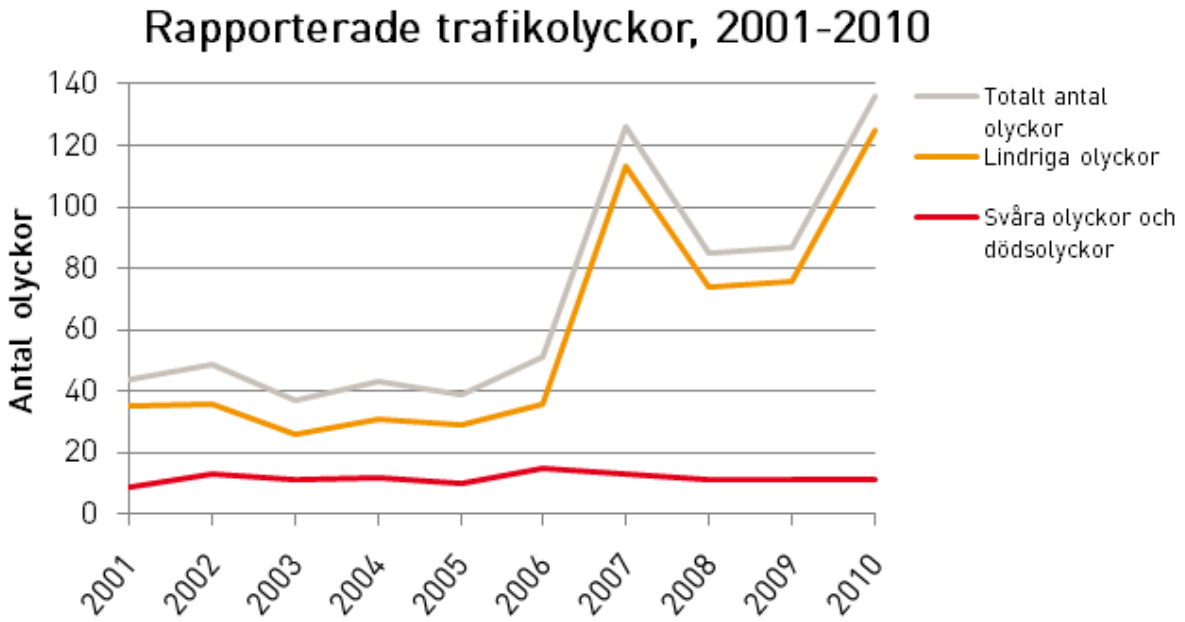
OLYCKSRAPPORTERING I STRADA

I Sverige registreras alla rapporterade vägtrafikolyckor i den nationella informationsdatabasen STRADA (Swedish Accident Data Acquisition). Systemet har funnits sedan år 2003 och baseras på uppgifter från polis och sjukvård.

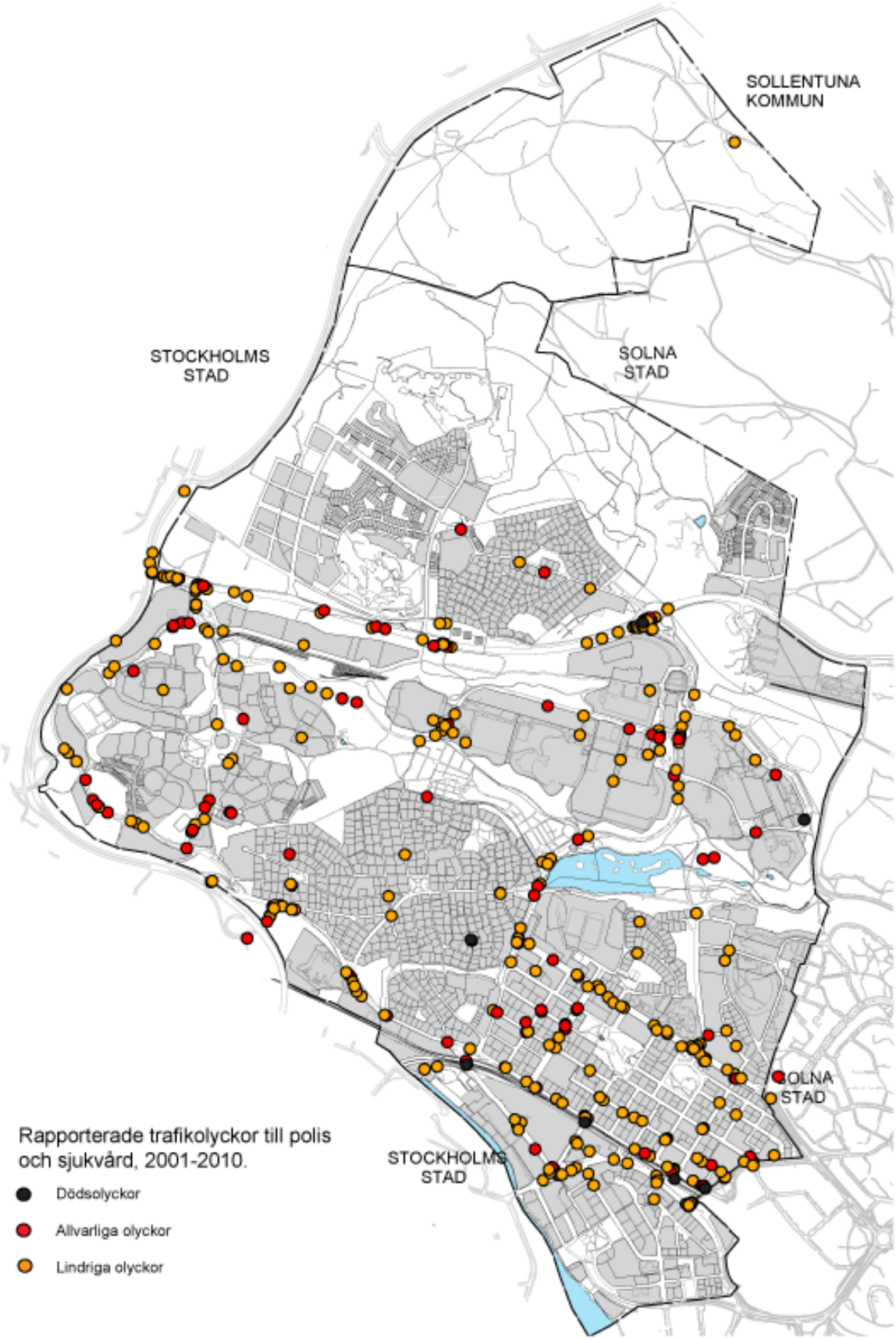
Olyckorna är indelade i tre skadeutfall; lindrigt skadad, allvarligt skadad och dödad i vägtrafikolycka. Det allvarligaste skadeutfallet, dödad i vägtrafikolycka, omfattar personer som har avlidit direkt eller inom 30 dagar efter olyckan. Allvarligt skadad omfattar skador av sådan grad att personen i regel behöver bli inlagd på sjukhus, och lindrig skadad omfattar alla övriga personskador av lindrigare grad.

Generellt gäller att olyckor med allvarligt skadeutfall vanligen rapporteras till polisen, medan personer med lindriga skador ofta enbart vänder sig till sjukvården. Genom kompletterande uppgifter från sjukvården minskar mörkertalet av antalet inträffade trafikolyckor och ger även en bättre beskrivning av skadans allvarlighetsgrad.

Nedan redovisas olyckdata rapporterade till polis eller sjukhus under åren 2001-2010 i Sundbyberg. Generellt rapporteras en stor andel av trafikolyckor med svåra skadeföljder medan rapportering av lindriga olyckor inte är heltäckande. Under de första sex åren rapporterades olyckor nästan enbart till polisen. Genom att rapporteringen via sjukvården ökat har antalet rapporterade olyckor ökat efter år 2006. Ökningen omfattar tills stor del olyckor med lindrig skadeföljd.



Tabell: Totalt antal rapporterade trafikolyckor i Sundbyberg 2001- 2010.



Figur: Rapporterade trafikolyckor 2001-2010.

Dödsolyckor (D) och allvarliga (A) olyckor mellan olika trafikantgrupper												
Trafikant	Gående		Cykel		Moped		MC		Person-bil		Buss, lastbil	
	D	A	D	A	D	A	D	A	D	A	D	A
Singel		11				3		4	2	14		2
Gående						1	1			17		3
Cyklist				1				1		5		3
Mopedist		1								1		
MC	1			1						1		4
Personbil		17		5		1		1		25	1	5
Buss, lastbil		3		3				4	1	5		3
Spårburen	3									3		
Övrigt		2		1								
Summa	38		11		4		9		50		5	

Vidstående tabell innehåller alla svåra olyckor.

Olyckor mellan två olika trafikantgrupper har markrats i två rutor, t.ex. både i rutan Gå-MC och rutan MC-Gå. Däremot har olyckan bara räknats med i en av summeringarna. Av denna anledning är en del av rutorna blåmarkerade.

Tabell: Rapporterade trafikolyckor med dödlig och allvarligt skadeutfall i Sundbyberg 2001-2010.

Olyckor med dödlig eller allvarligt skadeutfall

Under perioden 2001-2010 inträffade sammanlagt cirka 115 olyckor med svårare skadeutfall. Ungefär hälften av olyckorna inträffade i korsningar.

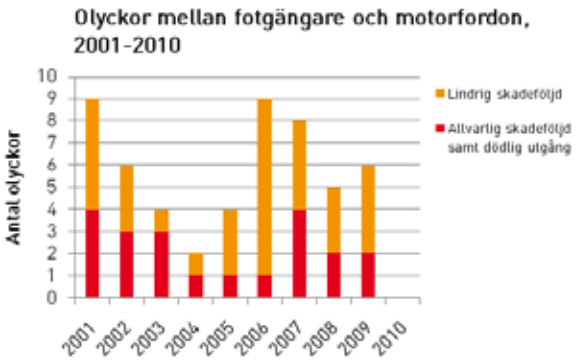
Dödsolyckor

Fyra dödsolyckor inträffade i vägmiljön och tre dödsolyckor vid järnvägsövergång. En fotgängare omkom i kollision med motorcykel på Järnvägsgatan i korsningen med Fabriksgränd, en bilist dödades i olycka med lastbil i korsningen Enköpingsvägen/Ursviksvägen och två personer omkom vid singelolyckor med bil. Singelolyckorna inträffade på Örnstigen och Örsvängen.

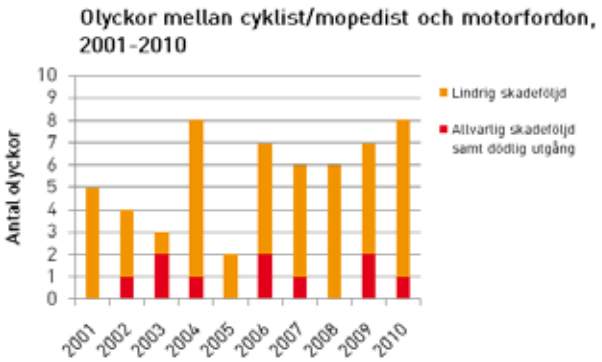
Gående och cyklister/mopedister

I olyckorna med svårare skadeutfall var cirka 45 procent olyckor med gående, cyklister eller mopedister inblandade.

Av de olyckor som ledde till allvarlig skadeföljd för fotgängare och cyklister/mopedister var kollision med motorfordon den vanligaste olyckstypen. Ungefär lika många gående som cyklister/mopedister rapporterades i



Figur: Rapporterade fotgängarolyckor 2001- 2010.



Figur: Rapporterade cykelolyckor 2001- 2010.

kollision med motorfordon, men skadeutfallet var dubbelt så stort för de gående. Ungefär 20 personer blev allvarligt skadade eller dödade av de gående och cirka 10 av cyklister och mopedister.

Motorfordonsolyckor

Bilisterna skadades allvarligt eller lindrigt mest i singelolyckor, korsandeolyckor och upphinnandeolyckor.

Olyckor med barn

Trafikskadade barn under 18 år

Totalt trafikskadades 80 barn i åldern 0-17 år under perioden 2001-2010. Samtliga skador var av lindrig eller allvarlig följd. Inga dödsolyckor med barn inträffade under perioden.

Nedanstående tabell visar att trafikantgrupper är olika drabbade inom olika åldersintervall. I den yngsta åldersgruppen, 0-6 år, skadas flest barn i bilolyckor. I skolåldern, då barn börjar röra sig på egen hand i trafiken, kan en omfördelning av olyckorna till gång och cykel urskiljas. För den äldsta åldersgruppen, 13-17 år, är mopedolyckorna dominerande.

Trafikant	0-6 år	7-12 år	13-17 år
Gång	3(0,1,2)	7(0,5,2)	4(0,1,3)
Cykel	3(0,0,3)	3(0,1,2)	8(0,0,8)
Fordon	11(0,1,10)	7(0,1,6)	12(0,4,8)
Moped	0(0,0,0)	0(0,0,0)	22(0,1,21)
Totalt	17(0,2,15)	17(0,7,10)	46(0,6,40)

Tabell: Antalet trafikskadade barn (dödade, allvarligt skadade, lindrigt skadade)

Mopedolyckor

Sammanlagt rapporterades 43 mopedolyckor i Sundbyberg mellan åren 2001-2010. I dessa olyckor ingår de skadade i åldern 13-17 år som nämns ovan. Cirka hälften av olyckorna, 19 st, inträffade mellan moped och motorfordon. Femton olyckor var singelolyckor och nio inträffade med annan oskyddad trafikant.

Trafiksäkerhet - åtgärder

Nedan beskrivs först översiktligt pågående trafiksäkerhetsarbete i staden. Därefter beskrivs ett par generella förslag till trafiksäkerhetsökande åtgärder. Sist listas förslag till fysiska trafiksäkerhetsåtgärder på utpekade platser.

Trafiksäkerhetsprojekt i syfte att påverka attityder med mera redovisas inte i trafikplanen.

Pågående trafiksäkerhetsarbete

Under de senaste åren har staden genomfört ett flertal trafiksäkerhetshöjande åtgärder.

Säkra skolvägar

Allt fler barn skjutsas till och från skolan. Skjutsandet leder till ökad trafik runt skolorna vilket medför att trafiksäkerheten minskar för de barn som går och cyklar till och från skolan. Dessutom berövas barnen möjligheter att utforska sin närmiljö i och med bilåkandet.

Staden har de senaste åren arbetat med att skapa trygga och säkra skolvägar så att fler barn i Sundbyberg på ett säkert sätt ska kunna gå och cykla till och från skola och fritidsaktiviteter. Staden har i sitt arbete med säkra skolvägar bland annat genomfört trafiksäkerhetsutredningar av trafikmiljön kring sju av stadens åtta kommunala skolor. Syftet med utredningarna har varit att kartlägga trafiksituationen vid skolorna. Tonvikten har varit på att undersöka trafiksäkerheten och kartlägga trafiksäkerhetsmässiga problempunkter i skolornas närhet och längs barnens skolvägar. Genom utredningarna har staden fått en övergripande bild av trafikmiljön kring skolorna och nödvändiga trafiksäkerhetsåtgärder har kunnat identifieras.

Förutom trafiksäkerhetsutredningarna har även ett arbete för beteendeförändringar genomförts. Det behövs beteendeförändringar för att minska antalet barn som skjutsas till och från skolan, och för att få fler att cykla och gå samt att de som redan cyklar och går fortsätter med detta. Arbete har skett med att öka kunskapen kring säkra skolvägar i kommunen och att informera om arbetet samt göra olika informationsinsatser, aktiviteter och kampanjer.

Generella trafiksäkerhetsåtgärder

Trafiksäkerhet på bostadsgator

Även om få trafikolyckor inträffar på bostadsgatorna upplevs de ibland som otrygga av kringboende. Eftersom det sällan finns olycksstatistik till grund är det ofta svårt att bedöma vad som bör göras och hur högt det bör prioriteras. För att förenkla handläggningen har därför en Trafiksäkerhetsstrategi för bostadsgator tagits fram, se bilaga 1. Strategin kompletteras av en åtgärdslista, Trafiksäkerhetshöjande åtgärder på bostadsgator, se bilaga 2.

Strategin beskriver en förenklad utredning i fem steg. I de första tre stegen sammanställs bostadsgatans funktion för motorfordonstrafik, gatans nuvarande utformning samt brister och behov.

I steg fyra föreslås vilken typ av åtgärd som är lämplig beroende på problembilden. Avslutningsvis i steg fem redovisas en sammanställning av hur åtgärder förankras internt och externt.

Trafiksäkerhetsstrategin ger förslag på principiella åtgärder. Beroende på gatans utformning och trafikfunktion kan därefter olika åtgärder väljas.

Även om åtgärd enligt trafiksäkerhetsstrategin är behövlig kan den inte alltid genomföras i närtid. Verkställande beror av tillgänglig budget och vilka andra trafiksäkerhetsåtgärder som behöver genomföras.

Hastighetsdämpande åtgärder för cyklister och modister vid skolor

Vid skolor finns ibland behov att begränsa cyklisters och mopedisters hastighet för att skapa tryggare och säkrare skolvägar.

Generellt bör hastighetsdämpande åtgärder användas med försiktighet, då åtgärderna kan öka antalet cykelolyckor och således göra mer skada en nytta. Av denna anledning bör fasta hinder helt undvikas. En möjlighet att begränsa hastigheten är exempelvis bullerremsor eller ränndalsplattor som anläggs tvärs över cykelbanan.

Prioriterade trafiksäkerhetsåtgärder

Vid analysen av olycksstatistiken har några punkter och sträckor med många olyckor uppmärksammats. Dessa visas i tabeller på kommande sidor. Dessutom listas åtgärder som föranleds av hastighetsanalysen. Hastighetsanalysen redovisas under rubriken Biltrafik.

Plats, motiv och åtgärd redovisas i tabell. Platsen markeras även på översiktskarta över staden. För några av platserna är förslag till åtgärder lätta att bedöma eller är redan utredda. För andra behövs typ av åtgärd och förslag till utformning utredas. Olycksstatistiken visar även på platser där åtgärd redan har genomförts eller där ombyggnation pågår.

Prioriteringsprincip

I första hand prioriteras åtgärder för ökad säkerhet för gående och cyklister längs huvudvägnätet och gator med uppsamlande funktion för biltrafiken.

Därefter prioriteras åtgärder för gående och cyklister i lokalvägnätet samt åtgärder för fordonstrafik.

FOTO: FREDRIK HJERLIN

Prioriterade åtgärder i korsningar och på sträckor

Genom analys av olycksstatistiken har några korsningar och sträckor med många olyckor uppmärksammats.

Pkt	Plats	Motiv och åtgärd	Prioritet
1	Enköpingsvägen-Ursviksvägen	Olycksdrabbad korsning Byggs om till cirkulationsplats	Mkt hög
2	Enköpingsvägen-Milstensvägen	Olycksdrabbad korsning Byggs om till cirkulationsplats	Mkt hög
3	Ursviksvägen-Rissneleden	Olycksdrabbad korsning Byggs om till cirkulationsplats	Mkt hög
4	Sundbybergskopplet samt Järnvägsgatan-Ekovägen	Olycksdrabbad sträcka och korsning inklusive cykelpassage. Utredning av åtgärder	Mkt hög
5	Järnvägsgatan mellan Karlavägen och Ekbacksgränd	Signalreglerad passage för gående och cyklister. Utredning av åtgärder	Behov
6	Järnvägen- Järnvägsgatan-Esplanaden	Olycksdrabbad korsning, även med tåg Utredning av åtgärder.	Mkt hög
7	Järnvägsgatan mellan Ekensbergsvägen och Rosengatan	Stora gång- och cykelflöden rör sig längs och tvärs gatan. Utredning av åtgärd och evenuell ombyggnad	Mkt hög
8	Rissneleden vid Skidbacken	Hastigheten 30 km/tim behålls men åtgärder i korsningen utreds	Behov
9	Rissneleden- Kvarnvägen	Många svängande fordon kan motivera en senare ombyggnad till cirkulationsplats	Behov
10	Enköpingsvägen-Kvarnvägen	Ombyggnad av korsning till cirkulationsplats pågår	Pågår
11	Rissneleden-Örsvängen	Olycksbelastad korsning. Ombyggd under senare år	Genomförd

Tabell: Prioriterade trafiksäkerhetsåtgärder i korsningar och på sträcka.

Pkt 1 Enköpingsvägen- Ursviksvägen

Signalreglerad korsning med höga hastigheter. Missbedömningar och rödljuskörning leder till allvarliga olyckskonsekvenser. Trafikverket är idag väghållare, men Sundbybergs stad kommer att bli väghållare då pågående ombyggnation av E18 är klar. Byggs om till cirkulationsplats samtidigt som hastigheten sänks till 60 km/tim.

Pkt 2 Enköpingsvägen- Milstensvägen

Signalreglerad korsning med upphinnandeolyckor och allvarliga olyckskonsekvenser. Trafikverket är idag väghållare, men Sundbybergs stad kommer att bli väghållare då pågående ombyggnation av E18 är klar. Byggs om till cirkulationsplats samtidigt som hastigheten sänks till 60 km/tim.

Pkt 3 Ursviksvägen- Rissneleden

Signalreglerad korsning med en del allvarliga olyckor. Bör byggas om till cirkulationsplats innan hastigheten på Ursviksvägen höjs till 60 km/tim.

Pkt 4 Sundbybergskopplet samt korsningen med Järnvägsgatan - Ekovägen

Olycksdrabbad korsning med många kollisionsolyckor mellan cyklister och motorfor-

don samt en del upphinnandeolyckor. Trånga utrymmen för cyklister och svårt att överskåda. Utrymmen för biltrafiken bör minskas. Bensinstation i anslutning till korsningarna. Utredning av åtgärder är angelägen.

Pkt 5 Järnvägsgatan mellan Karlavägen och Ekbacksgränd

Flera olyckor längs sträckan, de flesta lindriga. Signalreglerad passage för gående och cyklister. Utredning krävs innan hastigheten längs sträckan höjs från 30 till 40 km/tim.

Pkt 6 Järnvägen- Järnvägsgatan-Esplanaden

Den farligaste platsen enligt de senaste årens statistik. Passagen i plan över järnvägen planeras på lång sikt byggas bort, genom att järnvägen sänks förbi Sundbyberg. Säkerhetsproblemet är dock så stort att temporära åtgärder bör vidtas tills vidare. Några exempel på åtgärder som kan genomföras är: information till trafikanter om faran att korsa järnvägen i plan, förbättring av gångtunnelns yta och belysning.

Pkt 7 Järnvägsgatan mellan Ekensbergsvägen och Rosengatan

Olycksbelastad sträcka. Många gående, cyklister och stora fordon ska samsas på gatudelen. Utredning om förbättrad utformning, särskilt för gående och cyklister.

Pkt 8 Rissneleden vid Skidbacken

Flera lindriga olyckor kring korsningen. Platsen studeras, eventuellt krävs hastighetssänkande åtgärder.

Pkt 9 Rissneleden-Kvarnvägen

Få olyckor i korsningen. Många svängande fordon kan motivera en senare ombyggnad till cirkulationsplats, vilket sänker hastigheten längs Rissneleden.

Pkt 10 Enköpingsvägen- Kvarnvägen

Signalreglerad korsning med många olyckor. Ombyggnad till cirkulationsplats pågår.

Pkt 11 Rissneleden - Örsvängen

Korsningen är ombyggd under senare år. Ingen ytterligare åtgärd krävs för närvarande.

Åtgärder vid genomförande av hastighetsplanen

Vid genomförande av hastighetsplanen krävs att åtgärder vidtas.

Pkt	Plats	Motiv och åtgärd	Prioritet
A	Enköpingsvägen genom Sundbyberg	Höga hastigheter längs sträckan. Hastigheten sänks till 60 km/tim samtidigt med avsmalning av körbanan	
B	Rissneleden genom Hallonbergen	Hastigheten förelsås sänkas till 40 km/tim, hastighetssäkrande åtgärder krävs	Hög
C	Rissneleden mellan Skidbacken och 200 meter öster om Valkyriavägen	Hastigheten föreslås sänkas till 40 km/tim. För god efterlevnad krävs åtgärder.	
D	Rissneleden mellan 200 meter öster om Valkyriavägen och anslutning till Rissnehallen	Sänkt hastighet och avsmalning av körbanan	
E	Rissneleden, längs 30-sträcka på båda sidor om Artillerivägen	Hastighetssäkring krävs	
F	Rissneleden, mellan Kvarnvägen och SEBs anslutning		Mkt hög
G	Rissneleden mellan SEBs anslutning och bussgatan	Höga hastigheter längs sträckan Avsmalning krävs	Behov
H	Rissneleden, mellan bussgatan och Lavettvägen	Olycksdrabbad sträcka Sänkt hastighet med hastighetssäkring	Mkt hög
I	Rissneleden mellan Lavettvägen och Kavallerivägen	Sänkt hastighet med hastighetssäkring	
J	Kvarnvägen mellan Enköpingsvägen och Rissneleden		
K	Ursviksvägen, mellan Enköpingsvägen och Lötsjön	Hastighetssäkring krävs	
L	Tulegatan	Olyckor i korsningspunkterna längs gatan, västra delen är ombyggd. Ombyggnad för cykelbanor på östra delen	Mkt hög

Pkt A Enköpingsvägen genom Sundbyberg

Då pågående ombyggnation av E18 är klar och Sundbybergs stad blir väghållare föreslås att hastigheten sänks från 70 till 60 km/tim. Samtidigt smalnas körbanan av.

Pkt B Rissneleden genom Hallonbergen

Idag har biltrafiken hög hastighet på sträckan. Hastighetssänkande åtgärder krävs tillsammans med hastighetsbegränsning till 40 km/tim, till exempel genom avsmalning av körbanan och breddning av gångbanan.

Pkt C Rissneleden mellan Skidbacken och ca 200 meter öster om Valkyriavägen

Rissneleden har här landsvägskaraktär. Hastigheten föreslås sänkas till 40 km/tim. För att få en bra efterlevnad av hastighetsbegränsningen krävs åtgärder som till exempel avsmalning av körbanan.

Pkt D Rissneleden mellan 200 meter öster om Valkyriavägen och anslutning till Rissnehallen

Få olyckor längs sträckan. Inför korsningen med Valkyriavägen sänks hastigheten till 40 km/tim. Avsmalning av körbanan krävs.

Pkt E Rissneleden, längs 30-sträcka på båda sidor om Artillerivägen

Få olyckor längs sträckan. Om 30 km/tim behålls bör hastighetssäkringar göras längs sträckan, eventuellt genom en upphöjd korsning med Artillerivägen. Gång- och cykelpassager utmed sträckan bör ses över och hastighetssäkras.

Pkt F Rissneleden mellan Kvarnvägen och anslutning till SEB

Flera fordonsolyckor längs sträckan, troligen på grund av höga hastigheter. Gatan har landsvägskaraktär. Hastigheten föreslås sänkas från 50 till 40 km/tim, hastighetssäkring med upphöjt övergångsställe och eventuellt avsmalning av körbanan.

Pkt G Rissneleden mellan anslutning till SEB och Bromstenskopplet

Höga hastigheter längs sträckan, som har landsvägskaraktär. Hastigheten föreslås sänkas från 50 till 40 km/tim. För god efterlevnad krävs avsmalning.

Pkt H Rissneleden mellan Bromstenskopplet och Lavettvägen

Flera svåra olyckor har inträffat längs sträckan, flera mötesolyckor med bil. Hastigheten föreslås sänkas från 50 till 40 km/tim. Gatan har landsvägskaraktär. För god efterlevnad krävs åtgärder. Eventuellt behövs fysisk avskiljning mellan körfälten

Pkt I Rissneleden mellan Lavettvägen och Kavallerivägen

Få olyckor längs sträckan. För god efterlevnad då hastighetsbegränsningen sänks till 40 km/tim krävs hastighetssäkrande åtgärder.

Pkt J Kvarnvägen mellan Enköpingsvägen och Rissneleden

Kvarnvägen föreslås få en sänkt hastighet till 40 km/tim. Gatan är så kort att hastigheterna därav begränsas. Här finns inga passager i planför gående och cyklister. Korsningen med Madenvägen kan behöva ses över.

Pkt K Ursviksvägen mellan Enköpingsvägen och Lötsjön

Ett fåtal olyckor längs sträckan. Hastigheten föreslås höjas till 60 km/tim mellan Enköpingsvägen och Gesällvägen och sänkas till 40 km/tim mellan Gesällvägen och Lötsjön. Det behövs en utredning om åtgärder för att säkerställa att gående och cyklister inte använder körbanan där hastigheten höjs till 60 km/tim. För god efterlevnad då hastighetsbegränsningen sänks till 40 km/tim krävs hastighetssäkrande åtgärder.

Pkt L Tulegatan

Hastigheten längs gatan föreslås sänkas från 50 till 40 km/tim. Hastighetssäkrande åtgärder krävs. Många olyckor i korsningspunkter längs gatan. Väster om Vackra vägen är gatan redan ombyggd. Tulegatan ingår i regionalt cykelnät. Östra delen bör byggas om med avsmalnade körbanor och cykelbanor.

Pkt	Plats	Motiv och åtgärd	Prioritet
M	Sturegatan mellan Ekensbergs-vägen och Råstensgatan	Flera olyckor på sträckan. Brett gaturum. Utredning av åtgärder	Hög
N	Fredsgatan mellan Vegagatan och Tulegatan	Olyckor längs hela gatan Hastighetssänkning till 30 km/tim Ombyggnad av södra delen pågår Utredning av åtgärder längs norra delen	Hög
O	Kavallerivägen och Skvadronsbacken	Flera fallolyckor på gångbanan längs ga-torna. Hastighetssäkring av passager samt utredning av åtgärder	Mkt hög
P	Artillerivägen	Hastighetssäkring av passager	
Q	Brogatan	Hastighetssäkring av passager	
R	Gesällvägen	Hastighetssäkring av passager	
S	Hamngatan	Hastighetssäkring av passager	
T	Järnvägsgatan, väster om Ursviksvägen	Hastighetssäkring av passager	
U	Järnvägsgatan, öster om Ursviksvägen	Hastighetssäkring av passager	
V	Landsvägen	Ombyggnad pågår	
X	Löfströms allé	Hastighetssäkring till 40 km/tim utreds	
Y	Madenvägen	Hastighetssäkring av passager	
Z	Milstensvägen, södera delen	Hastighetssäkring av passager	
Å	Ursviksvägen, södra delen	Hastighetssäkring av passager	
Ä	Örsvängen	Hastighetssäkring av passager	

Tabell: Åtgärder som krävs vid genomförande av hastighetsplanen.

Pkt M Sturegatan mellan Ekensbergsvägen och Råstensgatan

Sträcka med många gåendeolyckor, både fallolyckor och kollisionsolyckor med fordon. Förtydligande av gaturummet och förbättrad vinterväghållning behövs. Utredning krävs.

Pkt N Fredsgatan mellan Vegagatan och Tulegatan

Olyckor längs hela gatan. Ombyggnad av södra delen genomfördes under 2011. Utredning av åtgärder längs norra delen krävs. Hastighetssäkring till 30 km/tim.

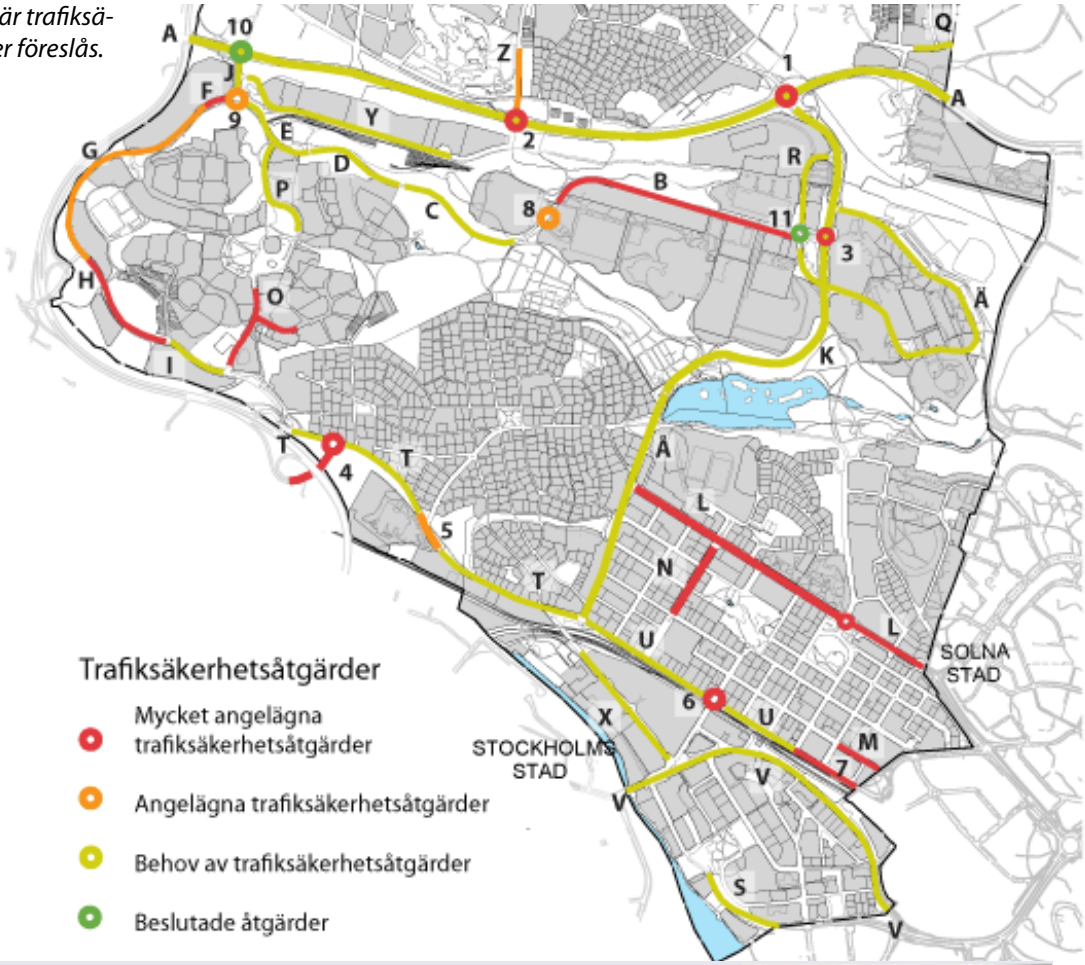
Pkt O Kavallerivägen och Skvadronsbacken

Flera fallolyckor med gående har inträffat längs gatan. Förslag om höjd hastighetsgräns från 30 till 40 km/tim. Utformningen behöver ses över, eventuellt även driftåtgärder. Utredning krävs.

Pkt P- Ä Hastighetssäkring av passager

Flera gator föreslås i hastighetsplanen få höjda hastigheter från 30 km/tim till 40 km/tim. Det gäller främst lokalgator med uppsamlande funktion. Längs dessa sträckor ska passager för gående och cyklister ses över.

Figur: Platser där trafiksäkerhetsåtgärder föreslås.



Figur: Illustration av jämförelse av kroppsskador mellan att bli påkörd av en personbil i viss hastighet med fall från viss höjd. En krock i 60 km/h motsvarar till exempel ett fall från fjärde våningen i ett hus.

Hållbara transporter

Sundbybergs stads vision anger tillsammans med översiktsplanen ett antal områden som staden ska prioritera. De tre perspektiven social, ekologisk och ekonomisk hållbarhet ska genomsyra det fortsatta arbetet i staden i strävan mot hållbar utveckling.

Det finns många åtgärder som kan vidtas för att nå målet om ett hållbart samhälle. Åtgärder behöver vidtas inom många olika verksamhetsområden.

Resvanor i Sundbyberg

Enligt resvaneundersökningen RES 2005-2006[1] sker 20 procent av resorna som startar i Sundbyberg och med mål i länet med SL. Motsvarande siffra för bil är 44 procent. Resterande resor sker med gång-, cykel- eller mopedtrafik (36 procent). För länet totalt sker 24 procent av resorna med både start- och målpunkt i länet med SL. Motsvarande siffra för bil är 42 procent. Övriga resor sker med gång-, cykel- eller mopedtrafik (34 procent). Den genomsnittliga restiden för resorna som startar i Sundbyberg med SL är 37 minuter, med bil 17 minuter och med gång-, cykel- eller moped 18 minuter.

Åtgärder i stadsmiljön

För att nå målet om ett hållbart samhälle behöver många åtgärder vidtas. Nedan listas åtgärder inom stadsmiljön. För varje åtgärd finns redovisat när och hur åtgärden ska genomföras.

1 SL (2011), Fakta om SL och länet 2010.

Åtgärd	Genomförande
Utbyggnad av cykelnätet med separata cykelbanor	Hanteras vid genomförandet av staden cykelplan
Förbättring av trafiksäkerhet och framkomlighet vid gång- och cykelpassager	Trafiksäkerhetshöjande åtgärder
Utbyggnad av bra cykelparkeringar vid torg, stationer, större hållplatser och andra målpunkter	Hanteras vid genomförandet av staden cykelplan
Förbättring av belysning längs gång- och cykelstråk, både anläggning och drift	Översyn och eventuell inarbetning i investeringsplaner
Förbättring av vägvisning längs cykelstråken	Hanteras vid genomförandet av staden cykelplan
Siktröjning kring gång- och cykelstråk samt vid busshållplatser	Utökad drift och underhåll
Upprustning kring hållplatser och stationer	Regelbunden översyn
Prioritering av både sommar- och vinterväghållning till förmån för gående, cyklister och kollektivtrafik, till exempel fler sandupptagningar, tidig halkbekämpning och snöröjning	Utökad drift och underhåll
Serviceplatser med luft till cyklister	Hanteras vid genomförandet av staden cykelplan

Tabell: Åtgärder för hållbara transporter i stadsmiljön

Exempel på åtgärder som kan vidtas av arbetsgivare verksamma inom Sundbybergs stad

Förutom åtgärder i stadsmiljön finns även åtgärder som kan vidtas av arbetsgivare som är verksamma inom Sundbybergs stad. Några exempel på åtgärder är:

- Översyn av arbetsgivarens transporter.
- Miljö- och trafiksäkerhetskrav vid köp av transporter.
- Policy som ger möjlighet för anställda att vissa dagar arbeta från hemmet.
- Pooler för tjänstebilar och tjänstecyklar.
- Bonussystem som gynnar de som går, cyklar eller åker kollektivt till arbetet.
- Upprättande av rutiner för tjänsteresor.
- Installation av hjälpmedel för möten på distans, till exempel program i datorer och rum för videokonferens.

FOTO: MOSTPHOTOS

Gångtrafik

Gångnätet inom Sundbyberg ska ge lättillgängliga och gena gångförbindelser mellan stadsdelar, kollektivtrafikhållplatser och stationer samt angränsande kommuner. Gångnätet ska vara tryggt och säkert och enkelt att orientera sig i.

Särskild hänsyn till trafiksäkerheten ska tas på gångstråk till skolor och fritidsanläggningar.

Övergripande gångnät

På efterföljande sidor visas det övergripande gångstråket, det vill säga de viktigaste gångvägarna som binder samman stadsdelar och kollektivtrafikstationer med varandra. Förutom det övergripande gångnätet finns ett stort antal lokala länkar för gående.

De övergripande gångstråken korsar i flera punkter större biltrafikflöden. En del passager är planskilda till exempel med tunnel under vägen och en del i plan. De flesta i plan finns i de centrala delarna av staden.

Ett säkerhetsproblem är passagen över järnvägen i plan. Här finns visserligen en gångtunnel, men med så låg standard att många gående undviker att använda den.

Tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning

Eftersom staden är kuperad och flera stadsdelar ligger på kullar är full tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning svår att uppnå på vissa sträckor.

Staden har de senaste åren arbetat med att åtgärda stadsmiljön för att göra den tillgänglig för personer med funktionsnedsättning. Bland annat har trappor och övergångsställen åtgärdats. Vid all ny- eller ombyggnation av den offentliga miljön sker tillgänglighetsanpassningar så att miljön blir tillgänglig för alla.

Åtgärder i gångnätet

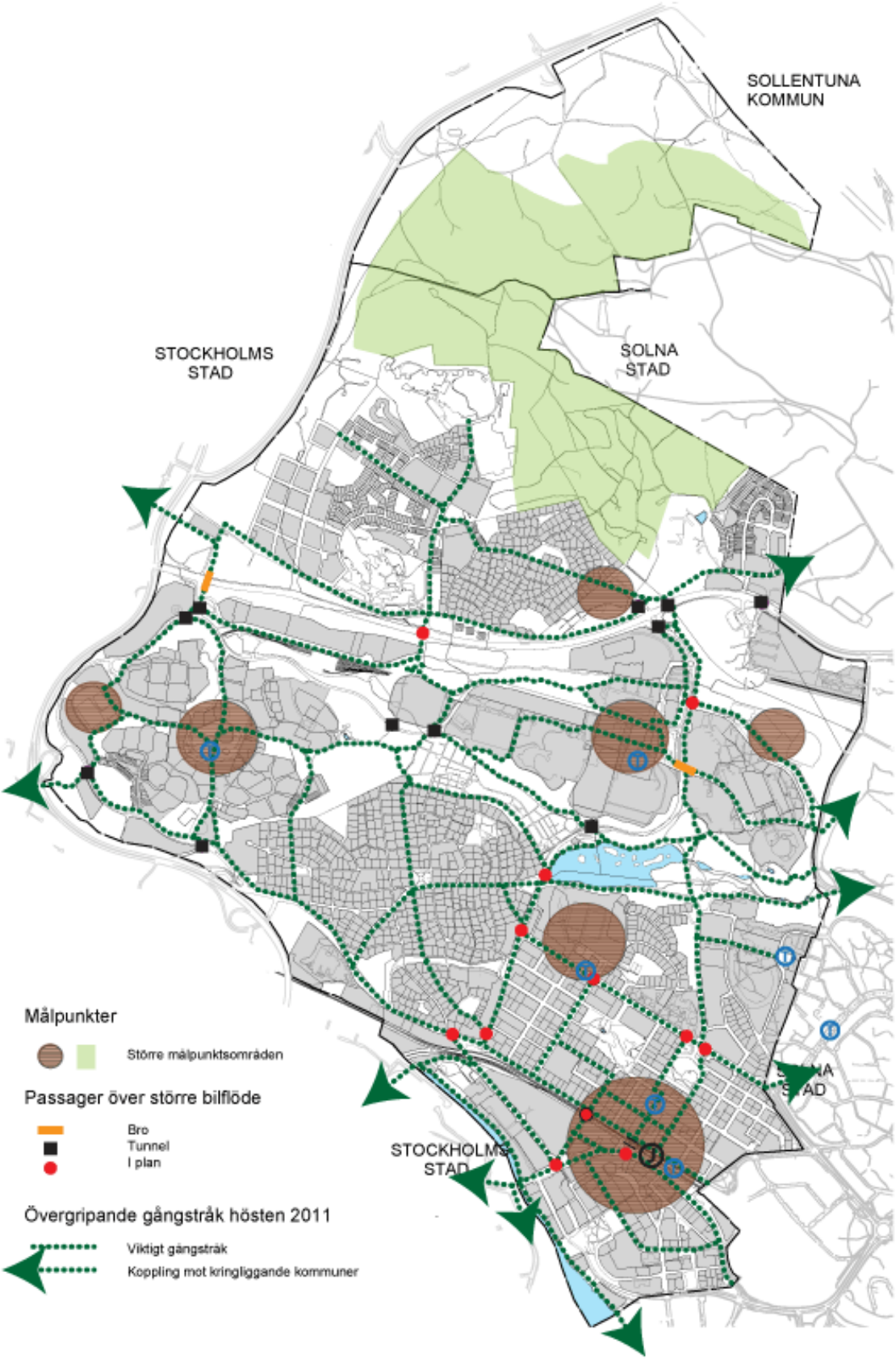
Det framtida gångnätet är detsamma som nuvarande gångnät men med förbättringar för säkerhet, trygghet och framkomlighet.

Övergripande åtgärder

Nedan anges övergripande åtgärdsförslag för gångtrafiken i Sundbyberg. Specifika åtgärder redovisas närmare under Trafiksäkerhetsåtgärder.

För att underlätta orientering, för personer som har dålig orienteringsförmåga eller inte har lokalkännedom i staden, föreslås gena gångstråk mellan stadsdelarna och gångvägar till närmaste station/ hållplats för tunnelbana /järnväg vägvisas. Skyltningen bör också ange avstånd.

För att göra gångstråken mer attraktiva föreslås att drift- och underhållsåtgärder längs gångstråken prioriteras. De övergripande gång- och cykelstråken och gator med busstrafik bör snöröjas och halkbekämpas före övriga bilvägar. Ytskikten bör besiktigas och lagas minst en gång per år.



Figur: Övergripande gångnät - nuläge

Cykeltrafik

Nulägesbeskrivning och bristanalys av befintligt cykelnät i Sundbyberg samt åtgärder redovisas mer utförligt i Cykelplanen[7]. Nedan följer en kortare sammanfattning av densamma.

Det ska vara enkelt att förflytta sig med cykel både mellan olika stadsdelar och till angränsande kommuner. Staden ska tillhandahålla ett sammanhängande och överblickbart cykelnät med hög tillgänglighet och tydlighet i sin utformning och som bidrar till ökad trygghet för alla. Det ska vara lätt att hitta till de målpunkter som nätet sammanbinder.

Staden ska arbeta för att det ska finnas bra cykelparkering med hög säkerhet vid större målpunkter.

Cykelnätet inom staden ska byggas ut och målet är att hela det övergripande nätet för cykeltrafik ska vara cykelbanor eller cykelvägar. Detta innebär att trafiksäkerheten och framkomligheten för cyklister förbättras. Trafiksäkerheten i korsningspunkter mellan cykeltrafik och biltrafik ska förbättras.

Sammantaget ska detta leda till att antalet cyklister ökar.

Övergripande cykelnät

På framförvarande karta visas det övergripande cykelnätet i Sundbyberg, det vill säga de viktigaste cykelvägarna som binder samman stadsdelar och kollektivtrafikstationer med varandra.

Några av länkarna ingår i det regionala cykelvägnätet. Vägverket (numera Trafikverket) har i samråd med Stockholms läns kommuner arbetat fram regionala cykelstråk för ökad arbetspendling med cykel inom länet. Fyra av de regionala cykelstråken går genom Sundbyberg;

- Akallastråket,
- Hjulsta/Bergshamrastråket,
- Sundbybergsstråket samt
- Bällstastråket.

Sundbybergs stad är väghållare för de tre sistnämnda stråken på sträckorna genom Sundbyberg.

Vägvisning

Cykelvägnätet saknar till stora delar vägvisning och avståndsangivelser.

Lokala cykellänkar

Gång- och cykelnätet är väl utbyggt inom Rissne, Hallonbergen och Ör. I Centrala Sundbyberg och i Lilla Alby saknas däremot cykelbanor på många gatuavsnitt. I stadens villaområden saknas det även generellt separata gång- och cykelbanor.

Mopedtrafik

Enligt Trafikförordningen är mopeder klass II med maximal hastighet 30 km/tim tillåtna på cykelvägnätet. Mopeder klass I färdas gå på bilvägnätet.

Cykelparkering

Cykelparkering saknas främst vid Sundbybergs station men också vid tunnelbanestationer och flera lokala centrum.

Åtgärder i cykelnätet

Nedan följer övergripande åtgärdsförslag för cykeltrafiken i Sundbyberg. Specifika åtgärder redovisas närmare i Cykelplanen och under Trafiksäkerhetsåtgärder

Huvudnätet byggs ut enligt prioriterad åtgärdslista som anges i Cykelplanen.

Korsningspunkter mellan cykelnätet och huvudnätet för biltrafik ska hastighetssäkras eller vara planskilda.

I signalreglerade korsningar där cykling sker i blandtrafik ska korsningen kompletteras med cykelbox, det vill säga en anvisad plats framför biltrafiken.

Vägvisningsplan för cyklister tas fram och skyltning sätts upp.

Cykelparkering ska anordnas vid större

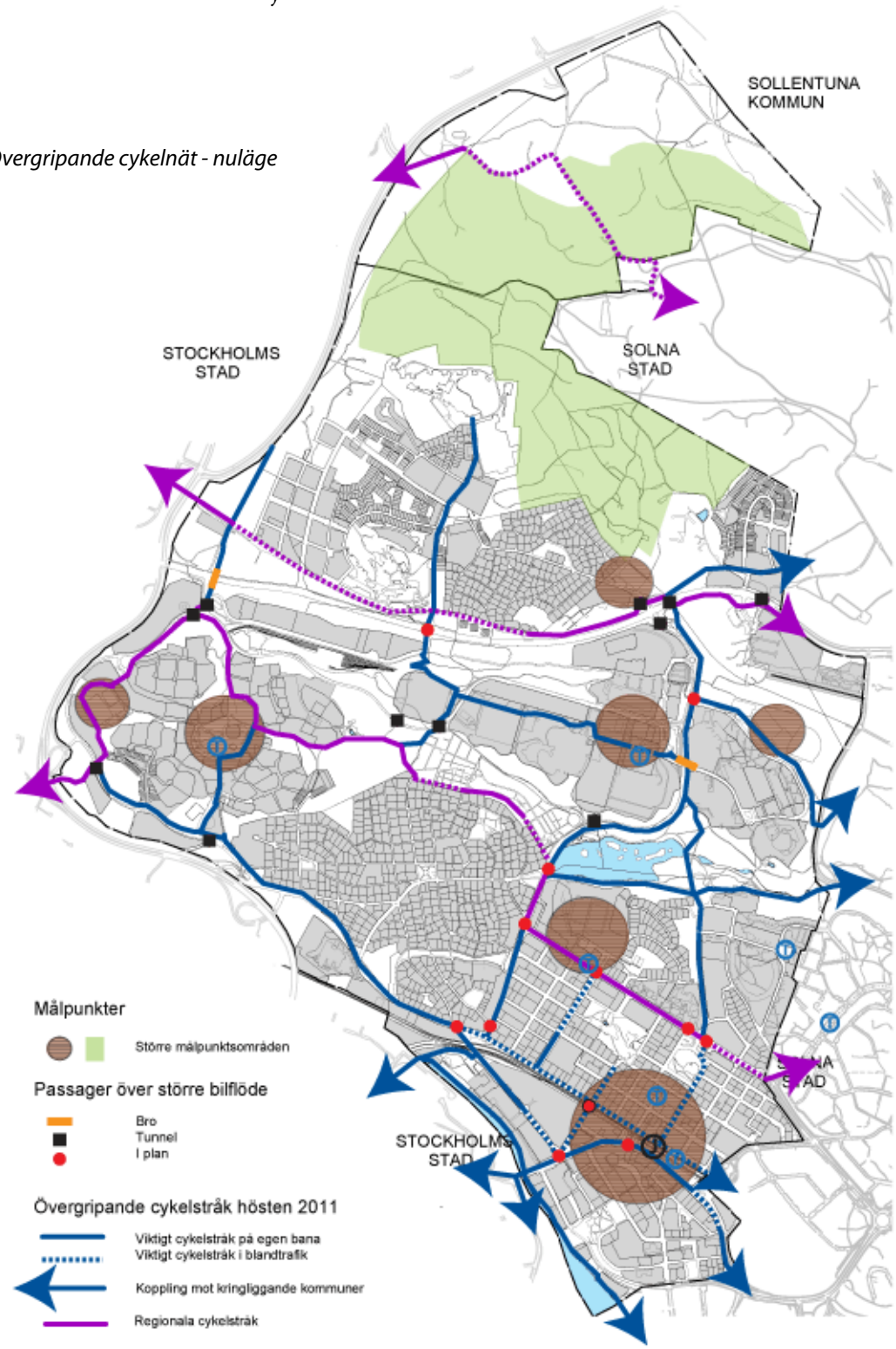
7 Sundbyberg stad (2012), Cykelplan för Sundbyberg

kollektivtrafikhållplatser och andra viktiga målpunkter.

För att förenkla cykling under större delar av året föreslås att drift- och underhållsåtgärder längs det övergripande cykelnätet prioriteras. De övergripande gång- och cykelstråken och gator med busstrafik bör snöröjas och halkbekämpas före övriga bilvägar. Sandupptagning görs vid behov, minst två gånger om året, och ytskikten besiktigas och lagas minst en gång per år.

Tillgång till lånecyklar ska finnas i staden.

Figur: Övergripande cykelnät - nuläge



Kollektivtrafik

Nedan beskrivs närheten till och utbudet av kollektivtrafik. I figuren visas gator som trafikeras av buss i linjetrafik.

Utbud av kollektivtrafik

De kollektiva färdmedel som finns i staden för närvarande är buss, tunnelbana, pendeltåg och regionaltåg. Från 2013 kommer de kollektiva färdmöjligheterna även att innefatta Tvärbanan.

Tunnelbana

Det går två tunnelbanelinjer genom Sundbyberg, linje 10 mellan Kungsträdgården och Hjulsta och linje 11 mellan Kungsträdgården och Akalla. Båda tunnelbanelinjerna har en turtäthet på cirka 6 minuter i rusningstrafik och cirka 10 minuter i lågtrafik. Att åka tunnelbana mellan T-centralen och Sundbyberg centrum tar cirka 14 minuter.

Linje 10 går genom sydvästra Sundbyberg med stationerna Sundbyberg centrum, Duvbo och Rissne. Även den närliggande stationen Vreten i Solna kan användas av boende i sydvästra Sundbyberg, stationen är dock stängd för trafik under natt och veckoslut.

FOTO: ANN-SOFI PEJLER CARLSSON

Linje 11 korsar de nordöstra delarna av staden med stationerna Näckrosen och Hallonbergen.

Buss

Busslinjenätet är väl utvecklat med ett tiotal busslinjer under vardagarna samt två närtrafiklinjer och fem nattlinjer.

Dagtrafik

Hälften av busslinjerna i kommunen har en turtäthet på 15 minuter under lågtrafik och 7,5 -15 minuter under högtrafik. Av dessa är linje 504 den enda som endast går inom Sundbybergs stad. Linjen trafikerar sträckan Sundbybergs station- Hallonbergen- Stora Ursvik. En annan lokalt viktig linje är 506 mellan Hallonbergen- Sundbybergs station- Karolinska sjukhuset. Linje 509 binder ihop södra Sundbyberg med Brommaplan och Danderyds sjukhus. Linje 515 går mellan Sundbyberg station och Odenplan via de sydöstra kommundelarna och angör även Solna station. Linje 540 kopplar Rissne och Hallonbergen till Universitetet och Tensta.

För arbetspendling finns tre direktlinjer; linje 157 mellan Lunda industriområde i Spånga och Danderyds sjukhus via Hallonbergen och Rissne, linje 155 mellan Brommaplan och Akalla via Rissne samt linje 546 mellan Jakobsberg och Karolinska sjukhuset via Rissne.

Tre busslinjer har en lägre turtäthet på 30-minuterstrafik under lågtrafik och cirka 15-minuterstrafik under högtrafiktid. Linje 113 går mellan Blackeberg och Sundbybergs station. Linje 118 går mellan Vällingby- Spånga station- Rissne- Hallonbergen. Linje 512 går mellan Solna centrum- Lilla Alby- Rissne- Spånga station.

Närtrafik

I Sundbyberg kommun finns idag två servicelinjer, linje 951 och linje 952. Linje 951 täcker

FOTO: MATTIAS LARSSON

de sydvästra kommundelarna och förbinder centrala Sundbyberg med Rissne och Hallen (Råsunda). Linje 952 sträcker sig genom nordöstra Sundbyberg, från Hallonbergen till Huvudsta via Råsunda. Servicelinjerna är aktiva under vardagar mellan cirka klockan 9.00 och 16.30 och har ungefär en avgång i timmen.

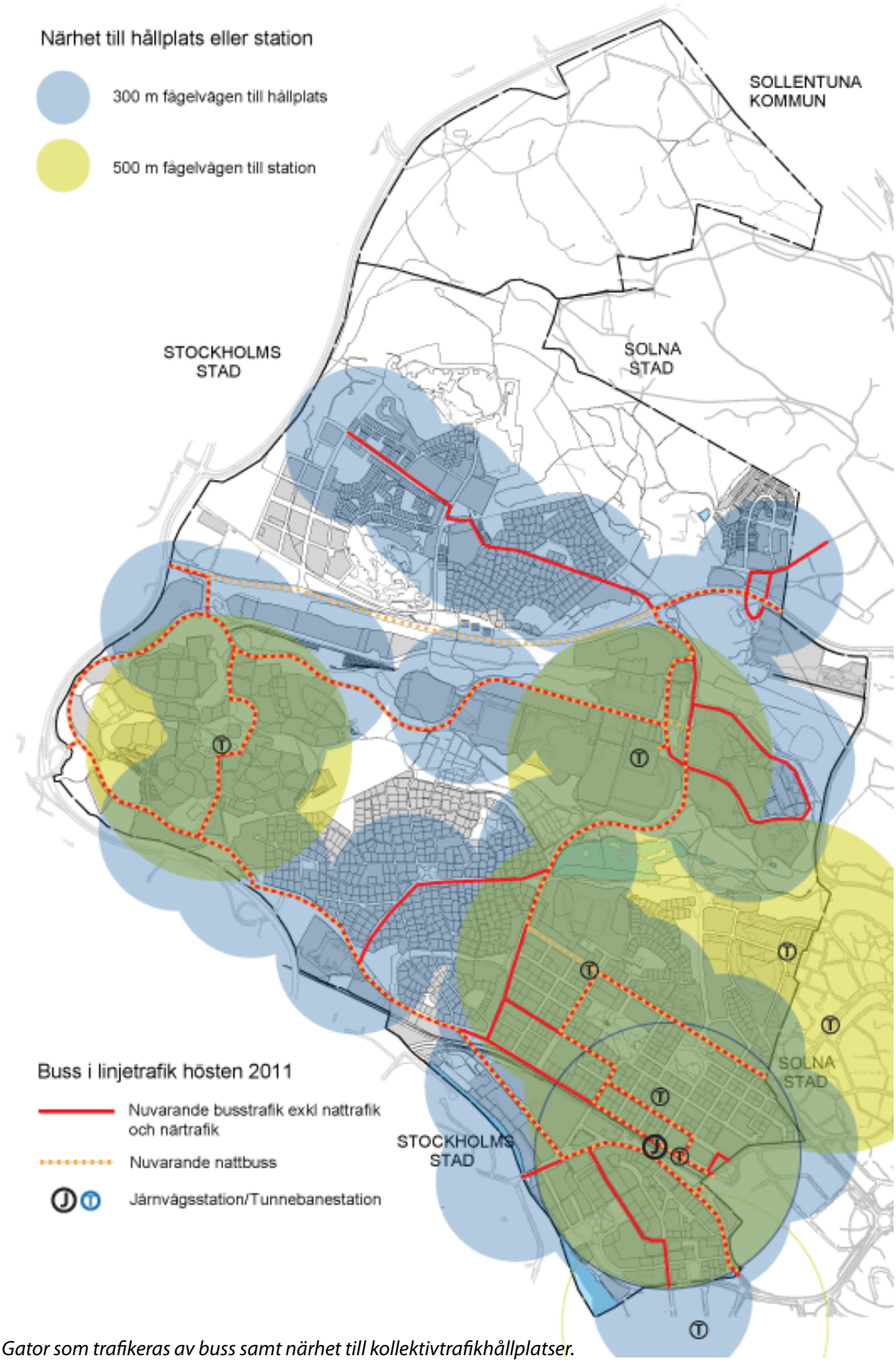
Nattrafik

Inom Sundbyberg finns fem busslinjer med nattrafik, linje 197, 196, 199, 591 och 595. Tillsammans har linjerna relativt god täckning genom kommunen, med undantag för stadsdelarna Ursvik och Stora Ursvik som helt saknar förbindelser med nattrafik genom områdena. Ursvik förses till viss mån med nattrafik av linje 591, som går mellan Stockholm Central och Råby/Livgardet via Enköpingsvägen. Bussen stannar intill Ursvik på Enköpingsvägen vid hållplatser invid både den östra och västra infarten till området. Gångavståndet från hållplatserna till bostaden överstiger dock 400 meter för en majoritet av de boende i området, varvid tillgänglighet till nattrafik i Ursvik är begränsad.

Samtliga busslinjer med nattrafik inom kommunen är trafikerade under vardagar mellan cirka 01.00-05.00 och avgår under denna tid en gång per halvtimme. Samma turtäthet gäller även under helger, dock är endast linje 197, 199 och 591 trafikerade under natt mot lördag, söndag och helgdag. Tillgången till nattrafik med buss i Sundbyberg är störst för boende i stadsdelarna Hallonbergen, Duvbo och Rissne, vilka täcks in av linjerna 197 och 199.

Pendeltåg och regionaltåg

Boende och arbetspendlande i Sundbybergs centrala delar har tillgång till pendeltåg och regionaltåg utan anslutningsresor. Pendeltågen som har uppehåll vid Sundbyberg station går mellan Bålsta och Stockholm Central, och går därefter vidare till Nynäshamn. Mellan Karlberg och Älvsjö finns möjlighet att byta till andra pendeltågslinjer. Vid Stockholm Central, men också vid andra stationer, finns goda bytesmöjlighet till annan kollektivtrafik. Under högtrafik avgår pendeltågen från



Figur: Gator som trafikeras av buss samt närhet till kollektivtrafikhållplatser.
Avståndsringarna visar fågelavståndet till en hållplats eller station, 300 meter respektive 500 meter. För att erhålla verkligt gångavstånd muitipliceras talen med faktor 1,3, vilket ger ett faktiskt avstånd på 400 meter respektive 800 meter.

Sundbyberg station ungefär en gång varje kvart. Resan mellan Sundbyberg station och Stockholms Central tar cirka 8 minuter med pendeltåg.

För boende och arbetspendlande i Sundbyberg finns även goda förbindelser till övriga Mälarkommuner. Vid Sundbyberg station stannar Intercitytåg.

Framtida Tvärbana

Genom en planerad utbyggnad av Tvärbanan kommer de kollektiva resmöjligheterna i kommunen att öka ytterligare. Planeringen omfattar en förlängning från Alvik via Sundbyberg genom två sträckningar, Solnagrenen och Kistagrenen. Solnagrenen är beslutad, arbetet pågår och beräknas stå färdig år 2013. I Sundbyberg leds banan mellan Bällsta bro och Ekensbergsbron längs Landsvägen med hållplatser vid Bällsta bro och Sundbybergs centrum. Kistagrenen är ännu inte beslutad, men planer finns för en trafikeringsstart år 2018. Den planerade sträckan för Kistagrenen passerar Sundbyberg med hållplatser i Rissne och Stora Ursvik.

Båttrafik i Bällstaviken

Periodvis har det funnits en båtlinje mellan Solna strand via Alvik in till centrala Stockholm. Om det finns resandeunderlag kan en båtbrygga även anläggas längre upp i Bällstaviken för att möjliggöra båttrafik från Sundbyberg. Angöring skulle då kunna ske någonstans vid Hamngatan.

Tillgänglighet till kollektivtrafik

Enligt Riplan[1] har SL som riktlinje att avståndet till busshållplatser vid flerfamiljshus med mer än tre våningar inte bör överstiga 300 meter fågelvägen Det ger en verklig gångsträcka på cirka 400 meter. Till spårbunden trafik är toleransnivån högre, där kan avstånd upp till 500 meter fågelväg accepteras. Det ger ett verkligt gångavstånd på cirka 800 meter.

1 SL (2008), Riplan- Riktlinjer för planering av trafiken i Stockholms län.

Större delarna av bebyggelsen söder om Enköpingsvägen har en tunnelbanestation inom 500 meter fågelvägen. De flerfamiljsområden som har längre avstånd är östra delen av Ör, västra delen av Hallonbergen, yttersta västra delen av Rissne och delar av strandremsan längs Bällsta å. All bebyggelse norr om Enköpingsvägen ligger längre än 500 meter från närmaste tunnelbanestation, detsamma gäller Duvbo villaområde. Även SEB:s stora arbetsplats i norra Rissne ligger längre än 500 meter från stationen.

De delar som inte har tunnelbana försörjs med busstrafik med olika turtäthet, de flesta med 15-minuterstrafik.

Med en framtida trafikering på Tvärbanans Solnagren och senare även Tvärbanans Kistagren förbättras tillgängligheten till kollektivtrafiken ytterligare.

Tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning

I stort sett alla busshållplatser inom staden är tillgänglighetsanpassade. De som återstår kommer att hanteras inom ramen för kommande ombyggnationer av gatumarken. Det som återstår att säkerställa är att även gångvägarna till busshållplatserna är tillgänglighetsanpassade.

Åtgärder för kollektivtrafiken

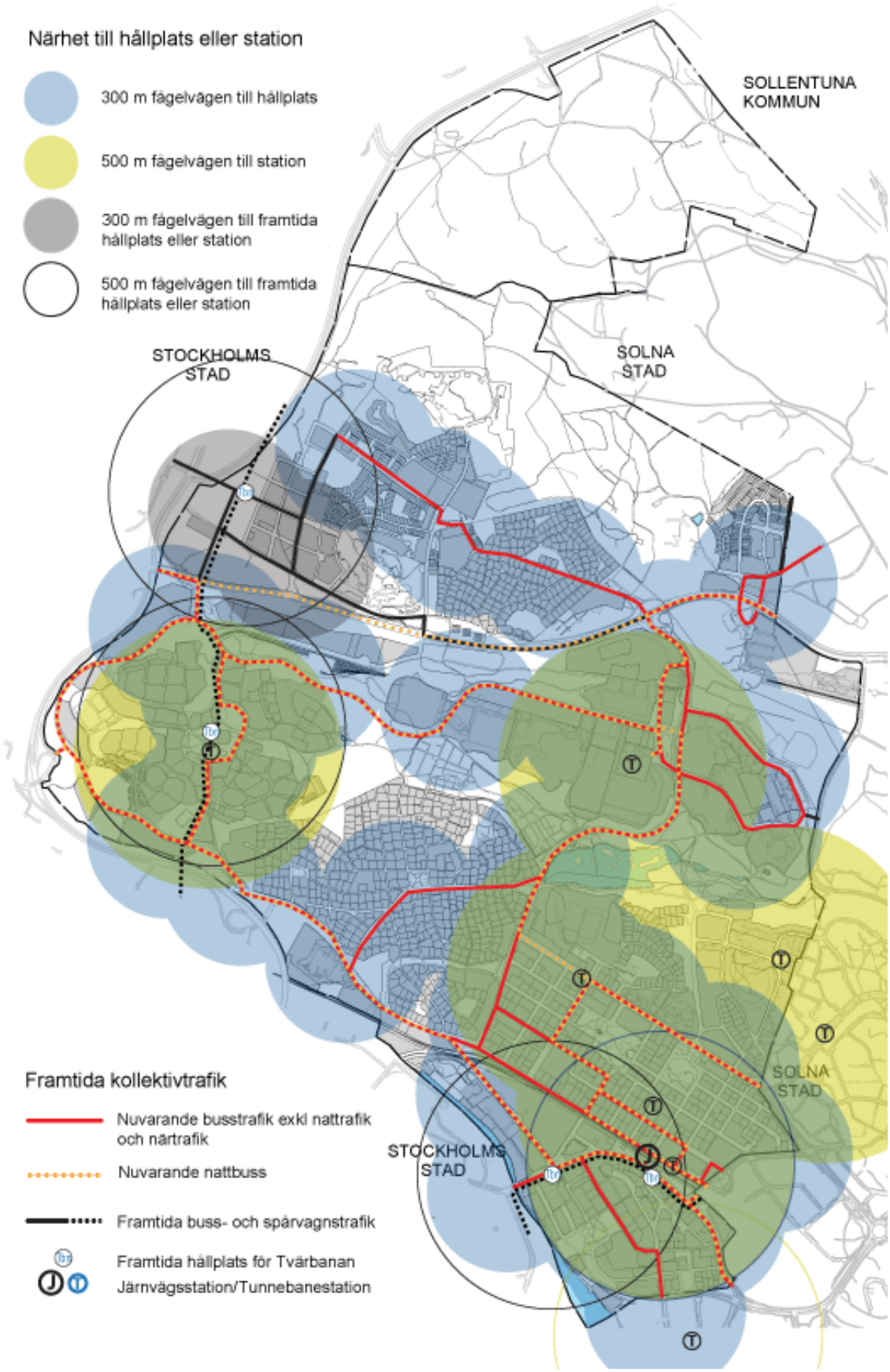
Tvärbanans utbyggnad

Tvärbanans Solnagren

Byggnation av Tvärbanans Solnagren pågår. Solnagrenen beräknas tas i drift år 2013 och kan komma att till viss del att ersätta nuvarande busstrafik.

Tvärbanans Kistagren

En framtida ny gren av Tvärbanan till Kista finns planerad men genomförandet är ännu inte beslutat. Hållplatser inom Sundbybergs stad planeras i Rissne och Ursvik.



Figur: Gator som i framtiden planeras att trafikeras av buss samt närhet till framtida kollektivtrafikhållplatser

Busstrafiken

Den största förändringen för busstrafiken är utbyggnad av trafiken i Stora Ursvik. Busstrafiken kommer att byggas ut i takt med att stadsdelen byggs ut.

För att underlätta kollektivtrafikförsörjningen av Nationalarenan i Solna föreslås att en bussgata byggs mellan Örsvängen och Sjövägen. Då kan bussar som trafikerar Hallonbergen även trafikera pendeltågsstationen Solna station.

Mälarbanan

Mälarbanans utbyggnad

Mälarbanan planeras att på sikt utökas från två till fyra spår. Detta kommer öka kapaciteten och turtätheten för pendeltåg och regionaltåg som stannar vid Sundbybergs station.

I framtiden kommer pendeltågstrafiken på Mälarbanan att ansluta till Citybanan.

Biltrafik

Biltrafikflöden

Mätningar av biltrafikflöden på det kommunala vägnätet har under våren 2011 genomförts på 40 platser inom Sundbyberg. Mätresultatet är dokumenterat i en separat rapport, Trafik- och hastighetsundersökning Sundbyberg.

I figuren på efterföljande sida visas genomsnittliga flöden under ett vardagsdygn, f/vd, det vill säga under måndag till torsdag.

Vid jämförelse med tidigare mätningar från år 2001 tycks trafikbelastningen ha minskat i de södra och östra delarna av staden, men ökat i den västra delen. Trafikbelastningen kan ha påverkats av att byggnation för nyexploateringar och Tvärbanan pågick i de södra delarna av staden.

Störst trafikflöden, ca 16 000 f/vd, uppmättes på västra delen av Järnvägsgatan och på Ursviksvägen nära Enköpingsvägen. Tulegatan hade mellan 12 000 och 14 000 f/vd. Trafikbelastningen längs Löfströms allé, Landsvägen och Hamngatan låg mellan 10 000 och 12 000 f/vd, övriga gator därunder.

Jämfört med andra kommuner i Stockholmsregionen är bilflödena måttliga. Den största trafikleden, Enköpingsvägen, är statlig och har inte mätts nu. Där ligger trafikflödet på 35 000- 40 000 f/vd. Utanför kommungränsen i väster går Ulvsundavägen och Kymlingelänken med trafikflöden mellan 35 000 och 70 000 f/vd.

Pågående ombyggnad av E18

E18 är Stockholms västra infart. Vägsträckan mellan Hjulsta och Kista är idag hårt olycksdrabbad och vägens låga kapacitet medför att långa köer bildas i rusningstrafik. Ombyggnationen av E18 har påbörjats. Den innebär att E18-trafiken kommer att ledas från Hjulsta förbi Rinkeby och via en ombyggd Kymlingelänk till Kista. Det innebär att Enköpingsvägen genom Sundbyberg i framtiden kommer att avlastas från regional trafik och istället fungera som huvudgata. Korsningen Enköpingsvägen/Ulvsundaleden (trafikplats Rissne) kommer att byggas om till en plan-

FOTO: MOSTPHOTOS

skild trafikplats med överliggande cirkulationsplats. Även korsningen Enköpingsvägen/Kvarnvägen byggs om till cirkulationsplats.

Bilvägnät

Bilnätet har delats upp i två huvudgrupper med olika funktion, huvudvägnätet och lokalvägnätet, nedan kallat huvudnät respektive lokalnät. Dessutom visas vilka länkar som ingår i olika vägnät för utryckningsfordon.

Huvudnät

Huvudnätet brukar delas upp i trafikleder med övergripande funktion (såsom genomfarter och infarter) och huvudgator. Genomfarter leder genom kommunen och fungerar som en länk mellan olika kommuner. Huvudgator leder mellan två eller flera stadsdelar inom en kommun.

Sundbyberg saknar nästan helt leder med övergripande funktion. Enköpingsvägen leder idag genomfartstrafik genom kommunen men planeras efter omläggning av E18 till Kymlingelänken förbi Kista att bli en ren huvudgata. I Sundbyberg kommer alla gator i huvudnätet att vara huvudgator.

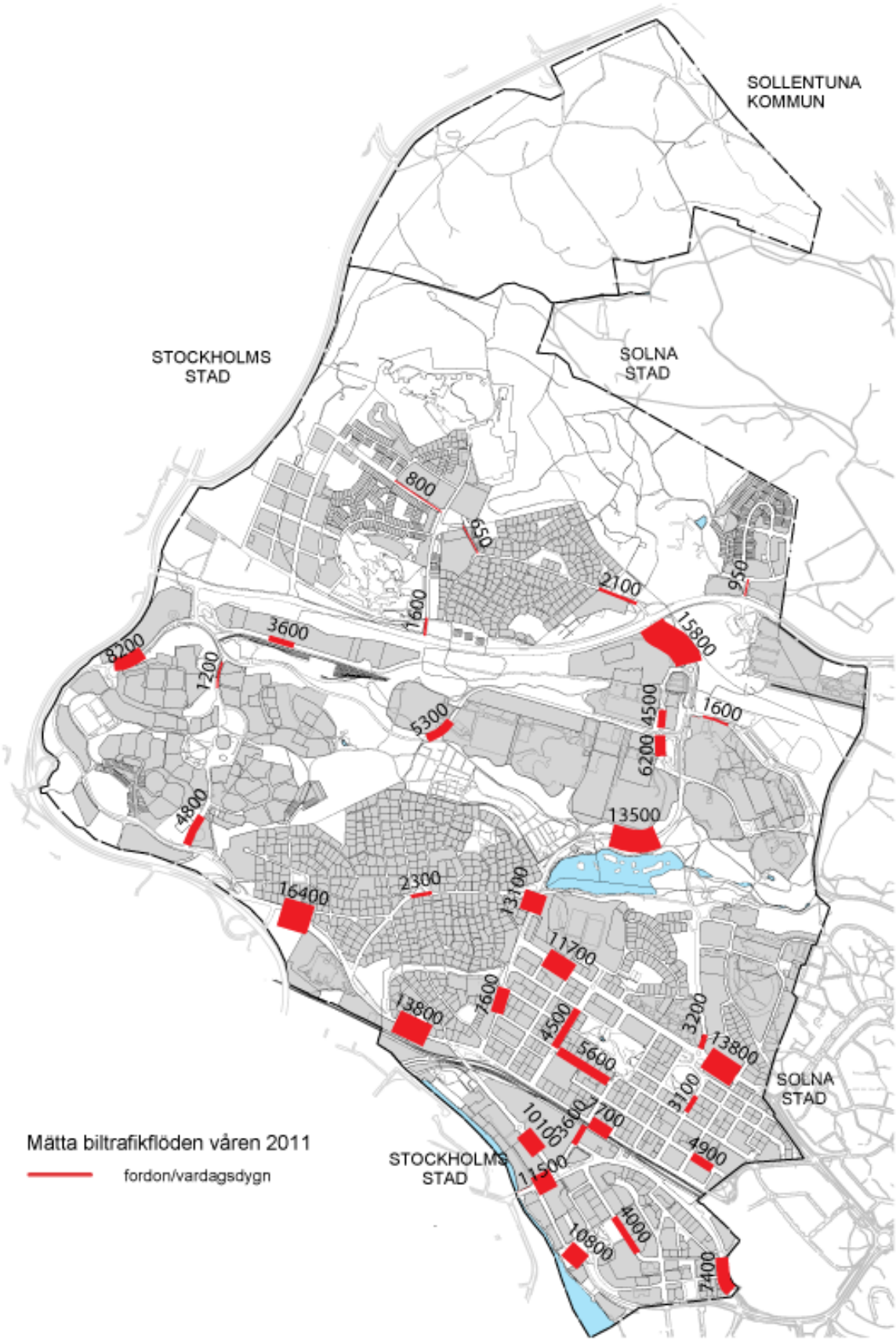
Huvudnätet utformas för god framkomlighet för biltrafiken. Åtgärder för trafiksäkerhet och påverkan på omgivningen anpassas därefter.

Lokalnät

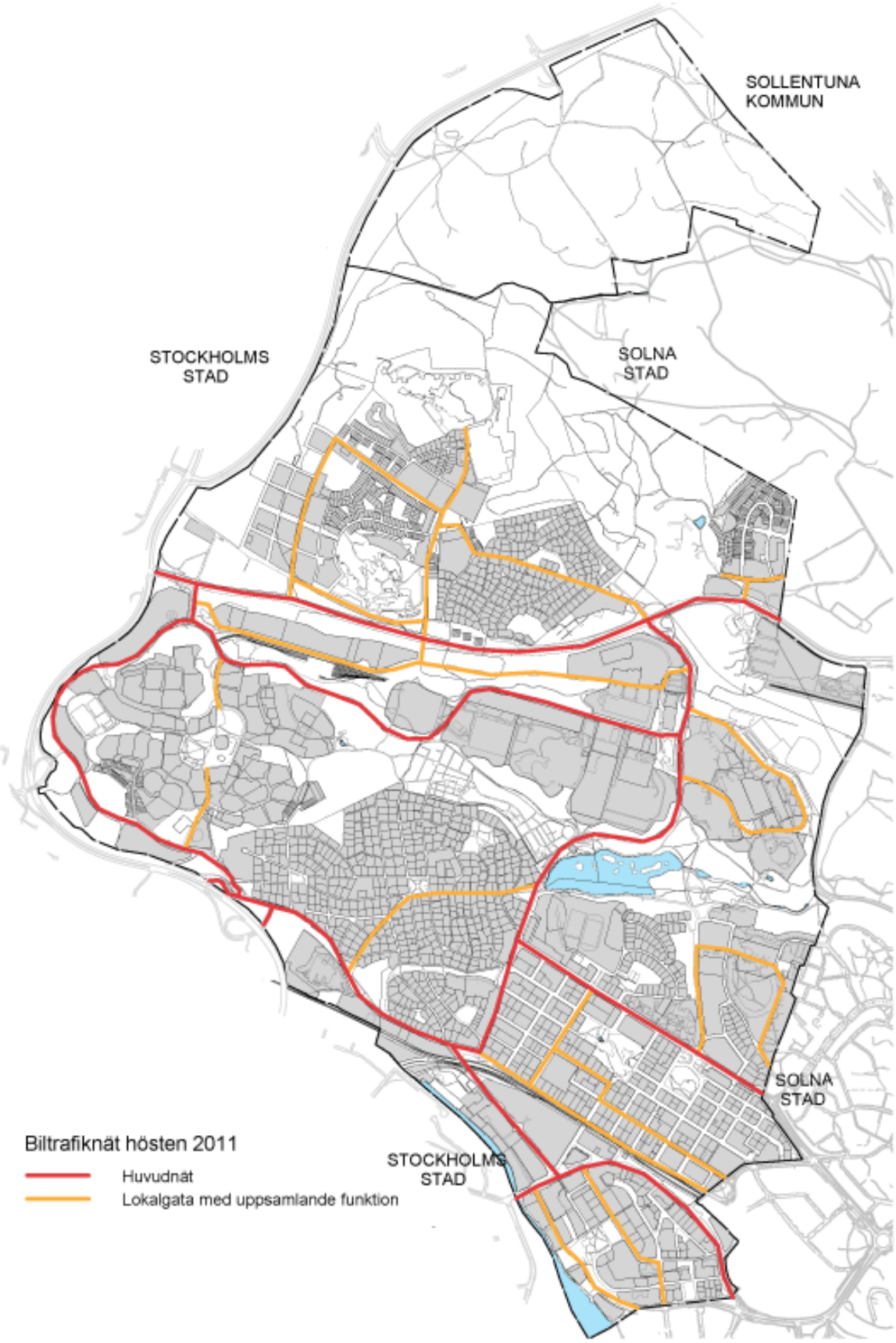
Lokalnätet är det gatunät som finns inom en stadsdel och utgör större delen av kommunens vägnät. På lokalgatorna i Sundbyberg prioriteras trafiksäkerhet och omgivningens behov framför framkomlighet för biltrafiken.

En del lokalgator kan samla större trafikflöden, det vill säga har en uppsamlande funktion utan att tillhöra huvudnätet, se figur nästa uppslag. Längs dessa är åtgärder för att minska trafikens påverkan på omgivningen ofta viktig.

FOTO: JOHAN ADELGREN



Figur: Trafikflöden mätta under våren 2011.



Figur: Huvudnät för biltrafiken samt lokalgator med uppsamlande funktion. .

Utryckningsvägnät

Utryckningsnätet ska erbjuda polis, ambulans och brandkår god framkomlighet i staden. Inställelsetiden för utryckningstrafiken är direkt beroende av färdhastigheten, vilket ställer krav på att utryckningsfordonen ska ha god framkomlighet i korsningar och längs sträckor under både hög- och lågtrafik.

Utryckningsvägnätet inom Sundbyberg visas på kartan nedan. Nätet följer biltrafikens huvudvägnät med några kompletterande vägar i det lokala bilvägnätet, bland annat Sturegatan, Vasagatan och Hamngatan. Utryckning för brandkår sker i första hand från Solna via Ekensbergsvägen, då Sundbyberg och Solna har gemensam räddningstjänst.

Framkomligheten längs utryckningsnätet är övergripande god, dock kan framkomlighetsproblem uppkomma i vissa punkter. Hamngatan har på del av sträckan en hastighetsbegränsning till 30 km/timme. Framkomlighetsproblem kan även uppkomma längs Landsvägen, Sturegatan och Tulegatan. Då Tvärbanan tas i trafik begränsar den ytterligare framkomligheten längs Landsvägen.

Farligt gods

Idag är det inom Sundbyberg endast E18/Enköpingsvägen som är primär transportväg för farligt gods. Det finns inga sekundära transportvägar inom staden. Efter utbyggnaden av E18 längs Kymlingelänken kommer Enköpingsvägen dock att klassas ner till sekundär transportled.

Transporter av farligt gods sker även på järnvägen genom Sundbyberg.

Längs den västra kommungränsen är farligt gods tillåten längs Ulvsundaleden och längs Kymlingelänken i Stockholms stad. Detta påverkar villkoren för bebyggelse även inom Sundbyberg.

Farligt gods

Farligt gods är ett samlingsbegrepp för ämnen, som på grund av sina kemikaliska eller fysikaliska egenskaper, kan utgöra fara för liv, miljö eller egendom vid transport. Exempel på farliga gods är explosiva, brandfarliga, giftiga eller frätande ämnen.

Vägnät för farligt gods

Det rekommenderade vägnätet för transport av farligt gods är uppdelat på primärt och sekundärt vägnät.

Det primära vägnätet bildar stommen i det rekommenderade vägnätet och används för genomfartstrafik. Det går ofta stora mängder och olika typer av farligt gods på dessa vägar.

Det sekundära vägnätet är främst avsett för lokala transporter från det primära vägnätet och leverantör eller mottagare av farlig verksamhet. Det sekundära vägnätet bör inte användas för genomfartstrafik.

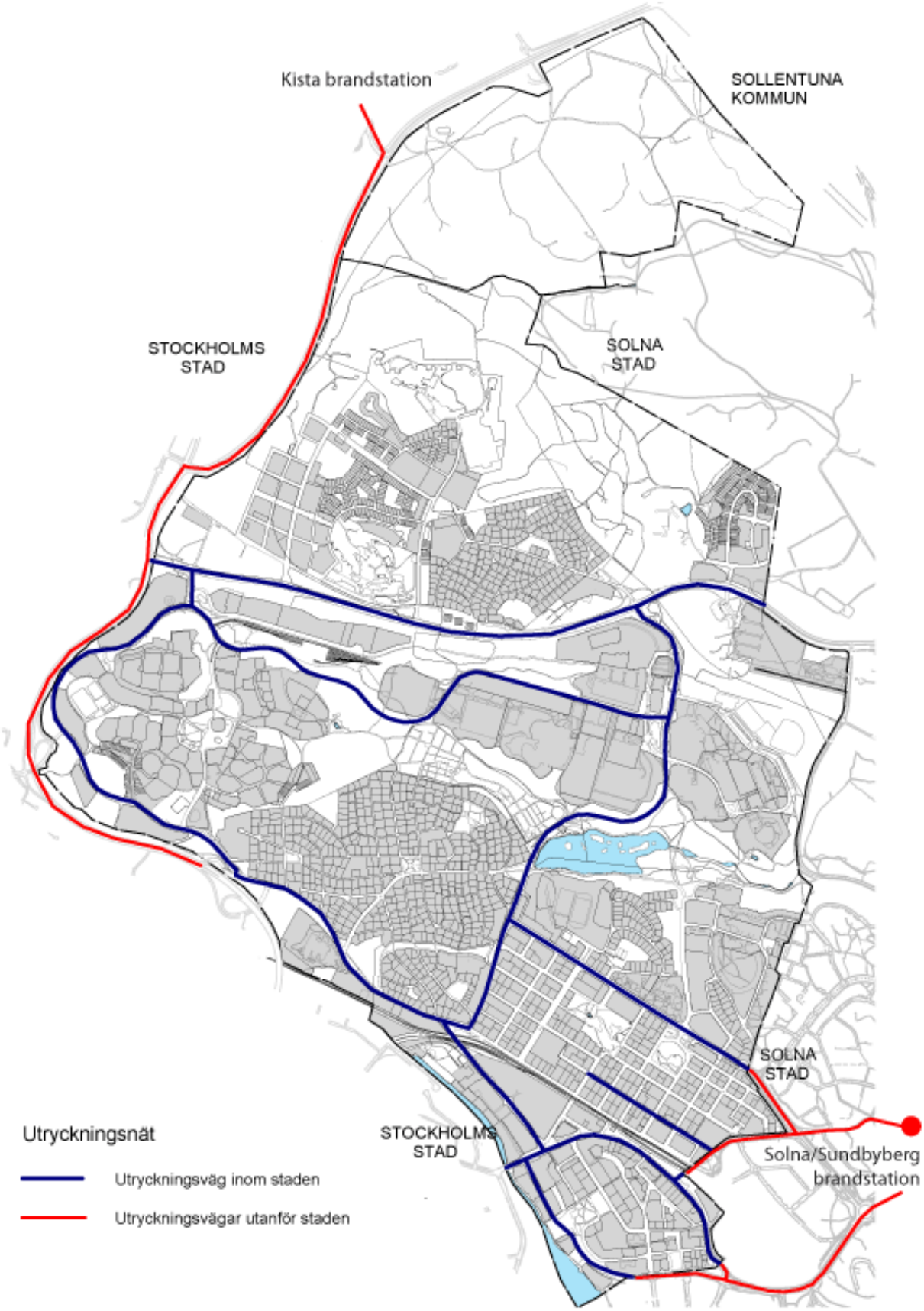
Tunga transporter

På hela gatunätet gäller bärighetsklass 2 (BK2) förutom på E18 Enköpingsvägen där BK 1 gäller.

På gatunätet i Lilla Ursvik och i Duvbo gäller förbud mot fordon med högre axeltryck än 8 ton.

Bärighetsklasser

Vägnätet tillåter transporter i tre olika bärighetsklasser. Fordonens klassas beroende med utgångspunkt från axelavstånd och bruttovikt. Klassningen beskrivs under Länsstyrelsens hemsida; www.lansstyrelsen.se/stockholm



Figur: Utryckningsvägnät.

Hastighetsanalys

Arbetet att ta fram hastighetsplanen följer en handbok Rätt fart i staden, framtagen i samarbete mellan Vägverket (numera Trafikverket) och Sveriges Kommuner och Landsting. Arbetet med hastighetsanalysen är dokumenterat i en separat rapport, Rätt fart i Sundbyberg (2011).

Hastighetsplan

Utifrån den hastighetsanalys som genomförts enligt Rätt fart i staden har en hastighetsplan tagits fram. Hastighetsplanen skiljer sig på några gator jämfört med den som föreslås i efter analysen. Det beror på att enskilda gator har studerats ytterligare och en annan bedömning om lämplig hastighet har gjorts. Hastighetsplanen presenteras i efterföljande figur.

Planen bygger på nuvarande förhållanden och förändringar både i trafiksystemen och i omgivningen kan föranleda omprövningar.

Hastighetsprincip

Huvudgator och lokalgator med uppsamlande funktion föreslås få hastighetsbegränsningar på 40 eller 60 km/tim beroende på omgivningens karaktär.

I samtliga bostadsområden föreslås 30 km/tim, med undantag för ovan nämnda uppsamlingsgator som får en föreslagen hastighetsbegränsning på 40 km/tim.

Föreslagna förändringar listas på efterföljande uppslag. På vissa platser förutsätter de nya hastighetsgränserna att någon form av hastighetsdämpande åtgärd genomförs, se under Trafiksäkerhetshöjande åtgärder.

I § 7 i Trafikverkets, tidigare Vägverkets, föreskrifter och allmänna råd om högsta tillåtna hastigheter anges följande:

"Inom tättbebyggt område bör, när annan hastighetsgräns än tätortshastigheten enligt 3 kap 17 § första stycket (50 km/tim) prövas, främst hastighetsgränserna 30, 40 och 60 km/tim eftersträvas på vägar som inte ingår i funktionella förbindelser för arbetspendling och långväga godstransporter."

Från den 2 maj 2008 är det i Sverige möjligt att skylta hastigheten i steg om 10 km/tim, från 30 km/tim och upp till 120 km/tim. Syftet är att få en bättre anpassning av hastigheterna i förhållande till de trafikpolitiska målen. Förändringen av hastighetsbegränsningarna är avsedd att ge ökad trafiksäkerhet, bidra till ökad respekt och acceptans för hastighetsgränserna samt minskad miljöpåverkan. Genom att avväga hastighetsnivån väl kan den valda hastighetsbegränsningen medverka till att stadsrummen används på ett sätt som stödjer stadens utveckling.

Kommunen har rätt att besluta om hastighetsbegränsningarna inom tättbebyggt område. Kommunen har också rätt att besluta var gränsen för tättbebyggt område går.

Genomförande och krav på åtgärder i gatunätet

Principiellt gäller att endast omskyltning till ny hastighetsbegränsning inte leder till god efterlevnad av den nya begränsningen. För att öka efterlevnaden behöver även gatornas och gaturummens utformning anpassas till förändringen.

Både sänkning och höjning av hastigheten kan kräva åtgärder, se vidare under Trafiksäkerhetsåtgärder. Åtgärderna kan vara både hastighetssäkrande eller andra trafiksäkerhetshöjande åtgärder. Exempel på åtgärder är separerad gång- och cykelväg, hastighetssäkrad gångpassage, hastighetssäkrad gång- och cykelpassage, gångfartsområde med mera.

Figur: Hastighetsplan utifrån nuvarande förhållanden. Förändringar i omgivningen kan föranleda omprövningar. Både sänkning och höjning av hastigheten kan kräva åtgärder, se vidare under Trafiksäkerhetsåtgärder.

Förändringar

På dessa gator föreslås hastigheten sänkas:

Gata Hastigheterna kan samtidigt behöva säkras med fysiska åtgärder	Dagens hastighet	Ny hastighet
Löfströms allé	50	40
Enköpingsvägen (E18)	70	60
Fredsgatan	50	30
Gesällvägen från Ursviksvägen till Rissneleden	50	40
Gesällvägen mellan kv Freden Större och kv Fröfjärden	50	40
Hamngatan från stadsgränsen mot Solna till Tuvanparken	50	40
Järnvägsgatan från Sundbybergskopplet till Ripvägen	50	40
Järnvägsgatan från öster om Kanalstigen till kommungränsen mot Solna	50	40
Kvarnvägen	50	40
Landsvägen från kommungränsen mot Stockholm till Löfströms allé	50	40
Landsvägen från Löfströms allé till Ekensbergsbron	50	30
Landsvägen från Ekensbergsbron till kommungränsen mot Solna	50	40
Madenvägen	50	40
Rissneleden från Järnvägsgatan till 30/50-skyltar öster om Kvarnvägen	50	40
Rissneleden från 30/50-skyltar väster om Artillerivägen till 30/50-skyltar väster om Skidbacken	50	40
Rissneleden från 30/50-skytlar norr om Skidbacken till Rissneleden 73	50	30
Rissneleden från Rissneleden 73 till Ursviksvägen	50	40
Sturegatan	50	30
Tulegatan	50	40
Ursviksvägen från Gesällvägen till backen vid Lötsjön	50	40
Vegagatan	50	30
Örsvängen från Rissneleden till Örbron	50	40

På dessa gator föreslås hastigheten höjas:

Gata Passager för gående och cyklister kan samtidigt behöva förändras	Dagens hastighet	Ny hastighet
Artillerivägen	30	40
Brogatan	30	40
Järnvägsgatan från Ripvägen till öster om Kanalstigen	30	40
Kavallerivägen	30	40
Milstensvägen från Enköpingsvägen och ca 250 meter norrut	30	40
Ursviksvägen från Enköpingsvägen till Gesällvägen	50	60
Ursviksvägen från Karlavägen	30	40
Örsvängen från Örbron till Ursviksvägen	30	40

Trafikprognos 2025

Två alternativ för trafikflöden år 2025 har beräknats, dels ett jämförelsealternativ med nuvarande gatunät och hastighetsbegränsningar inom Sundbyberg, dels ett utredningsalternativ med två nya billänkar samt hastigheter enligt föreslagen hastighetsplan.

Jämförelsealternativ

Då E18 flyttas över till Kymlingelänken antas hastigheten på Enköpingsvägen genom Sundbyberg sänkas från 70 km/tim till 60 km/tim. Detta ger en minskning av trafiken. Även Förbifart Stockholm påverkar trafiken i området kring Sundbyberg och tar över en del av den trafik som tidigare gick på Ulvsundavägen.

Metod

Till grund för biltrafikprognosen används data för år 2030 från senaste regionplanen RUFS 2010. Underlaget har tidigare används i tidigare utredning Systemstudie Nordväst (2010).

Mellan år 2007 och 2030 antas en ekonomisk tillväxt på 2 procent per år. Antalet boende och arbetande baserats på RUFS 2030 Hög. Antalet boende och arbetande har skrivits ned för att motsvara år 2025.

I prognosen antas åtgärder i infrastrukturen enligt Cederschiöldsförhandlingen vara färdigställda. De mest kraftfulla för bilvägnätet är Förbifart Stockholm, utbyggnad av E18 Hjulsta - Kista och trimningar på E4 Norrtull - Kista. Förutom överenskommelsen ingår en begränsning av antal körfält på Frösundaleden och hastighetsbegränsande åtgärder i Solna enligt Systemstudie Nordväst.

Trängselavgifter utformade såsom år 2010 ingår i resegeneringen, men med tillägget att trängselavgifter även läggs på Essingeleden. Passage mellan norr och söder över Essingeleden antas kosta hälften så mycket som genom innerstaden.

Figur: Framtida biltrafikflöden 2025 med E18 via Kymlingelänken, f/vd.

Trots detta är trafikflödet längs Enköpingsvägen större än idag, upp mot 50 000 fordon per vardagsdygn (f/vd). Även trafiken in till centrala staden beräknas öka, Ulvsundavägen beräknas öka från ca 16 000 till 25 000 f/vd. Däremot ökar flödet mindre kraftigt i de centrala delarna

Utredningsalternativ

I utredningsalternativet har antagits att hastigheter enligt den förslagna hastighetsplanen har införts. En del gator ges sänkta hastigheter och en del höjda hastigheter, se Hastighetsplan. Dessutom tillåts biltrafik i nord-sydlig riktning genom Rissne och på lokalgata mellan Ursvik och Kista.

På Rissneleden har hastigheten höjts från 50 km/tim till 60 km/tim, samma som på Enköpingsvägen. Detta innebär att Rissneleden parallellt med Enköpingsvägen drar till sig biltrafik.

Även den öppnade färdvägen genom Rissne (Kavallerivägen/Artillerivägen) lockar till sig mycket trafik, där från den västra delen av Rissneleden.

Den nya billänken mellan Ursvik och Kista får cirka 5 000 f/vd, huvuddelen trafik med start och mål i Ursvik.

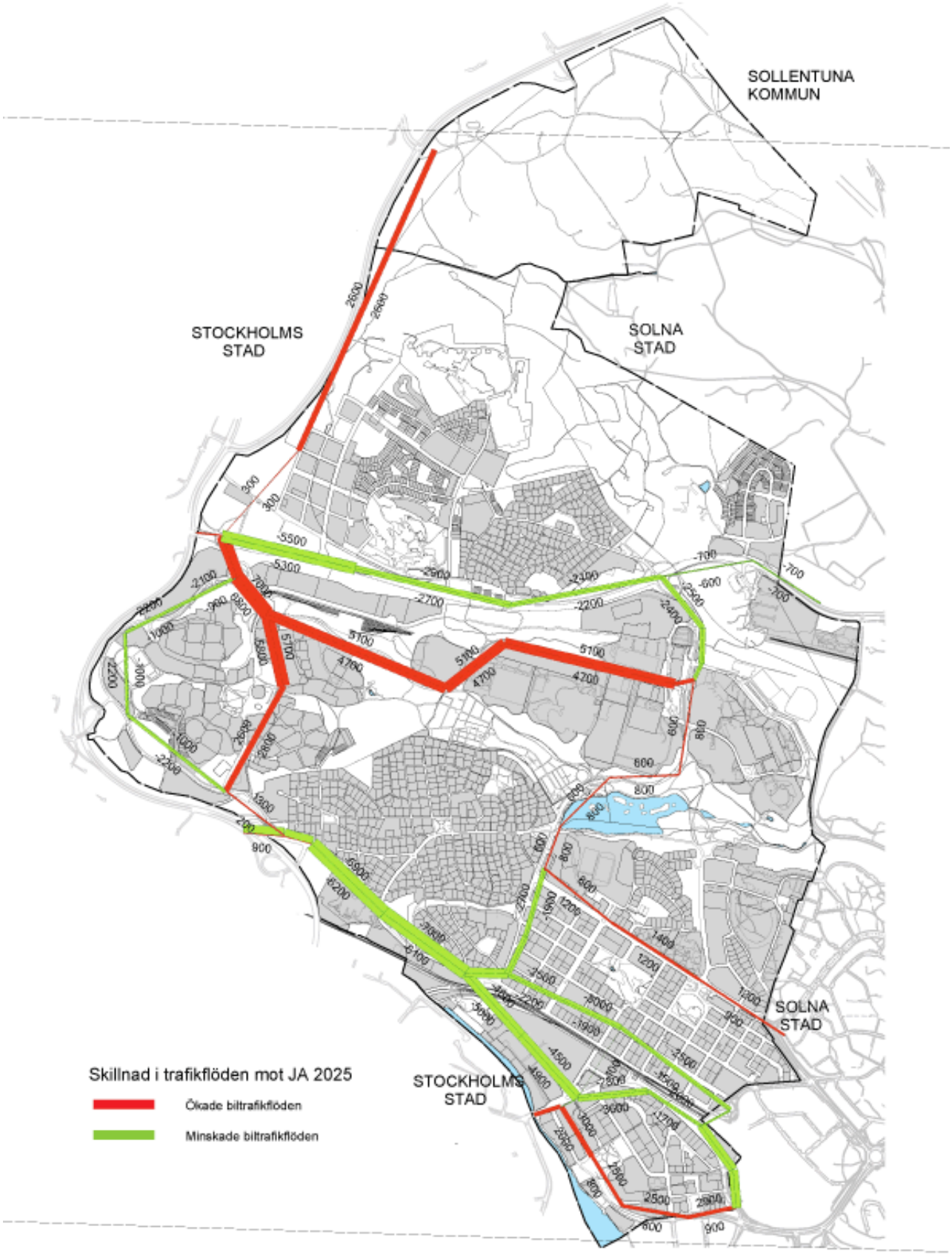
De nya hastigheterna tvingar ut en del av trafiken på det omkringliggande vägnätet i Solna och Stockholm. I modellen antas ingen revidering av hastigheter i det omgivande vägnätet.

Parkering

Parkeringssituationen inom staden varierar mellan olika stadsdelar. I vissa stadsdelar är det stor brist på parkeringsplatser I till exempel centrala Sundbyberg är behovet av allmänna parkeringsplatser på gatumark stort eftersom det finns få parkeringsplatser på fastighetsmark.

Antalet parkeringsplatser till nybyggnation bestäms oftast i samband med detaljplanering och bygglovhantering. Staden vill begränsa antalet parkeringsplatser, men samtidigt undvika att det uppstår problem på grund av parkeringsbrist. En parkeringsnorm (antalet parkeringsplatser i förhållande till antal lägenheten/arbetsplatser) har tagits fram i samband med arbetet med trafikplanen, se bilaga 3 Parkeringsnorm för bostäder och verksamheter. Avsikten är att normen ska fungera som vägledning vid detaljplaneläggning och som krav vid bygglovhandläggning. I parkeringsnormen har Sundbyberg delats in i tre områden beroende på kollektivtrafikstandard, det vill säga hur god tillgängligheten till kollektivtrafiken är. Parkeringsnormen är dessutom uppdelad på lägenhetsstorlek/bostadstyp.

För nya områden krävs det att parkeringsbehovet löses på kvartersmark samt att nybebyggelse på parkeringsytor kompenseras med nya parkeringar, företrädesvis under mark.



Figur: Framtida biltrafikflöden 2025 med justerade hastighetsbegränsningar samt möjlighet att köra bil genom Rissne och på lokalgata mellan Ursvik och Kista, f/vd.

Buller

Bullerberäkningarna finns redovisade i en separat rapport, Beräkningar av buller (2011).

Förutsättningar

Trafikeringen på vägnätet är i huvudsak baserad på trafikmätningarna som utfördes under våren 2011. Undantag är Ulvsundavägen, Enköpingsvägen och närliggande gator i Solna stad. Här har trafikflöden hämtats från Stockholms och Solnas trafikmätningar.

Resultat

Vägtrafik

Den beräknade ekvivalenta ljudnivån och den maximala ljudnivån från vägtrafiken visas på efterföljande bilder.

Ekvivalent och maximal ljudnivå överstiger riktvärdet 55 dB(A) respektive 70 dB(A) för samtliga huvudvägar och även för flertalet lokala vägar.

Den väg som genererar mest vägtrafikbuller är Enköpingsvägen. Ekvivalent ljudnivå överstiger här 80 dB(A) och maximal ljudnivå överstiger 95 dB(A). Enköpingsvägen genererar störst bullerstörning för de bostäder som ligger närmast vägområdet i Ursvik, där riktvärdet 55 dB(A) överstigs för huvuddelen av bostäderna inom cirka 125 meter från Enköpingsvägen. De hus som är mest bullerpåverkade är dock bullerskyddade med skärmar längs Enköpingsvägen, vilket reducerar bullernivåerna till strax över rekommenderat riktvärde. Övrig bebyggelse längs Enköpingsvägen utgörs i huvudsak av industriområden, vilka inte är lika känsliga för bullerstörningar.

På övriga vägar där bullernivåerna från vägtrafiken överstiger 55 dB(A) påverkas i första hand de hus som ligger närmast vägområdet. Särskilt utsatta för vägtrafikbuller är de bostäder som ligger längs Järnvägsgatan, Rissneleden och Ursviksvägen. Här överstiger både den ekvivalenta och maximala ljudnivån gällande riktvärden. Längs Rissneleden och Järnvägsgatan är vissa bostäder skyddade med bullerskärm.

Riktvärden för buller

Infrastrukturpropositionen från 1997 har riktvärdena 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå och 70 dB(A) maximal ljudnivå som gräns för när bullerreducerande åtgärder bör vidtas. Riktvärdena gäller vid en väsentlig ombyggnad av trafikinfrastrukturen eller när en nybyggnad av bostäder sker.

Det långsiktiga målet för buller finns även beskrivet i miljömålet ”God bebyggd miljö”.Detta har konkritiserats enligt följande:

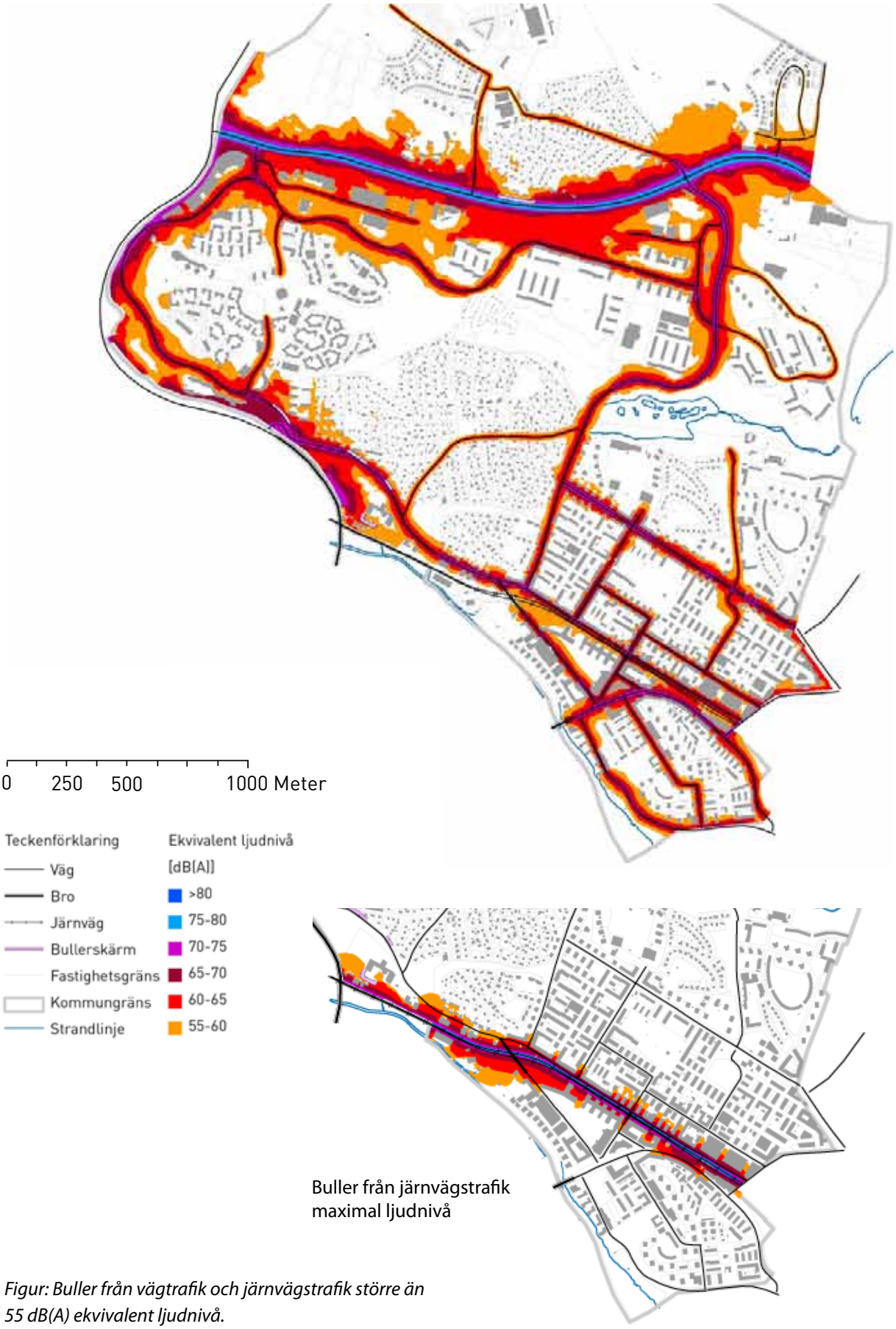
Till år 2020 ska ingen i sin boendemiljö ha bullernivåer överstigande:

- 30 dB(A) ekvivalentnivå inomhus
- 45 dB(A) maximalnivå inomhus nattetid
- 55 dB(A) ekvivalentnivå utomhus (vid fasad)
- 70 dB(A) maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad

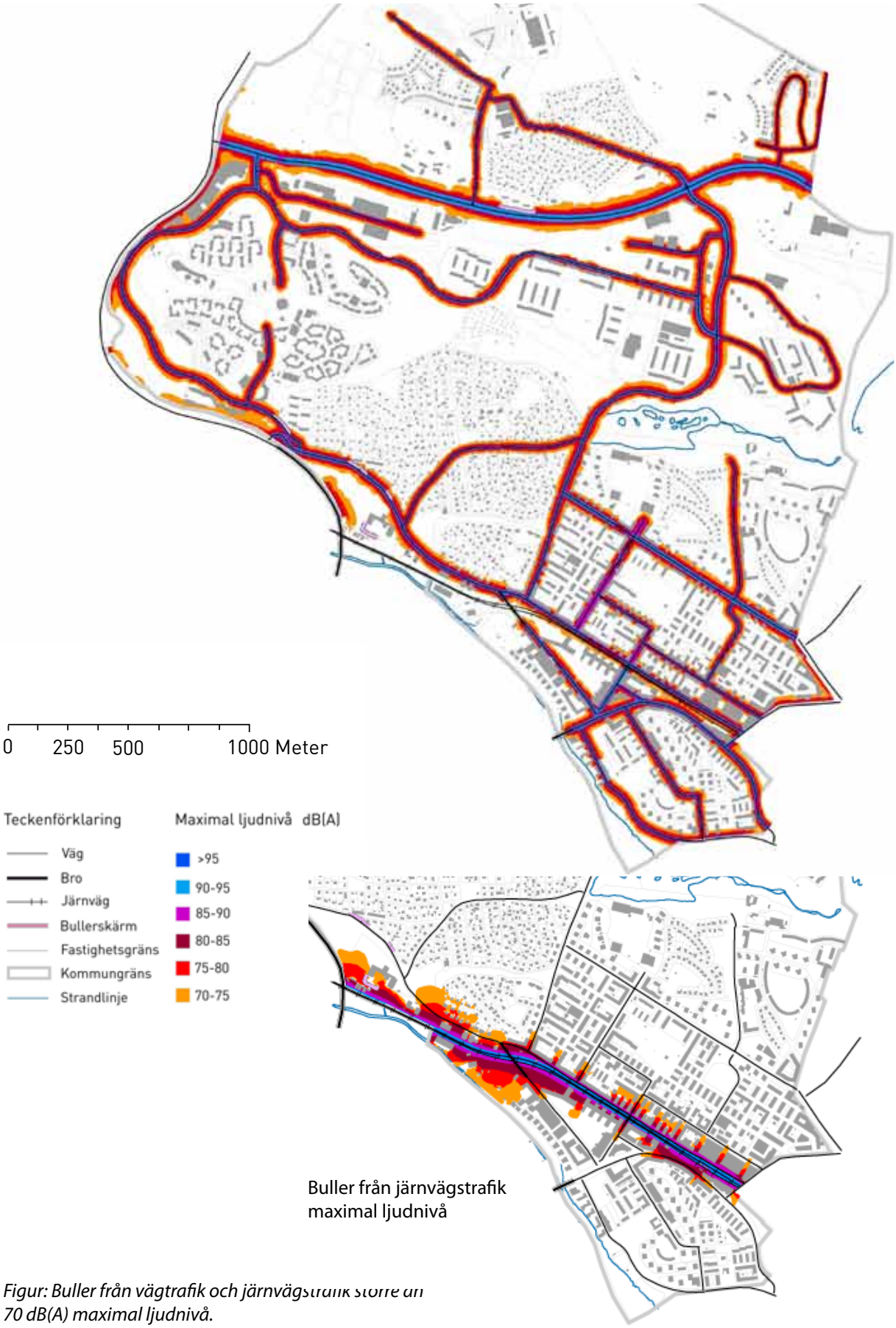
Järnvägstrafik

Den beräknade ekvivalenta ljudnivån och den maximala ljudnivån visas på efterföljande bilder.

Järnvägens buller påverkar främst de fastigheter som ligger längs med järnvägen. Bostäder längs järnvägsgatan utsätts för ekvivalent ljudnivå på mellan 65-75 dB(A) och maximal ljudnivå på mellan 85-90 dB(A). Ekvivalent ljudnivå överstiger riktvärdet 55 dB(A) upp till cirka 150 meter från järnvägen. Maximal ljudnivå påverkar bostäderna inom ett något längre avstånd, cirka 250 meter från järnvägen. Detta utgör ett problem främst på den norra sidan om järnvägen, då en stor del av bebyggelsen här utgörs av bostäder, till skillnad från söder om järnvägen, där bebyggelsen till stor del består av industrier och företag. Bullerskärm finns vid sjukhemmet norr om järnvägen.



Figur: Buller från vägtrafik och järnvägstrafik större än 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå.



Figur: Buller från vägtrafik och järnvägstrafik större än 70 dB(A) maximal ljudnivå.

Flygtrafik

Luftfartsverkets flygbullerberäkning visar på att ingen del av Sundbybergs stad är utsatt för flygbuller över riktvärdena, både ekvivalent (FBN 55) och maximal ljudnivå (80 dB(A)).

Bullerkonsekvenser av framtida biltrafik

Bullervärden ökar med 3 dB(A) vid en fördubbling av trafikflödet. Detta innebär att endast stora trafikförändringar påverkar bullerstörningarna.

I dagsläget är den dominerade källan till vägtrafikbuller i Sundbyberg E18/Enköpingsvägen. En framtida sänkt hastighet väntas ge mindre bullerstörningar längs vägen även om trafikflöden är ungefär detsamma. Hur mycket beror på hur den framtida gatan utformas.

Buller längs Ursviksvägen och Järnvägsgatan kan komma att öka någon dB(A) på grund av ökande trafikflöden.

Åtgärder mot bullerstörningar

Eftersom det finns ett flertal boende i Sundbyberg som utsätts för bullernivåer över riktvärdena bör ett åtgärdsprogram tas fram.

Luftföroreningar

Beräkningarna av luftföroreningarna finns redovisade i en separat rapport, Beräkning av luftföroreningar (2011).

Förutsättningar

Luftkvaliteten har beräknats i tio punkter. Dessa listas nedan samt visas på efterföljande karta:

- Landsvägen mellan Ekenbergsbron och Gjuteribacken
- Tulegatan öster om Fredsgatan
- Ursviksvägen vid Järnvägsgatan
- Fredsgatan norr om Vegagatan
- Sturegatan
- Järnvägsgatan öster om Sundbybergs-kopplet
- Rissneleden vid Gesällvägen
- Ursviksvägen norr om E18 (vid Ursviks-skolan)
- Järnvägsgatan vid Stationsgatan
- Humblegatan vid Lilla Alby skola

Beräkningar gjordes för bensen, kolmon-oxid (CO), kvävedioxid (NO_2)och partiklar (PM10).

Luftföroreningarna beräknades på två me-ters höjd över marken och två meter från husväggen. I de fall där inget hus finns invid vägen har halterna beräknats fem meter från vägkant. Halten beräknas på båda sidor om vägen

Resultat

I de flesta fallen uppgår halterna till cirka hälften av miljökvalitetsnormen, vilken är en relativt god marginal.

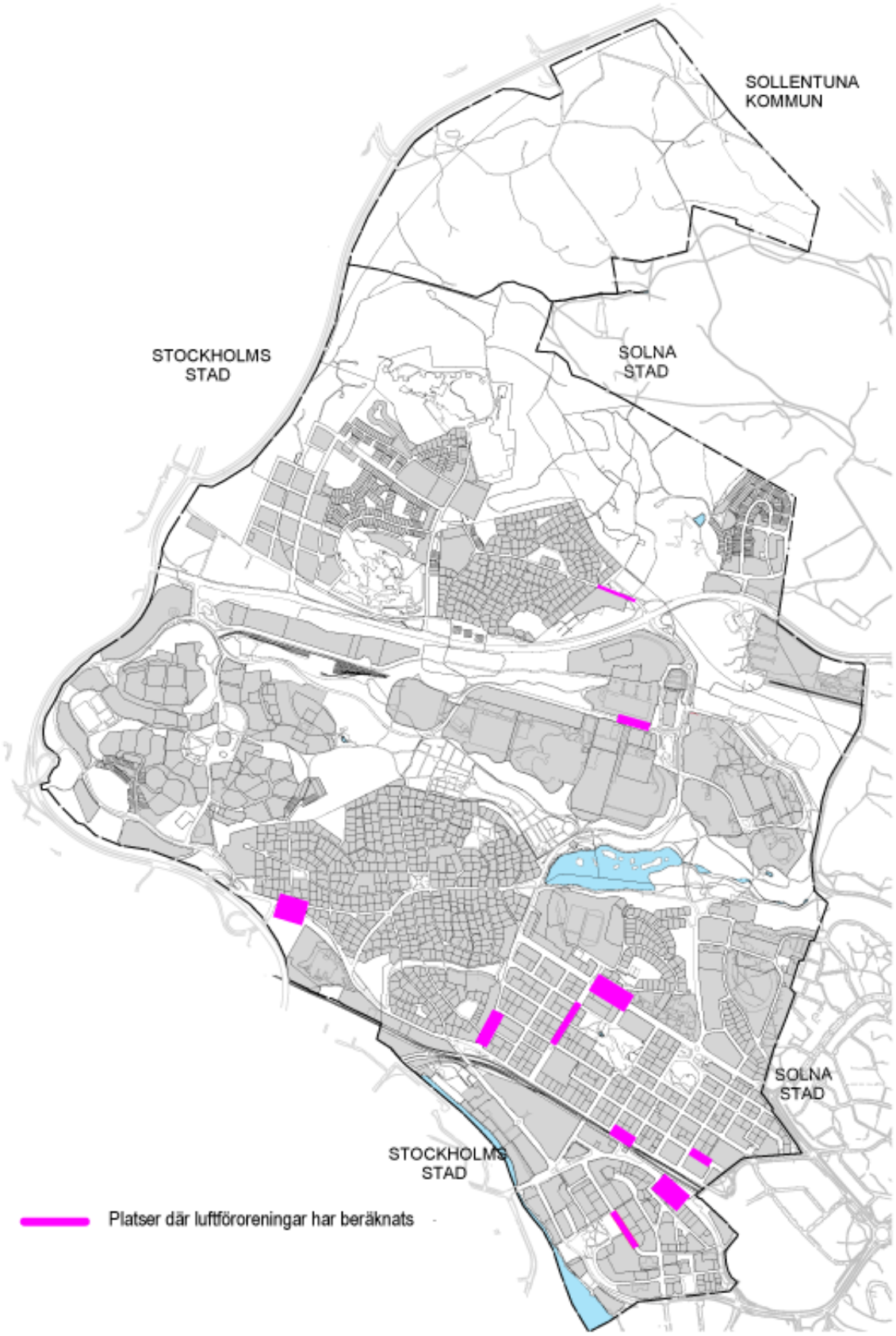
Den högsta halten i förhållanden till normen beräknades vid Landsvägen mellan Ekens-bergsbron och Gjuteribacken. Där uppgår halten av partiklar till cirka 80 procent av normvärdet.

Miljökvalitetsnormer

För att styra utvecklingen mot en god luftmiljö har bindande miljökvalitetsnormer (MKN) utarbetats för svaveldioxid, kvävedioxid (NO_2), kväveoxider, bly, partiklar (PM10), bensen och kolmonoxid. Nedan presenterar MKN-värden för de ämnen och partiklar som beräknats i Sundbyberg. Dessa miljökvalitets-normer har starkast koppling till vägtrafik.

Miljökvalitetsnormerna syftar till att skydda människors hälsa mot olägenheter. Normen för årsmedelvär-det är satt för att begränsa långtidsexponeringen och bör därför tillämpas för den luft där enskilda män-niskor vistas under längre tid. MKN-värdena för timme och dygn bör tillämpas på platser där människor vistas under kortare tider, t ex vid trottoarer, gång- och cykelvägar, parkeringsplatser och i parker.

Förorening	Miljökvalitetsnorm (MKN)	
Bensen	5 µg/m³ som årsmedelvärde	Får ej överskridas
Kolmonoxid (CO)	10 mg/m³ som åttatimmars-medelvärde	Får ej överskridas
Kvävedioxid (NO_2)	40 µg/m³ som årsmedelvärde	Får ej överskridas
	60 µg/m³ som dygnsmedelvärde	Får överskridas högst 7dygn/år (98-percentil)
	90 µg/m³ som timmedelvärde	Får överskridas högst 175 timmar/år (98-per-centil) förutsatt att värdet aldrig överstiger 200 µg/m³ under en timme mer än 18 ggr/år
Partiklar (PM10)	40 µg/m³ som årsmedelvärde	Får ej överskridas
	50 µg/m³ som dygnsmedelvärde	Får överskridas högst 35 dygn/år (90-percentil)



Figur: Platser där luftföroreningar från biltrafik beräknats.

Konsekvenser på luftföroreningar av framtida biltrafik

I dagsläget överskrider inte något av de studerade ämnena gällande miljökvalitetsnorm.

Landsvägen är den sträcka som beräknas ha de högsta föroreningshalterna idag, ca 80 procent av normvärdet. Där beräknas trafikflödet i Jämförelsealternativet vara ungefär 2 000 f/vd större än idag. I Utredningsalternativet minskar biltrafikflödena på grund av sänkta hastigheter. Troligtvis kommer luftföroreningarna längs Landsvägen inte att öka.

I Jämförelsealternativet sker de största procentuella ökningarna av trafikflödet längs Järnvägsgatans östra del och längs Ursviksvägen. Längs Ursviksvägens södra del finns bebyggelse längs gatans båda sidor och där kan luftföroreningarna komma att öka. Idag ligger dock halterna på ca 60 procent av normvärdet och inga överskridanden behöver befaras. I Jämförelsealternativet väntas flödet minska både längs Järnvägsgatan och längs Ursviksvägens känsligaste delar.

Trafikbelastningen väntas öka något längs Tulegatan, men eftersom halterna där idag ligger som mest på ca 50 procent av normvärdet kommer troligen även framtida halter att ligga väl under normvärdena.

Referenser och underlag

Referenser

- Sundbybergs stad (2010), Översiktsplan för Sundbybergs stad
- SL (2011), Fakta om SL och länet 2010
- SL (2008), Riplan- Riktlinjer för planering av trafiken i Stockholms län
- Sundbyberg stad (2012), Cykelplan för Sundbyberg
- Sveriges kommuner och landsting mf.l. (2008), Rätt fart i staden- Hastighetsnivåer i en
- attraktiv stad
- Trafikprognoser Systemstudie Nordväst

Underlag

- Trafik- och hastighetsundersökning Sundbyberg, Vectura Consulting AB 2011
- Rätt fart i Sundbyberg - Underlag till hastighetsplan, Vectura Consulting AB 2011
- Beräkningar av buller, Vectura Consulting AB 2011
- Beräkning av luftföroreningar, Vectura Consulting AB 2011
- Framtida buller och luftföroreningar,Vectura Consulting AB 2011

Bilaga 1 - Trafiksäkerhets-strategi för bostadsgator

Inom de flesta bostadsområden sker gång- och cykeltrafik i blandtrafik, vilket gör dem till en utsatt grupp. Denna trafiksäkerhetsstrategi är tänkt att tillämpas på bostadsgator för att långsiktigt kunna arbeta och planera för en mer trafiksäker bostadsmiljö.

Strategin förutsätts användas av personer med kunskap om trafiksäkerhet och trafikplanering.

Anvisningar för framtagen checklista:

Sammanställning av underlag

I steg 1-3 sammanställs information om gatan, vilken sedan används som underlag till val av åtgärder.

Steg 1: Sammanställ bostadsgatans funktion för motorfordonstrafik.

- Är gatan en huvudgata?
- Är gatan en lokalgata? Har den i så fall en uppsamlande funktion?

Steg 2: Sammanställ gatans nuvarande utformning.

- Vilken är den skyltade hastigheten?
- Finns uppmätta hastigheter?
- Finns hastighetssäkrande åtgärder?
- Sker gång eller cykling i blandtrafik?
- Finns gång- och cykelpassager?
- Är gatan tydligt utformad?

Steg 3: Tydliggör problembilden. Identifiera brister och behov.

- Är gatan olycksdrabbad? Se STRADA eller egen kunskap om situationen. Vilka typer av olyckor sker?
- Vad har gatan för trafikflöde, vardagsmedeldygn (vmd)?
- Ingår gatan i det övergripande gång- och cykelnätet eller korsas gatan av övergripande gång- och cykelstråk?
- Finns viktiga målpunkter för gående och cyklister, t.ex. förskola, handel etc.?
- Är behoven av passager omhändertagna? Är de hastighetssäkrade eller planskilda? Används passager på avsett sätt, t.ex. planskilda passager?

Åtgärder

I steg 4 föreslås vilken typ av åtgärd som är lämplig beroende på problembilden. Avslutningsvis redovisas en sammanställning av hur åtgärder förankras internt och externt.

Steg 4: Förslag till åtgärder

- Fysiska åtgärder
- Övervakning
- Information
- Drift och underhåll

Checklista

Gatunamn: _____

Steg 1: Bestäm gatans funktion
Huvudgata
Lokalgata
Lokalgata med uppsamlande funktion
Gatans funktion påverkar val av åtgärd i Steg 4.

Steg 2: Sammanställ gatans nuvarande utformning				
Vad är skyltad hastighet?				
Gångfartsområde	30 km/tim	40 km/tim	50 km/tim	60 km/tim
Motiverar enskilt ingen åtgärd			Skyltad hastighet över 50 km/tim på bostadsgata motiverar översyn av hastigheten.	
Finns hastighetssäkrande åtgärder?				
Ja			Nej	
Motiverar enskilt ingen åtgärd			Motiverar översyn av efterlevnad och behov av åtgärd, se steg 3.	
Är gående och cyklister separerade från biltrafiken?				
Ja			Nej	
Motiverar enskilt ingen åtgärd			Motiverar översyn av behov av separering, se steg 3	
Finns gång- och cykelpassager?				
Ja			Nej	
Motiverar enskilt ingen åtgärd			Motiverar översyn av behov av passager, se steg 3	
Många nej och skyltad hastighet 50 km/tim tyder på konflikt mellan oskyddade trafikanter och motorfordon.				

Steg 3: Tydliggör problembilden. Identifiera brister och behov			
Är gatan olycksdrabbad enligt STRADA?			
Ja, många singelolyckor bland oskyddade trafikanter	Ja, många olyckor mellan gående och cyklister	Ja, många olyckor mellan oskyddad trafikant och motorfordon	Nej
Motiverar översyn av beläggning, belysning, drift och underhåll	Motiverar separeringsåtgärder, översyn av beläggning och belysning	Motiverar separering, hastighetsdämpande åtgärder och översyn av passager	Motiverar enskilt inget behov av åtgärd

Är biltrafikflödet högt?			
Ja, biltrafikflöde över 6000 fordon/vmd		Nej, biltrafikflöde under 6000 fordon/vmd	
Motiverar separeringsåtgärder, hastighetsdämpande åtgärder och översyn av passager		Motiverar enskilt inget behov av åtgärd. Stora gång- och cykelflöden, höga hastigheter och/eller flera kollisionsolyckor mellan motorfordon och oskyddade trafikanter kan dock motivera separering, hastighetsdämpande åtgärder och översyn av passager. Kräver särskild utredning beroende på bland annat trafikalstrande målpunkter såsom skola, förskola, handelscentrum osv.	
Finns hastighetsmätningar gjorda?			
Ja, visar på höga hastigheter 85 % -percentilen överstiger skyltad hastighet med 10 km/tim	Ja, visar på god hastighetsefterlevnad	Nej	
Motiverar hastighetssäkrande åtgärder	Motiverar enskilt ingen åtgärd	Motiverar hastighetsmätningar vid misstanke om dålig efterlevnad	
Är gång- och cykelflödet längs gatan högt eller ingår gatan i det övergripande gång- och cykelstråket?			
Ja, cykling sker i blandtrafik på gata med högt biltrafikflöde	Ja, cykling sker i blandtrafik på gata med lågt biltrafikflöde	Nej, cykling sker i blandtrafik	Gång- och cykeltrafik är separerad från biltrafik.
Motiverar separeringsåtgärder	Motiverar hastighetssäkrande åtgärder eller separering	Motiverar enskilt inget behov av åtgärd. Särskild utredning krävs	Motiverar enskilt inget behov av åtgärd
Korsas gatan av stora gång- och cykelflöden eller av övergripande gång- och cykelstråk?			
Ja, passager är hastighetssäkrade eller planskilda	Ja, passager är ej hastighetssäkrade	Ja, passage saknas eller är felplacerade (används ej som avsett)	Nej
Motiverar enskilt ingen åtgärd	Motiverar behov av separering eller hastighetsdämpande åtgärder	Motiverar behov av gång- och cykelpassager	Olyckor eller otydlig utformning motiverar behov av gång- och cykelpassager
Trafikeras gatan av busstrafik? (Gäller ej servicelinjer/närtrafik)			
Ja		Nej	
Motiverar översyn av busshållplatser och passager i anslutning till densamma. Busstrafik kan begränsa fysisk utformning för hastighetsdämpande åtgärder		Motiverar ingen särskild hänsyn till busstrafik vid val av åtgärd eller utformning av densamma.	
Många Ja tyder på konflikt mellan biltrafiken och gång- och cykeltrafiken.			

Steg 4: Förslag till åtgärder		
Huvudgata		
På sträcka där:	Typ av åtgärd	Anmärkning
• Separering saknas och/eller • Många olyckor mellan oskyddade trafikanter och bilister inträffar	Separering mellan oskyddade trafikanter och motorfordon	

• Många olyckor mellan motorfordon inträffar	Hastighetssäkrande åtgärder	Kräver särskilt utredning
I korsning eller vid friliggande passager där:	Typ av åtgärd	Anmärkning
• Passage saknas	Behov av gång- och cykelpassager ses över.	
• Passage finns och • Många olyckor mellan oskyddade trafikanter och bilister inträffar och/eller • Biltrafikflödet och/eller gång- och cykelflödet är högt	Hastighetssäkrande åtgärder	Behov av planskilda gång- och cykelpassager utreds vid biltrafikflöden över 6000 fordon/vmd. Busstrafik begränsar fysisk utformning på hastighetsdämpande åtgärder.
• Många olyckor mellan motorfordon inträffar	Olycksdrabbad korsning utreds enskilt för behov och val av åtgärd	Åtgärder beror på olyckssituation och lokala förutsättningar
Lokalgata med eller utan uppsamlande funktion		
På sträcka där:	Typ av åtgärd	Anmärkning
• Många olyckor mellan oskyddade trafikanter och bilister inträffar	Separering mellan oskyddade trafikanter och motorfordon *eller* Hastighetssäkrande åtgärder *eller* Omläggning av biltrafik	Busstrafik begränsar fysisk utformning på hastighetsdämpande åtgärder.
I korsning eller vid friliggande passager där:	Typ av åtgärd	Anmärkning
• Passage saknas	Behov av gång- och cykelpassager ses över	
• Passage finns och • Många olyckor mellan oskyddade trafikanter och bilister inträffar och/eller • Biltrafikflödet och/eller gång- och cykelflödet är högt (t.ex. på grund av. trafikalstande målpunkt)	Hastighetssäkrande åtgärder eller Omläggning av biltrafik	Busstrafik begränsar fysisk utformning på hastighetsdämpande åtgärder.
• Många olyckor mellan motorfordon inträffar eller	Olycksdrabbad korsning utreds enskilt för behov och val av åtgärd	Åtgärder beror på olyckssituation och lokala förutsättningar
Gång- och cykelstråk		
På sträcka med:	Typ av åtgärd	Anmärkning
• Stora flöden av gående och cyklister och/eller • Många olyckor mellan gående och cyklister	Separering mellan gående och cyklister	Mycket höga cykelflöden kan motivera extra breda cykelbanor eller cykelfält
• Många singelolyckor bland gående och cyklister	Förbättringsåtgärder avseende beläggning, belysning, drift och underhåll	
Gator och stråk utan dokumenterade avvikelse - ingen åtgärd		

Bilaga 2 - Trafiksäkerhets-åtgärder på bostadsgator

Följande kapitel beskriver allmänna förslag till trafiksäkerhetshöjande åtgärder på bostadsgator i Sundbyberg stad. Förslagen är tänkta att användas som stöd vid val av åtgärd, genom att beskriva deras lämplighet och trafiksäkerhetshöjande effekt. Vid åtgärder på enskilda platser krävs närmare utredning för att avgöra om vald åtgärd är lämplig för den specifika platsen.

Föreslagna åtgärder är framtagna med hänsyn till Sundbybergs förutsättningar. Till största del tillhör bostadsgator i Sundbyberg det lokala vägnätet, dock finns även bostäder utmed huvudgator framför allt i centrala Sundbyberg. Nedanstående åtgärder är i första hand anpassade till lokala gator (med och utan uppsamlande funktion), men kan i viss mån även användas på huvudgator.

Nedanstående förslag förutsätts användas av personer med kunskap om trafiksäkerhet och trafikplanering. Åtgärdernas uppskattade säkerhetseffekt och anläggningskostnader är främst hämtade från Åtgärdskatalog för säker trafik i tätort- tredje utökade upplagan som är framtagen av Sveriges Kommuner och Landsting 2009.

Hastighetsdämpande/säkrande åtgärder		
På sträcka		
Typ av åtgärd	Lämplighet i olika omgivningar och trafiksituationer samt effekt	Konsekvens och kostnadsuppskattning
Gupp, generellt	Kan anläggas på sträckor eller i enskilda punkter, som t ex i anslutning till korsningar. Är särskilt lämplig vid eller i nära anslutning till övergångställen. De vanligaste typerna av gupp är cirkulära Wattska gupp och platågupp. Av arbetsmiljöskäl bör gupp ges särskild utformning på gator som trafikeras av buss. Ger en tydlig hastighetsreducerande effekt och bedöms minska antalet personskadeolyckor med cirka 27-40 procent.	Anläggningskostnaden uppgår till cirka 15 000-20 000 kr. Därtill kommer drift- och underhållskostnader. Är en mycket kostnadseffektiv åtgärd. Gupp behöver normalt förnyas efter 10 år. Enskilda gupp kan ge ökade avgas- och bullerutsläpp.
Upphöjda passager, platågupp	Utformas vanligen med platågupp. Passar där starkt trafikerade gång- och cykelbanor korsar en gata på sträcka eller över lokalgator som ansluter till huvudgator. Ger bäst säkerhetseffekt på sträcka, där antalet personskador bland fotgängare i medeltal minskar med cirka 50 procent och bland bilister med cirka 35 procent. Säkerhetseffekten vid utfarter har inte studerats lika stor utsträckning. I trevägskorsningar kan åtgärden öka antalet olyckor.	Anläggningskostnaden uppgår till mellan 50 000- 100 000 kr, beroende på överfartens längd, materialval och ev. brunnar. Därtill kommer drift- och underhållskostnader, cirka 1500 kr per år. Är en mycket kostnadseffektiv åtgärd på sträcka. För korsningar har nytta-kostnadskvoten ej beräknats.

Upphöjda passager, platågupp (forts.)	Upphöjda cykelbanor kan utformas med en avvikande färg. Åtgärden minskar totalt sett antalet personskadeolyckor för cyklister eftersom det leder till lägre fordonshastigheter. Effekten motverkas dock till viss del av ökade cykelhastig-heter.	Enskilda gupp kan ge ökade avgas- och bullerutsläpp.
Sidoförskjutning	Kan användas där gupp är olämpliga p.g.a. geometriska förhållanden. Säkerhetseffekten är direkt beroende av utformningen. Generellt gäller att dubbla sidoförskjutningar ger större säkerhetseffekt än att enbart anlägga en förskjutning. I gynnsamma fall kan åtgärden minska antalet personskadeolyckor till 50 procent. Kan vara svår att gestaltningsmässigt passa in i redan bebyggd miljö. Är direkt olämpliga på gator som trafikeras av buss. Åtgärden kan öka andelen olyckor vid olämpliga förarbeteenden.	Anläggningskostnaden för två sidoförskjutningar kostar cirka 20 000- 30 000 kr. Därtill kommer drift- och underhållskostnader. Bedöms som en mindre kostnadseffektiv åtgärd. Avskrivningstiden är normalt runt 30 år. Åtgärden ger generellt minskade bullerutsläpp.
Kort avsmalning av körbanan (s.k. öron)	Kan anläggas som dubbelsidig eller enkelsidig avsmalning. Används främst för att underlätta för gående och cyklister att korsa gatan och kan anläggas i samband med övergångställen på sträcka, i korsningsmynningar eller vid entréer in till bostadsområden. Ger en god trafiksäkerhetshöjande effekt, med en minskning av antalet personskadeolyckor med cirka 13 procent. Dubbelsidig avsmalning ger högre säkerhetseffekt än enkelsidig. Störst säkerhetseffekt för gående. Kan ge ökade hastigheter om förare försöker hinna förbi avsmalningen innan möte med bilar i motsatt färdriktning. Kort avsmalning av körbanan kan kompletteras med andra hastighetsdämpande åtgärder som t.ex. gupp.	Varierad kostnad beroende på utformning, mellan 50 000-100 000 kr. Därtill kommer drift- och underhållskostnader. Bedöms som en mindre kostnadseffektiv åtgärd. Avskrivningstiden är cirka 30 år. Kan leda till punktvis ökade avgasutsläpp, men generellt till minskade utsläpp. Kan ge minskade bullerutsläpp om lägre hastigheter erhålls.
Blomlådor	Passar på lokalgator med mindre trafik. Är inte lämplig på huvudgator eller på gator som trafikeras av buss. Kan vara ett estetiskt tilltalande inslag i stadsmiljön. Trafiksäkerhetseffekten är direkt beroende av hastighetsreduktionen. För att erhålla en hastighetssänkande effekt måste blomlådorna placeras tillräckligt tätt. Blomlådor ska vara utmärkta med reflexer för att förhindra mörkerolyckor. Blomlådor kan även vara belysta.	Kräver stor arbetsinsats av tjänstemän för att bestämma samordning och utplacering. Drift och underhåll kan ibland skötas av kringboende. Bedöms som är en kostnadseffektiv åtgärd.

Parkering längs trottoarer	Är som en hastighetssänkande åtgärd främst lämplig på gator, där gatuutrymmet är begränsat. Vid placering av parkeringsplatser längs ena sidan om körbanan, kan en naturlig ”schikan”-effekt skapas om uppförda parkeringar byter sida efter ett visst avstånd. Säkerhetseffekten är ej bedömd.	Parkeringar längs gatan ger oftast inga extra anläggningskostnader. Drift och underhåll kan försvåras av parkerade fordon längs gatan.
Säkra busshållplatser-dubbel stopphållplats	Dubbel stopphållplats (timglashållplats) innebär att gatan smalnas av till endast ett körfält. Passar att använda där många oskyddade trafikanter rör sig, särskilt barn, äldre och personer med funktionshinder. Är lämplig främst på det lokala vägnätet och passar att kombinera med övergångställen. Är den hållplats som ger störst hastighetsreducering. Förhindrar omkörning av stillastående bussar. Få studier har gjorts gällande vilken säkerhetseffekt säkra busshållplatser ger. Lämpar sig inte på gator med höga biltrafikflöden. Flera timglashållplatser efter varandra bör undvikas då det kan leda till olämpliga omkörningar av buss mellan hållplatserna.	Anläggningskostnaden varierar stort beroende på utformning, men beräknas vara hög, mellan 100 000-400 000 kr. Därtill kommer drift- och underhållskostnader, som kan vara höga pga. spårbildning.
Säkra busshållplatser-enkel stopphållplats	Enkel stopphållplats utformas så att fordon i samma riktning inte kan passera bussen. Passar vid lite större trafikströmmar där dubbel hållplats inte är lämplig. Få studier har gjorts gällande vilken säkerhetseffekt säkra busshållplatser ger. Säkerhetseffekten är beroende av hållplatsens utformning. En variant av enkel stopphållplats är att anlägga ett övergångställe med refug emellan två hållplatser i vardera riktning. Övergångstället placeras så att bussen stannar i höjd med refugen för att hindra bakomvarande bilar att köra om. Naturligt blir då att bilar stannar före övergångstället för att inte blockera för korsande fotgängare.	Anläggningskostnaden varierar stort beroende på utformning, men beräknas vara hög, mellan 100 000-400 000 kr. Därtill kommer drift- och underhållskostnader, som kan vara höga pga. spårbildning.
Klackhållplats	Klackhållplats innebär att hållplatsen skjuter ut i gatan och är lämplig på gator med något större biltrafikströmmar (liknande förutsättningar som enkel stopphållplats).	Anläggningskostnaden varierar stort beroende på utformning, men beräknas vara hög, mellan 100 000-400 000 kr.

Klackhållplats (forts.)	Få studier har gjorts gällande vilken säkerhetseffekt säkra busshållplatser ger. Säkerhetseffekten är beroende av hållplatsens utformning och körbanans bredd. Till skillnad från enkel och dubbel stopphållplats möjliggör klackhållplats omkörning om det inte finns någon mötande trafik. Klackhållplats medför att bussen kan komma närmare kantstenen, vilket är till fördel för bussresenärer med funktionsnedsättning.	Därtill kommer drift- och underhållskostnader, som kan vara höga pga. spårbildning.
I korsningar		
Gupp	För beskrivning, se Hastighetsreducerande åtgärder på sträcka.	
Upphöjda passager	För beskrivning, se Hastighetsreducerande åtgärder på sträcka.	
Kort avsmalning av körbanan (s.k. öron)	För beskrivning, se Hastighetsreducerande åtgärder på sträcka.	
Cirkulationsplats	Lämplig där fordonströmmarna in mot korsningen är relativ jämn. Mindre cirkulationsplats är lämplig även vid höga gång- och cykelflöden. Ger en mycket god säkerhetshöjande effekt, med en minskning av antalet personskadeolyckor med 20-50 procent. Framför allt reduceras antalet svårare olyckor för grupperna gående och bilister. Säkerhetseffekten är direkt beroende av detaljutformningen och tidigare reglering i korsningen. Ger normalt ingen olycksreducerande effekt för cyklister jämfört med andra korsningstyper. Mindre cirkulations-platser minskar dock antalet personskadeolyckor även för cyklister.	Anläggningskostnaderna varierar stort beroende på utformning och utsmyckning. Kostnadseffektiva vid stora såväl som små flöden. Kan minska buller och emissioner om åtgärden leder till ett jämnare körsätt.
Väglins	Kan anläggas för att sänka hastigheterna i en väjningsreglerad korsning. Passar särskilt i korsningar med begränsad sikt. Större studier om säkerhetseffekten saknas. Åtgärden har dock påvisats sänka hastigheten och ge ett jämnare körsätt. Är relativt ovanliga och ibland vet inte bilister hur man ska köra i korsningar med väglinser. Osäkerheten kan dock vara positiv ur ett säkerhetsperspektiv.	Anläggningskostnaden beror på storleken, mellan 15 000 kr och 150 000 kr. Anläggs vanligen med gatsten. Därtill kommer drift- och underhållskostnader, som kan vara höga pga. sättning. Kan försvåra snöröjning.
Upphöjd korsning	Lämpar sig bäst i lokalnätet med höga gång- och cykelflöden. Kan även användas på centrala bostadsgator, där andra hastighetsdämpande åtgärder är svåra att tillämpa.	Anläggningskostnaden är ofta hög eftersom det rör sig om en stor yta. Grovt uppskattas kostnaden till 800-1200 kr/kvm.

Upphöjd korsning (forts.)	Säkerhetseffekten varierar beroende på trafikförutsättningar och utformning. I gynnsamma fall kan risken för personskador minskas med 50 procent. Kan försvåra passager för synskadade, då ingen trottoarkant markerar övergångstället. Markering kan istället utföras med konstrastrerande material. Upphöjd korsning kan vara positivt för rörelsehindrade, pga. inga nivåskillnader.	Därtill kommer kostnader för drift och underhåll.
Flervägsstopp	Passar i korsningen som har en jämn fördelning i tillfarterna. Lämplig i korsningar där det inträffar många olyckor mellan bilister och/eller där en av gatorna upplevs som huvudled utan att vara det. Ger en minsknings av trafikskadorna mellan 50-80 procent, beroende på vilken regleringsform som tidigare använts i korsningen. Cyklister har generellt dålig regel-efterlevnad, särskilt vid låga biltrafikflöden. Det går emellertid inte att påvisa detta som ett säkerhetsproblem.	Anläggningskostnaden understiger normalt 20 000 kronor per korsning. Därtill kommer drift- och anläggningskostnader. Åtgärden ger ökade avgasutsläpp.
Separeringsåtgärder		
Separering mellan cyklister och biltrafik-cykelbana	En cykelbana är fysiskt avskild från körbanan med t.ex. kantsten eller med en smal skiljeremsa. Minskar antalet olyckor mellan cyklist och motorfordon på sträcka, däremot kan antalet olyckor mellan cyklist och gående öka. Cykelbanor ger ofta en negativ säkerhetseffekt i korsningar, där antalet olyckor mellan cyklister och höger-svängande fordon i regler ökar.	Anläggningskostnaden varierar mellan 1 200-3 000 kr per längdmeter för en tre meter bred bana. Därtill kommer kostnader för målning samt drift och underhåll. En samhällsekonomisk beräkning för Stockholm stad visar på god lönsamhet.
Separering mellan cyklister och biltrafik- cykelfält	Ett cykelfält är en del av körbanan som har avsatts för cyklister. Kan anläggas på gata med relativt höga biltrafikflöden och där cykelbana inte är möjlig. Minskar både antalet olyckor mellan cyklist/gående och cyklist/bilist. I medeltal minskar antalet person-skadeolyckor för cyklister med cirka 30 procent.	Målning kostar cirka 50 kr per längdmeter. Därtill kommer kostnader för drift och underhåll. En samhällsekonomisk beräkning för Stockholm stad visar på god lönsamhet.
Separering av gående och cyklister	Är lämpligt på gång- och cykelbanor med höga flöden eller där cyklister håller höga hastigheter. I det övergripande nätet bör cykeltrafiken vara separerad från gående. Säkerhetseffekten är ej bedömd, men separering torde ge positiva effekter då kollisionsolyckor mellan gående och cyklister på gemensamma ytor är ett problem.	Anläggningskostnaden bör ligga mellan 50- 1500 kr per längdmeter. Kostnaden beror bl.a. på om gång- och cykelbanan behöver breddas. beror av utformning. Behöver gång- och cykelbanan breddas? Åtskiljande material eller en väglinje?

Separering av gående och cyklister (forts.)	Separering av gående och cyklister ökar även tryggheten bland gående, särskilt hos äldre och personer med funktions-nedsättningar. Separering ger dessutom ökad framkomlighet för cyklister.	Därtill kommer drift- och underhållskostnader. Bedömning av kostnadseffektivitet saknas.
Cykelbox i signalreglerade korsningar	Kan anläggas i signalreglerade korsningar och innebär att stopplinjen för motorfordon dras tillbaka, så att ett utrymme för cyklister skapas framför biltrafiken vid rött ljus. Är lämplig på gator med cykelbanor, där cyklister leds ut trafiken före korsning. Även på gator med cykelfält längs körbanan. Passar i korsningar med stora biltrafikflöden, en stor andel tung trafik eller vid höga gång- och cykelflöden. Konfliktstudier har visat att cyklisters relativa olycksrisk minskar med 35 procent och i tillfarten före en korsning med hela 75 procent. Framför allt minskar antalet olyckor mellan cyklist och högersvängande fordon. Åtgärden ger dock endast säkerhetseffekt för cyklister som anländer vid rött ljus.	Anläggningskostnaden varierar stort, mellan 2 000 och 50 000 kr beroende på ingreppens storlek. Därtill kommer kostnader för drift och underhåll. Kostnadseffektiviteten är ej bedömd.
Trafikreglering och övriga åtgärder		
30-områden	Passar på det lokala vägnätet.Är särskilt lämplig i bostadsområden med en hög andel barn. Ger en god trafiksäkerhetseffekt, med en minskning av antalet olyckor och skador med cirka 11-35 procent. Framför allt ger åtgärden en minskning av antalet svåra olyckor. Bör kompletteras med fysiska åtgärder för att säkerhetsställa att hastigheten följs och tydliggöra att man kör in i ett 30-område.	Kostnaden för att sätta upp ett vägmärke uppgår till cirka 1500-2000 kr. Därefter tillkommer kostnader för hastighetssäkrande åtgärder. Drift och underhållskostnader beräknas dessa vara relativt låga. Är den mest kostnadseffektiva åtgärden som för närvarande finns att tillgå. Detta med förutsättning att hastigheten följs.
Gångfartsområde	Passar på det lokala vägnätet. Är direkt olämplig på huvudgator. Ger en minskning av antalet personskadeolyckor med 25 procent och materiella skador med cirka 20 procent. Trafikanter i blandtrafik kan öka konfliktrisken, vilket ställer krav på utformningen så att fordons-hastigheterna hålls nere.	Kostnaden varierar beroende på utformning, dock beräknas den totala anläggnings-kostnaden vara hög. Bedömning av kostnadseffektivitet saknas. Ger troligen upphov till en lokal reduktion av buller, partikelhalt och luftföroreningar.

Belysning	Kan uppföras både på sträcka och i enskilda punkter, t.ex. i korsningar eller vid övergångställen. Ger en uppskattad olycksreducering av antalet mörkerolyckor med cirka 15-30 procent. Framför allt ger belysning en säkerhetseffekt för gående och cyklister samt ökar tryggheten.	Anläggningskostnaden uppgår till cirka 300 000 kr/km. Därtill kommer relativt höga kostnader för drift och underhåll. Bedömning av kostnadseffektivitet saknas.
Målning i körbana	Lämplig t.ex. vid skola och gata med mycket barn. '30 Skola' kan målas i körbana för att göra bilister uppmärksamma på hastigheten samt påminna om att det finns barn i närheten. Säkerhetseffekten är ej bedömd.	Anläggningskostnaden är inte bedömd, men uppskattas vara låga. Drift- och underhållskostnader tillkommer gällande förbättring av målning.
Drift och underhåll		
Beläggnings-förbättringar på gc-nät och gata med blandtrafik	Åtgärden avser förbättringar gällande ojämnheter, uppträngning av rötter, lösa plattor etc. Bedöms ge stor säkerhetseffekt för gående och cyklister. Minskar framför allt antalet singelolyckor, som till stor del ofta beror på dåligt underlag.	Kostnaderna för asfaltläggning uppgår till cirka 40-50 kr/kvm på gc-ytor. Plattläggning och gatsten är betydligt mer kostsamt, mellan 250-700 kr/kvm. Är en effektiv åtgärd för att minska antalet personskador för gående och cyklister.
Vinterväghållning	Lämpligt på övergripande gång- och cykelnät såväl som på lokalgator och huvudgator. De vanligaste åtgärderna är snöröjning och halkbekämpning. Ger en god trafiksäkerhetseffekt för både bilister och oskyddade trafikanter. Särskilt stor betydelse har vinterväghållning för att minska antalet fallolyckor med gående och cyklister. Därför bör gång- och cykelstråk prioriteras vid vinterväghållning.	Årlig kostnad för vinterväghållningsåtgärder beräknas mellan 3-6 kr/kvm. Gång- och cykelnätet är normal något dyrare. Kräver kontinuerligt underhåll under vinterhalvåret.
Sommarväghållning	Viktig åtgärd på gång- och cykelnätet. Avser grus- och sandupptagning Ger betydande säkerhetseffekt särskilt för cyklister. Detta då grus och sand kan bilda ett rullager i svängar och vid inbromsningar.	Kostnadsuppskattning saknas, men bedöms vara en effektiv åtgärd för att minska antalet gång- och cykelolyckor.

Bilaga 3 - Parkeringsnorm för bostäder och verksamheter

Inledning

Staden har ett övergripande ansvar för planering av parkering. I Sundbyberg stad finns idag inget politiskt antaget dokument som anger vilka normer som ska gälla vid planering av parkering.

Mål och syfte

Staden vill begränsa antalet parkeringsplatser, men samtidigt undvika att det uppstår problem på grund av parkeringsbrist. Med detta syftas att ta fram en norm som tillfredsställer parkeringsbehovet vid nyexploateringar, men samtidigt gynnar ett mer hållbart resande. För att få en minskad bilanvändning krävs goda förutsättningar att cykla och resa kollektivt.

Syftet med parkeringsnormen för boende är att tillgodose tillräckligt antal bilplatser för de boende och deras besökande. Normen anger ett minsta värde för antalet parkeringsplatser som ska finnas vid uppförande av nya bostäder. Normen ska fungera som vägledning vid detaljplaneläggning och som krav vid bygglov. Syftet med parkeringsnormen för verksamheter är att begränsa biltrafiken inom staden. Normen anger ett minimalt antal bilplatser för verksamheten och dess besökande men också ett maximalt antal bilplatser. Eftersom det finns många typer av verksamheter kan normen inte inkludera alla. Normen ska fungera som vägledning vid detaljplaneläggning och vid bygglov. Om det finns motiv kan normen för verksamheter frångås.

Parkeringsnorm

Parkeringsbehovet inom Sundbyberg anges såsom tillgång till antalet bilplatser för boende och verksamheter. För boende anges även rekommenderat antal platser för cyklar.

Zonindelning

Parkeringsbehovet varierar beroende på vilka möjligheter det finns att resa kollektivt. Sambandet mellan kollektivtrafikutbud och parkeringsbehov är starkare för verksamheter än för boende, eftersom många boende vill ha en bil tillgänglig på fritiden.

I arbetet med att ta fram en parkeringsnorm för Sundbyberg stad har kommunen delats in i tre olika zoner beroende på kollektivtrafikstandard, dvs. hur god tillgängligheten till kollektivtrafiken är. Zonindelningen visas i figur på nästa sida och är uppdelad i god, medelgod och mindre god standard.

God tillgänglig anges för områden nära spårburen trafik. Norr om Enköpingsvägen bedöms tillgängligheten vara mindre god. I övriga områden klassas tillgängligheten som medelgod. Naturskyddsområdet norr om Ursvik har inte klassats.

Parkering för bostäder

Bilparkering

Det är av stor vikt att de som har tillgång till bil har möjlighet att parkera vid eller inom rimligt avstånd från sin bostad. Vad som är rimligt avstånd är dock en värderingsfråga.

Är boendeparkeringen otillräcklig finns risk att boende parkerar olovligt längs gatan, vilket inverkar negativt både på trafiksäkerheten och på framkomligheten. Det finns även risk för att bilanvändandet ökar. Om det under dagtid saknas möjlighet att lämna bilen på lovlig parkering i närheten av hemmet kanske bilen tas med till arbetet.

Parkeringsnorm då lägenhetsfördelning är okänd (under detaljplanarbetet)
Föreslagen norm för bostäder gäller i planskedet då lägenhetsfördelningen inte är känd. Parkeringstalen inkluderar besöksparkering.

Små lägenheter ger ett större behov av bilplatser per kvadratmeter än stora lägenheter. I extrema fall med många små lägenheter kan normen för byggskedet ge något större antal än förslagen planeringsnorm.

Plannorm, bpl/1000 kvm BTA	*Kollektivtrafikstandard*		
	God	Medel-god	Mindre god
Alla boendetyper	11	13	17

Tabell: Parkeringsnorm för bostäder i tidiga skeden.

Parkeringsnorm då lägenhetsfördelning är känd (vid bygglov)
Framtagen norm för bostäder då lägenhetsfördelningen är känd grundar sig på boendetäthet per lägenhet och är således uppdelad i bostadsstorlek och bostadstyp.

Parkeringstalen inkluderar inte besöksparkering utan läggs till separat eftersom dessa bör vara mer tillgängliga än lägenhetsparkeringen.

Byggnorm, bpl/lgh	*Kollektivtrafikstandard*		
	God	Medel-god	Mindre god
1 r o k	0,2	0,2	0,50
2 r o k	0,5	0,6	0,8
3 r o k	0,7	0,8	1,0
4 r o k	0,9	1,0	1,0
5 r o k	1,0	1,0	1,0
Småhus	1,0	1,0	1,0
Besök	0,05	0,07	0,1

Tabell: Parkeringsnorm för lägenheter i flerfamiljshus och småhus.

Cykelparkering

För att gynna hållbart resande, såsom. cykling, bör cykelparkering anordnas nära entréerna. Cykelparkeringen bör vara väderskyddad och underlätta fastlåsning av cykeln. Den dagliga cykelparkeringen kan med fördel fördelas på både utomhusparkering och parkering i cykelgarage. Totalt bör minst 1,0 cykelplats per lägenhet finnas lättillgängligt nära entrén.

Det totala antalet cykelplatser bör vara minst en cykelplats per rumsenhet. En del av platserna kan anses klaras i lägenhetsförråd om dessa är åtkomliga med cykel.

Cykelparkeringsnorm, cpl/lgh	
1 r o k	1
2 r o k	2
3 r o k	3
4 r o k	4
5 r o k	5

Tabell: Parkeringsnorm för cykel.

Parkering för verksamheter

Parkeringsnormen för verksamheter har fördelats på kontor, detaljhandel och service, dagligvaruhandel, externhandel och hotell. På samma sätt som för boende föreslås olika parkeringsutbud i de tre zonerna beroende av hur god tillgängligheten till kollektivtrafiken är. Parkeringsbehovet för verksamheter antas ha ett större beroende av tillgänglighet till kollektivtrafik än parkeringsbehovet för bostäder.

P-norm, bpl/1000 kvm BTA	*Kollektivtrafikstandard*		
	God	Medel-god	Mindre god
Kontor, inkl 10 % besöksparkering	3-11	10-25	20-30
Detaljhandel och service	5-15	20-25	15-30
Dagligvaruhandel	10-20	15-30	25-45
Externhandel	-	-	35-60
Hotell	3-11	10-20	15-25

Tabell: Förslag till minsta och mesta antalet bilplatser för verksamheter i olika lägen.

Kontor

P-tal för kontor kan variera från mycket låga tal i goda kollektivtrafiklägen till förhållandevis höga i externa lägen. Antalet bilplatser för besökande brukar beräknas till 10 procent, men kan variera beroende på typ av kontor.

Vid kontor i centrala lägen kan antas att de flesta reser kollektivt, både arbetande och besökande. Angivna värden mellan 3-11 bpl/1000 kvm BTA motsvarar att 10-20 procent reser med bil.

I områden med medelgod tillgänglighet till kollektivtrafik anges 10-25 bpl/ 1000 kvm BTA, vilket motsvarar att ungefär 50 procent reser med bil till arbetet.

I externa lägen motsvarar det högsta värdet 30 bpl/1000 kvm BTA att cirka 80 procent åker bil.

Handel och övrig service

Parkeringstal för handel och övrig service varierar beroende på olika typer av handel.

För dagligvaror, detaljhandel och service i centrala lägen kan parkeringstalen vara mycket låga, då en del för butiker endast betjänar närområdet. Sådana butiker är kompletterande verksamhet i ett bostads- eller arbetsområde och kan kräva minimal tillkommande parkeringsyta.

Köpcentra och dagligvaror i externa lägen är de mest parkeringskrävande anläggningarna. För dessa krävs parkeringstal upp till 45 respektive 60 bpl/ 1000 kvm.

För butiker i områden med god och medelgod kollektivtrafik antas att en del av kunderna går, cyklar eller åker kollektivt.

Hotell

För hotell används ofta parkeringstal mellan 7 och 20 bpl/ 1000 kvm. I Sundbyberg förslås spannet breddas från minimum 3 bpl/ 1000 kvm i de centrala delarna till maximum 25 bpl/ 1000 kvm i externa lägen.

Övriga verksamheter

Staden har flera ytterligare typer av verksamheter; restauranger, samlingssalar, biografer, industri m.m. Parkeringsbehovet för dessa varierar beroende på läge och inriktning. Därför föreslås särskild utredning av deras parkeringsbehov.

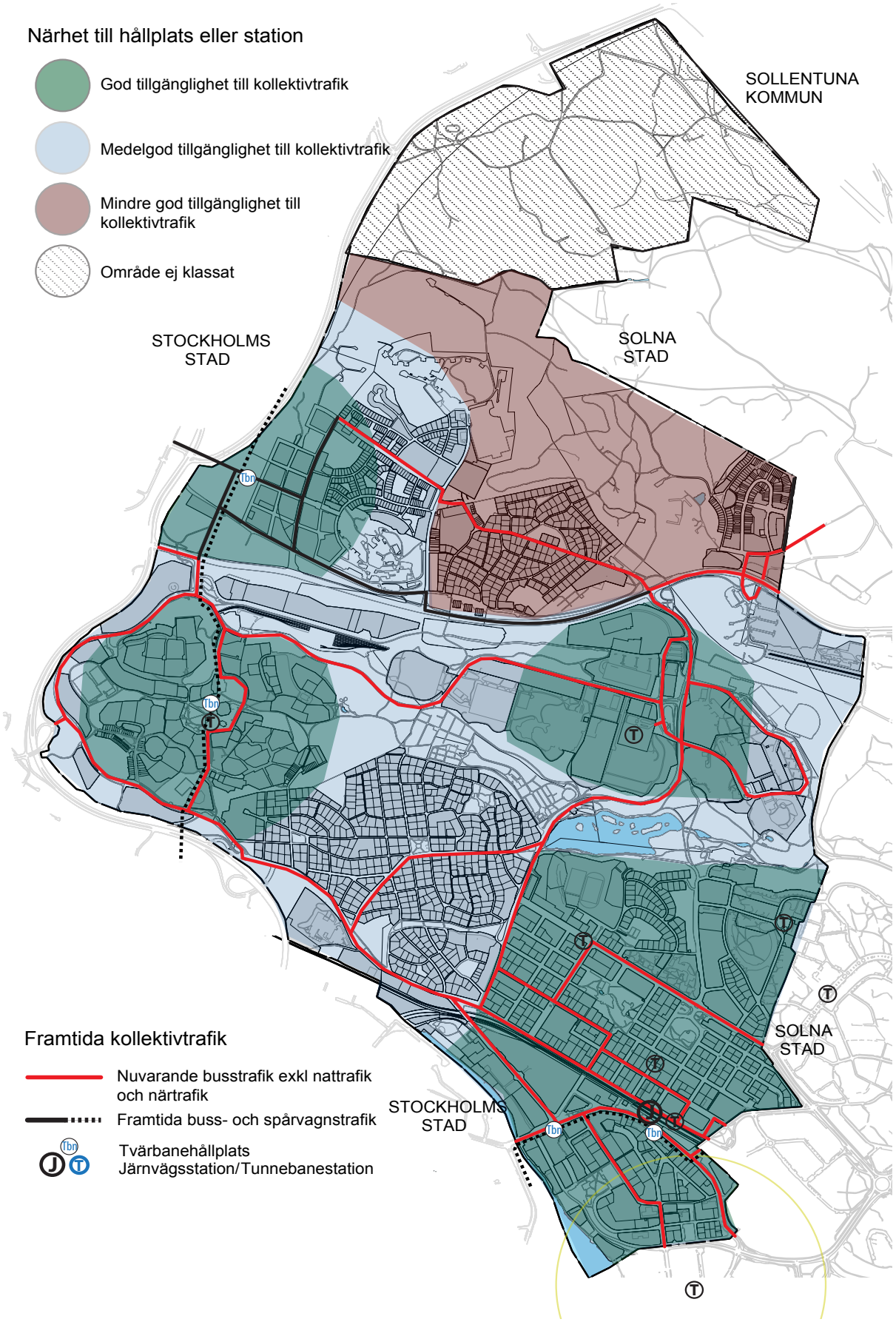
Samnyttjande av parkeringsplatser

Parkeringsbehov för olika verksamheter varierar under olika tidpunkter under veckan. Boendeparkeringar används mest under vardagsnätter, kontorsparkeringar har maximal beläggning under förmiddagen och handelsparkeringar har högsta belastningen under fredagseftermiddagen eller mitt på dagen på lördagen beroende på typ av handel.

Ett exempel på variationer visas nedan, variationen kan vara olika i skilda delar av staden. Vid samnyttjande av gemensam parkeringsanläggning för ett valt område beräknas parkeringsbehovet under olika delar av dygnet. Det maximala antalet jämförs med det totala antalet bilplatser, om alla skulle ha en reserverad bilplats. Kvoten mellan dessa

Verksamhet	Kväll ca kl 20	Natt	Förmiddag ca kl 10	Lunch ca kl 12	Eftermiddag ca kl 16	Lördag ca kl 13
Boende -boende -besökande	 80 100	 100 30	 70 10	 60 10	* 60 40	 60 50
Kontor	20	0	100	50	60	10
Handel o servcie	10	0	20	60	90	100
Extern-handel	30	0	10	50	80	100
Hotell	70	100	20	0	30	50

Tabell: Exempel på hur beläggningen angiven i procent kan variera på parkeringsanläggningar med olika syfte.


Närhet till hållplats eller station
God tillgänglighet till kollektivtrafik
Medelgod tillgänglighet till kollektivtrafik
Mindre god tillgänglighet till kollektivtrafik
Område ej klassat
SOLLENTUNA KOMMUN
SOLNA STAD
STOCKHOLMS STAD
Framtida kollektivtrafik
Nuvarande busstrafik exkl nattrafik och närtrafik
Framtida buss- och spårvagnstrafik
Tvärbanehållplats
Järnvägsstation/Tunnebanestation
SOLNA STAD
STOCKHOLMS STAD

anger möjligheten till samnyttjande.

Om bilplatser inte reserveras för boende eller en särskild typ av verksamhet kan variationen i parkeringsbehovet användas för att minska det totala behovet av platser. Hur mycket parkeringsbehovet kan minska är olika på varje plats och beror av vilka verksamheter och deras ytproportioner relativt varandra. En minskning till 70-80 procent av det teoretisk totala behovet är inte ovanlig om både bostäder, kontor och handel finns med i beräkningen av samnyttjande.

Underlag

Boendetäthet

Befolkningsmängden i Sundbyberg stad uppgick i december år 2010 till 38 633 invånare. Enligt Befolkningsprognos för Sundbyberg stad år 2011-2025[1] förväntas antalet invånare stiga till 61 000 personer år 2025, vilket motsvarar en ökning med 58 procent från år 2010. Bostadsbeståndet förväntas öka med 8 770 bostäder under samma tidsperiod. Detta motsvarar 2,55 personer/ bostad.

1 WSP, 2011-04-04

Inför framtagandet av Sundbybergs parkeringsnorm har en varierad boendetäthet per lägenhet antagits se nedanstående tabell.

Lägenhetsstorlek	Personer/bostad
1 r o k	1,1
2 r o k	2,1
3 r o k	2,6
4 r o k +	3,3
Småhus	3,6

Tabell: Antagen boendetäthet fördelat på lägenhetsstorlek och bostadstyp.

Biltäthet

Biltätheten i Sundbyberg stad var 285 personbilar per tusen invånare i december 2010. Motsvarande siffra i hela Stockholms län var 390 bilar och i Sverige 461 bilar.[2]

Cykeltäthet

Inga uppgifter finns om antalet cyklar. Rekommenderat antal grundas enbart på erfarenhetsvärden.

2 Statistiska centralbyrån, Fordon i län och kommun vid årsskiftet 2010/2011.

Detta är Sundbybergs trafikplan 2012. Trafikplanen är ett planeringsdokument som anger mål och inriktning för trafikplaneringen i Sundbybergs stad. Den ersätter den tidigare trafikplanen från 2004 och tar avstamp i gällande översiktsplan.

För trafiken i staden finns ett antal uppsatta mål som berör tillgänglighet, trafiksäkerhet och hållbart resande. I trafikplanen kan du läsa mer om dessa mål och exempel på hur kommunen arbetar för att uppnå dessa.

Sundbyberg är en av landets snabbast växande kommuner. Det förutsätter en god kännedom om nuläget och planering inför framtiden för att skapa en hållbar trafiksituation.

Sundbybergs
stad

172 92 Sundbyberg • BESÖKSADRESS Kavallerivägen 4, Rissne
TELEFON 08-706 80 00 • www.sundbyberg.se