



CYKELPLAN FÖR STOC

Remiss 2004-10

Dokumentinformation

Titel
Cykelplan för Stockholms ytterstad

Datum

Upphovsrätt kartor
Stockholm stad, © Copyright Gatu- och fastighetskontoret

Beställare
Stockholms gatu- och fastighetskontor Magnus Holmström (projektansvarig) och Lars-Otto Frick

Konsult SWECO VBB
Anders Atterbrand, Ulrika Bladh (praktikant),
Jessica Fellers (uppdragsledare), Mats Hermansson,
Martin Larbo, Marianne Sjögren (praktikant), Wanja Strid

Layout SWECO VBB
Anna Bergenstrand

FORÖRD CYKELPLANEN I SAMMANDRAG

I Stockholm diskuteras stora och små projekt med syfte att göra stadens cykelplaner mer användbara. Det finns en stor potential för ett ökat cyklande i Stockholms ytterstad. Det görs kelvägnät för trafikskärrare. För innerstaden togs en mer övergripande plan för många arbetsresor med bil som är kortare än 10 kilometer och där cykeln är ett cykelplaneringen fram 1998. Föreliggande dokument är motsvarande plan för reellt alternativ. För att få bilister att byta bilen mot cykeln krävs att cyklisterna ytterstaden. har en trafikskärrare, fungerande trafikmiljö med väl underhållna cykelbanor som

medger god framkomlighet och goda sträckningar. Cykelplanen skall ligga till grund för den fysiska planeringen och främja förbättringar av stadens gatunät. Planen riktar sig först och främst till stadens syfte med cykelplanen är att skapa ett underlag för fysisk planering som ger beslutsfattare och de handläggare inom staden som har ansvar för trafik- och ökad och säker cykling, samt att utgöra ett underlag för inriktningsbeslut 10 år samhällsplanering, framåt. Cykelplanen ska vara ett hjälpmedel för prioriteringar och ekonomiska

bedömningar. Stockholm 1 oktober 2004

I denna plan betraktas cykeln först och främst som ett transportmedel för övergripande cykling mellan stadsdelar, både radiellt och tangentiellt. Planen är ej tillräckligt god för lokal cykling för trafikkanter under 12 år och ej för

rekreationscykling (även Magnus Holmström om vissa delar lämpar sig bra även för detta ändamål). Stor vikt läggs på att se Gatu- och fastighetskontoret parera cyklisterna från bilister så att de båda trafikskärrarna oftast inte kan mötas på Region ytterstad andra platser än hastighetssäkrade passager och i 30-zoner. Även separering av cyklisterna och gående är viktigt.

Cykelvägnätet togs fram med trafik- och gatumiljöplanerna, Gatu- och fastighetskontorets cykelvägvisningsplan och Vägverkets regionala cykelstråk som grund. Nätet kompletterades även med cykellänkar efter synpunkter på informationsmötet med grannkommuner, Stockholms innerstad, Vägverket och cykelorganisationer.

Resultatet av arbetet med tidigare planer, informationsmötet och inventeringen är förslag till identifierat huvudvägnät för cyklisterna. Huvudvägnätet består av olika typer av cykellänkar; cykelbanor, cykelfält och cykling i blandtrafik. Detta huvudvägnät omfattar totalt drygt 700 kilometer (varav cirka 300 i Söderort och 400 i Västerort), ca 2500 korsningar med blandtrafik och ca 2880 korsningar med gångtrafik.

Identifierade brister var exempelvis att huvudvägnätet varken var sammanhängande, tydligt, kontinuerligt eller lättorienterat. Cykellänkarna innehåller dessutom höga kantstenar, barriärer och andra fysiska hinder. Korsningarna längs cykellänkarna är många gånger svårorienterade, har låg trafikskärrare och saknar cykelöverfart. Cyklisterna och bilister möts både på gator över 30 km/h och vid passager som ej är hastighetssäkrade. Underhållet av cykellänkar kan förbättras både när det gäller länkens fysiska standard och underhåll av växlighet intill cykellänkarna. Löv, glassplitter, vattensamlingar, hål och sprickor i beläggningen är vanligt förekommande.

Säkerheten för cyklisterna ökas genom åtgärder både på sträcka och i korsningar. I Söderort föreslås att 53 kilometer ny gång- och cykelbana anläggs, 64 kilometer bör breddas, beläggningen bör förbättras på 8 kilometer cykelbana och på 31 kilometer bör separering ske mellan gående och cyklisterna. 74 platser bör hastigt

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

hetssäkras. I Västerort föreslås att 43 kilometer ny gång- och cykelbana anläggs, 74 kilometer bör breddas, belägningen bör förbättras på 39 kilometer cykelbana och på 15 kilometer bör separering ske mellan gående och cyklister.

Kostnaden för en åtgärd varierar beroende på materialval och hur omfattande lokala ingrepp som måste göras. Den översiktliga kostnadsbedömningen ger dock en bild och en uppfattning om hur mycket det kostar att genomföra de förslag som finns i planen. Att anlägga de nya cykelbanor som föreslås uppskattas till 530 miljoner kronor. Beläggningsåtgärderna uppskattas till 74 miljoner kro

nor och att hastighetssäkra de föreslagna passagerna kostar 33 miljoner kronor. I de sistnämnda ingår fem gång- och cykeltunnlar och en cirkulationsplats om sammanlagt cirka 12 miljoner kronor.

1 INLEDNING	3	
1.1 BAKGRUND	3	
1.2 SYFTE OCH MÅLMÅLGRUPP	3	6.1
1.3	3	6.2
1.4 GENOMFÖRANDETID	3	6
1.5 GEOGRAFISK AVGRÄNSNING	3	
1.6 INRIKTNING FÖR CYKELPLANEN	3	
2 VAD KÄNNETECKNAR EN BRA CYKELSITUATION?	4	R
2.1 HINDER OCH BRISTER FÖR CYKLISTEN I INFRASTRUKTUREN ...	4	BIL
2.3 ... OCH MÖJLIGHETER GENOM PLANERINGSPRINCIPER	4	BIL
3 NULÄGESBESKRIVNING	5	BIL
3.1 INVENTERING AV NULÄGET	5	
3.2 FAKTA	5	
4 BRISTER I YTTERSTADENS CYKELVÄGNÄT	7	
4.1 CYKELVÄGNÄTET	7	
4.2 DRIFT OCH UNDERHÅLL	7	
5 ÅTGÄRDSFÖRSLAG, KOSTNADER OCH PRIORITERING	9	
5.1 FÖRBÄTTRINGAR FÖR YTTERSTADENS CYKELTRAFIK	9	
5.2 PRIORITERINGSPRINCIPER	9	
5.3 KOSTNADER	9	
5.4 ÅTGÄRDSFÖRSLAG FÖR SÖDERORT	11	
5.5 ÅTGÄRDSFÖRSLAG FÖR VÄSTERORT	13	

DEFINITIONER CYKELLÄNKAR

Nedan beskrivs begrepp för olika cykellänkar som används i rapporten.

Cykelbana

En väg eller del av väg som är avsedd för cykeltrafik och trafik med mopedklass II [7]. Ingen skillnad görs i planen mellan "cykelväg" och "cykelbana".



Cykelfält

Ett särskilt körfält som genom vägmarkering anvisats för cyklande och förare av mopedklass II [7].



Blandtrafikgata

Gata som används av både gång- och cykeltrafik och olika slag av biltrafik. Ofta finns gångbanor för gående utmed blandtrafikgator, medan cyklister är hänvisade till körbanan.



TIDIGARE CYKELPLANER

Cykelplan 1978

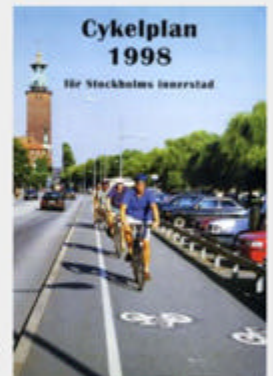
Cykelplan 1978 var en översiktlig plan över både inner- och ytterstaden. Målet var att skapa ett cykelvägnät för cyklister. Cykelvägnätet var ett sammanhängande men relativt glesat nät [1].

Trafik- och gatumiljöplaner

Under 90-talet och de första åren av 2000-talet togs trafik- och gatumiljöplaner fram för ytterstaden; en över varje stadsdel i Söderort (11 stycken) och en heltäckande över Västerort. Det övergripande cykelvägnätet ingår som en del av dessa planer [1].

Cykelplan 1998 för Stockholms innerstad

Huvudprincipen för planen känns igen från Cykelplan 1978, att skapa ett enhetligt, sammanhängande och överblickbart cykelvägnät för cyklister. Cykelvägnätet innehåller cykelbanor, cykelfält och blandtrafikgator [1].



Regionala cykelstråk

Gatu- och fastighetskontoret kom tillsammans med Vägverket och kringliggande kommuner överens om att Regionala cykelstråk ska garantera en bra standard på beläggning och säkerhet och det är även viktigt med bra

Cykelvägvisningsplaner

Cykelvägvisningsplaner finns framtagna för Region Innerstad och Ytterstad. Regionala och lokala mätpunkter ingår i systemen. Region Innerstad har satt upp alla skyltar och Region Ytterstad planerar att alla skyltar ska vara på plats under 2005.

1 INLEDNING

Detta är en cykelplan för Stockholms ytterstad.

1.1 BAKGRUND

Potential finns för ökat cyklande i Stockholms ytterstad

Det finns en stor potential för ett ökat cyklande i Stockholms ytterstad. Det görs många arbetsresor med bil som är kortare än 10 kilometer [1] och där cykeln är ett reellt alternativ. För att få bilister att byta bilen mot cykeln krävs att cyklisterna har en trygg, fungerande trafikmiljö med väl underhållna cykelbanor som medger god framkomlighet och gena sträckningar. För att uppnå detta krävs god detaljutformning samt en infrastruktur som är anpassad efter cyklisternas villkor.

Stockholms stad har gett uttryck åt att vilja arbeta för ett ökat cyklande, för ett hållbart transportsystem och för att förbättra folkhälsan. Att en större andel människor väljer att cykla till jobbet ger stora samhällsvinster genom bättre folkhälsa. Stockholm bör bli mer cykelvänligt.

Sex av tio cyklister instämmer att cykeln är det snabbaste sättet att ta sig fram i innerstaden, men få instämmer helt om att det finns gott om utrymme på cykelbanorna

[2].

1.2 SYFTE OCH MÅL

Syftet med cykelplanen är att skapa ett underlag för fysisk planering som ger ökad och säker cykling, samt att utgöra ett underlag för inriktningsbeslut 10 år framåt.

Cykelplanen ska vara ett hjälpmedel för prioriteringar och ekonomiska bedömningar.

Stadens mål är ökad säkerhet för cyklister och att allt fler ska använda cykeln som fortskaffningsmedel. Det nuvarande nätet av cykelbanor och cykelfält ska utvecklas till ett sammanhängande nät för hela staden. Vidare ska bättre skyltning och bättre uppställningsmöjligheter för cyklar användas som medel för att skapa bättre förutsättningar för cyklisterna i staden [9].

1.3 MÅLGRUPP

Cykelplanen riktar sig först och främst till stadens beslutsfattare och de handläggare inom staden som har ansvar för trafik- och samhällsplanering.

Resultatet av planen (åtgärderna) är till för cyklister.

1.4 GENOMFÖRANDETID

Planens genomförandetid är 15 år.

1.5 GEOGRAFISK AVGRÄNSNING

Planens geografiska avgränsning enligt karta 1.1 nedan.

1.6 INRIKTNING FÖR CYKELPLANEN

I denna plan betraktas cykeln först och främst som ett transportmedel för övergripande cykling mellan stadsdelar, både radiellt och tangentiellt. Planen behandlar ej lokal cykling för trafikkanter under 12 år och ej rekreationscyklning (även om vissa delar lämpar sig bra även för detta ändamål). Ett urval av cykellänkar har gjorts för att bilda ett huvudvägnät för cyklister. Det lokala gång- och cykelvägnätet behandlas områdesvis i stadens trafik- och gatumiljöplaner.

I första hand eftersträvas säkra, gena, sammanhängande och lättorienterande cykellänkar, vilket innebär att huvudgatorna förbättras till stor del även är huvudnät för cykeltrafik.



Karta 1.1 Geografisk avgränsning, översiktskarta Stock

Stor vikt läggs på att separera cyklister från bilister så att de båda tra? kslagen oftast inte kan mötas på andra platser än hastighetssäkrade passager¹ och i 30-zoner. Även separering av cyklister och gående är viktigt.

Ambitionen bör vara att det inte ska vara längre till en länk i huvudvägnätet för cyklister än till en länk i huvudnätet för biltra?k. Det övergripande cykelvägnätet ska bli ett alternativ för resor som annars skulle ske med bil.

Gatu- och fastighetsnämnden beslutade i april 2003 att 30-zoner ska införas i Stockholm. Det framtagna förslaget över lämpliga zoner är nu ute på remiss till berörda stadsdelar. De åtgärder som föreslås i cykelplanen ska ses mot bakgrund av dessa 30-zoner se karta 3.1 och 3.2.

Med "hastighetssäkrad passage" menas en plats där fysiska åtgärder som gupp, upphöjd korsning etc, säkerställer att bilar och bussar inte överskrider en viss hastighet, vanligen 30 km/h.

Enkel- och dubbelriktade cykelbanor

Det finns för- och nackdelar med både enkel- och dubbelriktade cykelbanor. Dubbelriktade cykelbanor kan medföra samspelsproblem i korsningspunkter [1] och för smala dubbelriktade cykelbanor är mindre bra ur säkerhetssynpunkt.

I ytterstaden är friliggande dubbelriktade cykelbanor vanligt förekommande. Att de är vanliga i ytterstaden beror sannolikt på att bilvägarna utgör större barriärer jämfört med i innerstaden och av samma anledning föreslås ofta dubbelriktade cykelbanor på båda sidor av en väg även i denna plan. Vid planering av nya cykellänkar bör även en anpassning ske till det omgivande cykelvägnätet. I tätare stadsmiljö i ytterstaden föreslås generellt enkelriktade cykelbanor.



Bild 1.1 Ulvsundavägen är ett exempel där bilvägen utgör en barriär för cyklister.

Cykelfält

Tre av fyra cyklister föredrar cykelbanor framför cykelfält [2]. I planeringen bör cykelbanor eftersträvas som nya länkar på gator där hastigheten är över 30 km/h, men om utrymme saknas för cykelbana eller om det är mycket tätt mellan korsningar kan cykelfält vara en alternativ åtgärd. Cykelbanor kan visserligen ge kon? k-ter med gående, beroende på detaljutformning, men cykelfält ger också nackdelar i form av parkerade fordon med bildörrar som öppnas. Cykelfält ger generellt sätt lägre trygghet jämfört med cykelbanor.

Cykelfält kan anläggas om den skyltade hastigheten är lika med eller lägre än 50 km/h.

Blandtrafik

Cykling i blandtra?k bör endast ske i 30-zoner och på andra gator där hastigheten är 30 km/h eller lägre.

Busshållplatser

Där utrymme ?nns bör cykeltra?k hänvisas bakom hållplatsen.

Korsningar

Passager där bilister och cyklister möts bör hastighetssäkras där hastigheten för biltra?ken är högre än 30 km/h. Större tra?kleder som korsas av cykelstråk ska göras planskilda.

Där ?ödet av cyklister och/eller gående är stort anläggs "Solnamodellen" (se kapitel 5).

Vad kännetecknar en bra cykelsituation?

- Det ska finnas ett trafiksäkert sammanhängande nät med välplanerade cykellänkar.
- Cyklisten ska kunna nå viktiga målpunkter såsom bostadsområden, serviceanläggningar och arbetsplatser.
- God fysisk utformning för ökad orientering i nätet ska kompletteras med bra vägvisning och skyltning.
- Vid målpunkter ska finnas möjlighet att parkera och låsa cykeln.
- Kombinationsresor bör underlättas så att cykeln kan tas med på buss och tåg.

2 VAD KÄNNETECKNAR EN BRA CYKELSITUATION?

I detta kapitel beskrivs generellt vad som kännetecknar en bra cykelsituation för cyklister.

Cykeln kräver lite utrymme och är det miljövänligaste fordonet vi har.

Den ger motion som är bra både för den enskilde och för folkhälsan i stort. Miljö- och hälsomedvetandet är en viktig aspekt för att se till att fler personer väljer cykeln som transportmedel. Som fordon är cykeln billig, både i inköp och i drift (påtagligt billigare än till exempel en bil) och den är även förvånansvärt snabb tack vare färre köer jämfört med biltrafik.

2.1 HINDER OCH BRISTER FÖR CYKLISTER I INFRASTRUKTUREN...

Cyklisten är en utsatt trafikant. Cyklisten är oskyddad och en olycka kan även i låga hastigheter leda till svåra skador. Detta ställer extra krav på de förutsättningar som erbjuds cyklister, men också på cyklisters beteende.

Cyklister är fordonsförare och reglerna i trafiklagen gäller även för dem. Regelförlevnaden hos cyklister är dock varierande och det beror sannolikt lika ofta på nonchalans som på okunskap om gällande regler [1]. För att uppnå god trafik säkerhet krävs både en god utformning och ett trafik säkert beteende.

I en enkätundersökning som Gatu- och fastighetskontoret gjorde 2004 uppgav två tredjedelar att de någon gång cyklar mot rött ljus vid en trafiksignal och var fjärde gör det ofta eller alltid [2]. (Om det var cykel- eller bilsignal som avsågs framgick inte).

Cyklister är känsliga för omvägar. Enkelriktade gator och förbud mot cykeltrafik genom exempelvis centrummiljöer och tätbebyggda områden gör att cyklister inte kan ta den närmaste vägen.

Att cyklister inte följer regler kan ofta bero på att trafikmiljön inte är utformad på cyklisters villkor.

Bilar parkerar ofta i cykelfält och på cykelbanor, vilket försämrar cyklisternas framkomlighet. Även andra hinder placeras ofta i cykelbanan i längre eller kortare tidsperioder, som exempelvis skyltar, stolpar och containrar. Vägbyggnader med tillhörande trafikomläggning kan drabba cyklister hårt. Alternativa vägar för cyklister saknas ofta och det är vanligt att vägmärken och skyltar avsedda för bilar placeras på cykelfält och på cykelbanor. I blandtrafik där bilar står parkerade kan det uppstå farliga situationer när bilisterna slår upp bildörren.

2.2 ... OCH MÖJLIGHETER GENOM PLANERINGSPRINCIPER

För att uppnå en bra cykelsituation ska det finnas ett sammanhängande nät med välplanerade cykellänkar. Cyklister ska kunna nå viktiga målpunkter som exempelvis bostadsområden, serviceanläggningar och arbetsplatser. Många cyklister har svårt att orientera sig i cykelvägnätet. Detta beror ofta till stor del på att cykellänkarna inte är sammanhängande utan består av en kombination av cykling i blandtrafik och på cykelbanor och cykelfält. För att cyklister ska veta var de ska cykla vidare är det viktigt att den fysiska utformningen blir tydlig, speciellt i korsningspunkter och i glappet mellan cykelbana och blandtrafik. Även bra vägvisning och skyltning är viktigt i korsningspunkterna.

vägvisning och skyltning.

God fysisk utformning för ökad orientering i nätet ska kompletteras med bra

Separering mellan gående och cyklister är viktigt både för ökad trygghet, tra?ksäkerhet och framkomlighet. Många cyklister anser att gående ofta går på cykelbanan och tvärtom [2]. Cyklister och bilister bör separeras så att de båda tra?kslagen inte möts på andra platser än vid hastighetssäkrade passager och på 30-gator. En lugnare tra?kmiljö för cyklister i blandtra?k kan uppnås genom fysiska åtgärder i 30-zoner.

För att öka cyklistens framkomlighet bör samordnade tra?ksignaler ta hänsyn till cykeltra?ken. Cykelsignal bör kompletteras med detektorer istället för tryckknapp.

Cykelstråken bör skötas med minst samma kvalitet som bilvägarna, vilket exempelvis innebär att cykellänkarna plogas vid snöfall innan pendlingscyklingen har börjat. En "vintercykelkarta" kan framställas med lämpliga cykellänkar vintertid.

Vid målpunkter bör möjlighet ?nnas att parkera och låsa cykeln, då stöldrisken för cyklar är hög. Cyklister har behov av att låsa fast sin cykel i ramen och gärna ställa cykeln under tak med bra belysning. Det är speciellt viktigt att öka antalet parkeringsplatser intill centrum och vid större kollektivtra?kstationer.

Kombinationsresor bör underlättas, så att cykeln kan tas med på bussar och tåg.

Via Internet bör cyklisten kunna ta reda på den mest lämpade cykellänken med hänsyn till avstånd, väder, vägarbeten med mera.

3 NULÄGESBESKRIVNING

I detta kapitel beskrivs hur inventeringen gick till och delar av resultatet från inventeringen presenteras.

3.1 INVENTERING AV NULÄGET

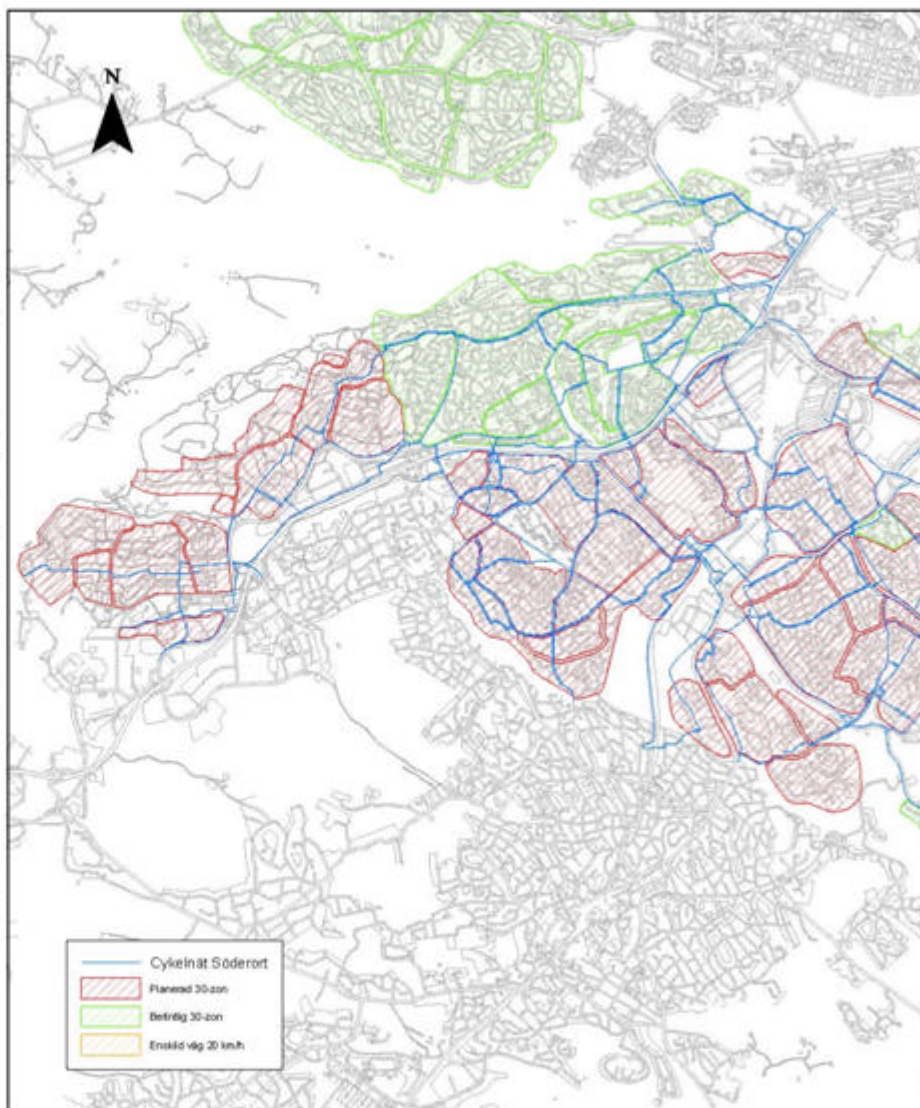
Cykelvägnätet togs fram med trafik- och gatumiljöplanerna [4], Gatu- och fastighetskontorets cykelvägvisningsplan [5] och Vägverkets regionala cykelstråk [8] som grund. Nätet kompletterades även med cykellänkar efter synpunkter på informationsmötet med grannkommuner, Stockholms innerstad, Vägverket och cykelorganisationer. Cykellänkar togs bort eller drogs om efter fältinventeringen.

Fältinventeringen av nätet skedde med handdatorer och GPS¹ enligt formulär (se bilaga 1). På länknivå inventerades bland annat typ av cykellänk (cykelbana, cykelfält, blandtrafik), om och hur länken är separerad med mera. Även bredder och beläggning inventerades. I korsningar noterades exempelvis vad det är för typ av överfart, om det finns trafiksignal för cyklister och om passagen är hastighets-säkrad. Skytning av cykelbanor inventerades, men inte vägvisning.

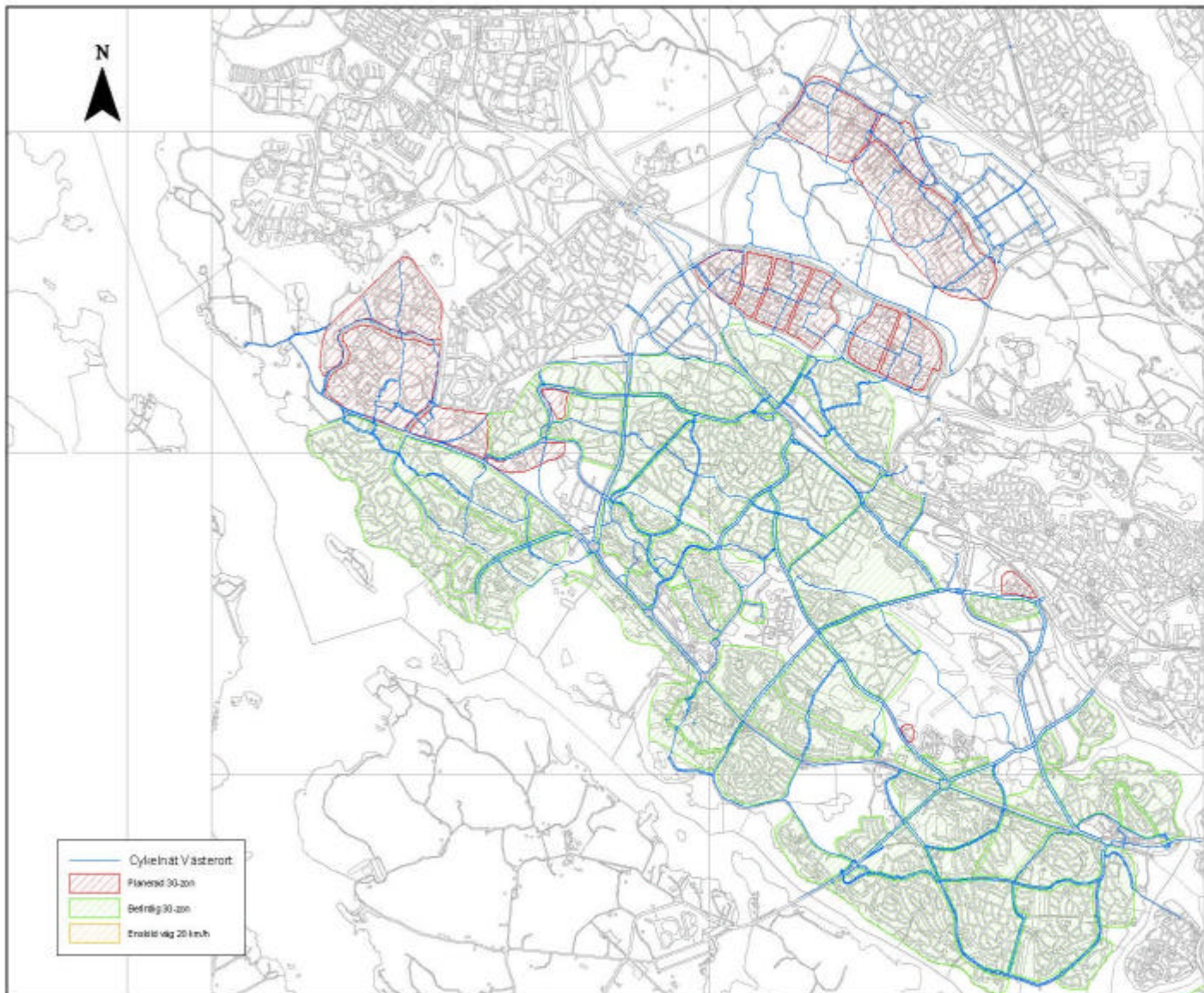
En databas skapades med information om nätet, vilket förenklade analysen. Foton tagna i fält kopplades till respektive objekt. Databasen kunde användas för att exempelvis göra sökningar på hinder eller bristande beläggning.

Fältinventeringen kompletterades med ett visst efterarbete. Där cykelstråken går i blandtrafik är det viktigt att veta hur stora trafikmängderna var på aktuell gata, körbanans bredd och hastighetsbegränsningar på gatan. Denna information togs fram när fältinventeringen var slutförd.

¹ Global Positioning System (GPS). GPS-en medförde att den digitala kartan hade rätt position i handdator under inventeringen.



Karta 3.1 Det befintliga cykelvägnätet i Söderort samt befintliga och planerade 30-zoner.



Karta 3.2 Det befintliga cykelvägnätet i Västerort samt befintliga och planerade 30-zoner.

4 BRISTER I YTTERSTADENS CYKELVÄGNÄT

I detta kapitel beskrivs brister i nätet och faktorer som bör förbättras.

4.1 CYKELVÄGNÄTET

I cykelvägnätet finns många cykelbanor, men nätet är varken sammanhängande, tydligt, kontinuerligt eller lättorienterat. Speciellt svårt är det att orientera sig då nätet byter mellan cykling i blandtrafik och på cykelbana. Cykellänkarna innehåller dessutom höga kantstenar, barriärer och andra fysiska hinder. Cykelbanor finns utmed de flesta huvudgatorna för biltrafik, men de är ofta smala och saknar separering mellan gående och cyklister.

Bild 4.1

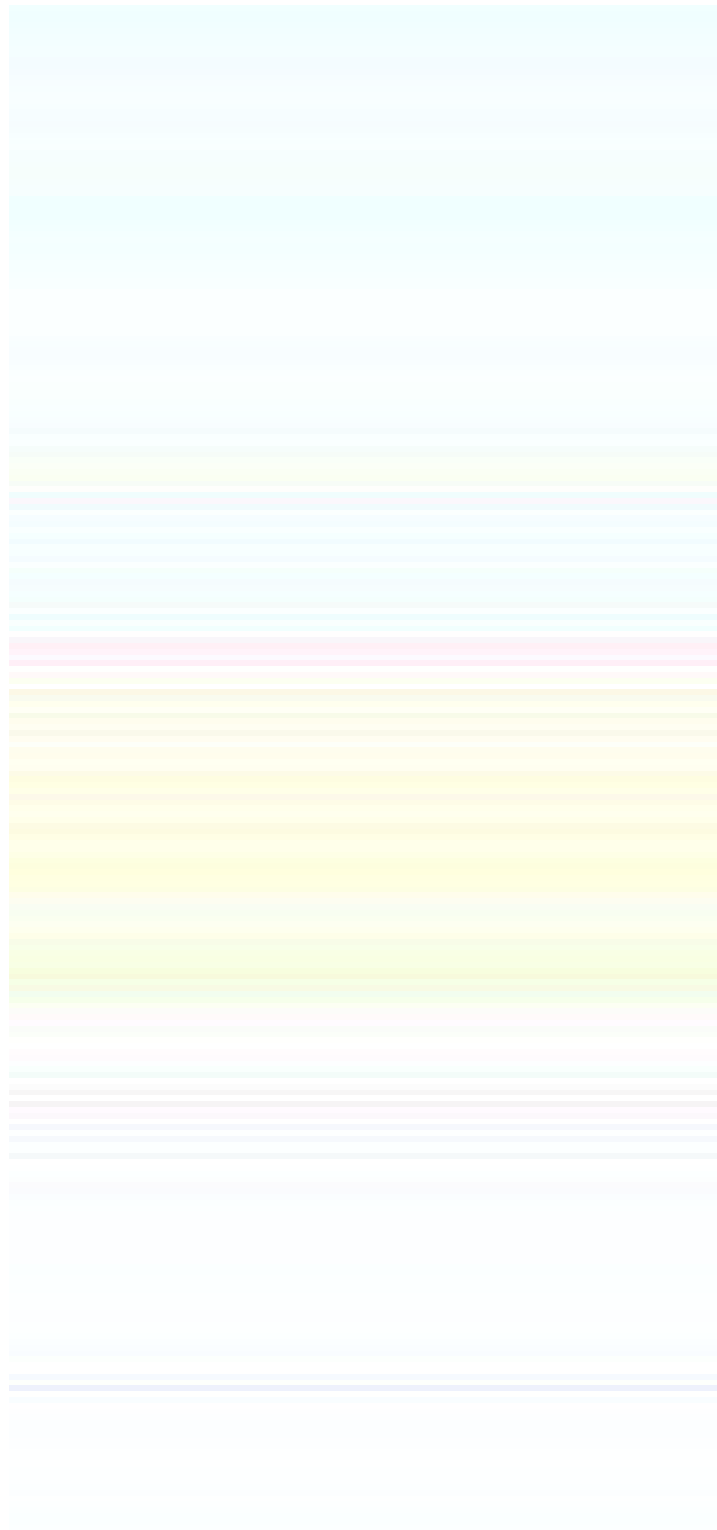


Bild 4.5

Bällstavägen, cykelöverfart norr om

Ulvsundavägen. Papperskorg står Tornväktargatan. Cyklister ska korsa

kelbanan. Hastigheten 50km/h och hastighetssäkring saknas såväl som cykelöverfart. Kantstenen är 13 cm så det kan vara svårt för en cyklist att ta sig över. Otydlig utformning. Ett hinder i entrén till cykelbanan.



Korsningarna längs cykellänkarna är många gånger svårorienterade, har för låg tra?ksäkerhetsstandard och saknar cykelöverfart. Cyklister och bilister samsas både på gator med en hastighet över 30 km/h och vid passager som ej är hastighetsäkrade.

Den be?ntliga vägvisningen är inte tillräckligt kontinuerlig och frekvent för att underlätta orienteringen. Ny cykelvägvisning ska dock sättas upp under 2004 och 2005.

De vanligaste skyltarna är inte vägvisningsskyltar utan påbudsmärken som visar om det är en delad eller gemensam gång- och cykelbana eller endast en cykelbana. Skyltningen stämmer inte helt överens med vägmarkeringarna och vissa skyltar saknas helt.

4.2 DRIFT OCH UNDERHÅLL

Underhållet av cykellänkar kan förbättras både när det gäller länkens fysiska standard och underhåll av växtlighet intill cykellänkarna. Löv, glassplitter, vattensamlingar, hål och sprickor i beläggningen är vanligt förekommande. Skyltar, stolpar och andra svår?yttade föremål står ibland mitt i cykelbanan. Även vägombyggnader med tillhörande tra?komläggningar skapar problem för cyklister.

Bild 4.2



Bild 4.6

Ulvsundavägen/Bällstavägen. Skynd

Gubbkärrsvägen. Skylten visar att sikt medför en säkerhetsrisk. det är dubbelriktad cykeltra?k och gångtra?kanter som ska samsas om utrymmet. Det fungerar dåligt efter som separering saknas och utrymmet är för smalt.



Bild 4.3

Du-kör-för-fort skylt utanför Brommargården utgör ett hinder.



Bild 4.7

Nedsatt framkomlighet på grund av pågående byggen vid Åsgärdesvägen.



Bild 4.4

Buskar växer över gång och cykelbana och blir ett hinder för cyklister.

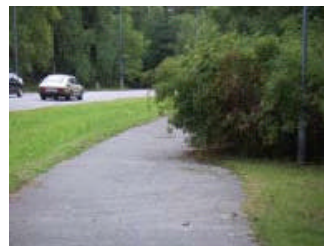


Bild 4.8

Skarnäcksvägen. Hindret som ska stoppa biltrafik försvårar också för cyklister.



5 ÅTGÄRDSFÖRSLAG, KOSTNADER OCH PRIORITERING

I detta kapitel beskrivs först åtgärdsförslag för ytterstaden generellt. Därefter beskrivs kostnader och prioritering följt av kartor med åtgärdsförslag i cykelvägnätet. Föreslagna åtgärder är en önskad framtida situation. Lokala omständigheter kan innebära att andra åtgärder blir aktuella. En mer detaljerad beskrivning av åtgärdsförslagen finns hos Gatu- och fastighetskontoret.

5.1 FÖRBÄTTRINGAR FÖR YTTERSTADENS CYKELTRAFIK

Ökad säkerhet på sträcka och i korsningar

Säkerheten för cyklister ökas genom åtgärder både på sträcka och i korsningar. Huvudgatorna för biltrafik är till stor del även huvudgator för cykeltrafik. Cyklister separeras från bilister genom att anlägga cykelbanor eller cykelfält utmed gator i cykelvägnätet för cyklister där hastigheten är över 30 km/h. Där 30-zon

? nns eller är planerad accepteras att huvudvägnät går i blandtra?k. Även separering av cyklister och gående bör ske. Kartorna i bilaga 3 och 4 visar förslag på åtgärder.

I korsningar mellan bilvägar och cykelbanor inträffar många olyckor. I vissa fall är planskildhet det bästa alternativet, men att anlägga tunnel eller bro är dyrt och skapar också höjdskillnader som kan vara jobbiga för cyklister. Vid passager av



Bild 5.1 Kvarnbacksvägen vid Lillsjöparken. Exempel på korsning med bilister som bör hastighetssäkras. bilvägar med högre hastighet än 30 km/h ska hastighetssäkrande passager och cykelöverfarer anläggas. Kartorna i bilaga 3 och 4 visar punkter där tra?ksäkerheten är bristfällig och bör förbättras.

Den viktigaste åtgärden i korsningar är att göra cyklisten synlig. Det bästa är att leda ut cyklisterna i körbanan 20-30 meter före korsningen [1]. Där inte detta går

bör korsningen hastighets säkras.

Tillbakadragen stopplinje för biltrafik i signalreglerade korsningar visar klara fördelar gentemot den traditionella korsningsutformningen. Olycksrisken mellan högersvängande bilister och cyklister som ska rakt fram minskar. Situationen för vänstersvängande cyklister förbättras. Dessutom minskar tidsförbrukningen. Orsaken till den tra?ksäkerhetshöjande effekten är att cyklister vid röd signal syns bättre när de står framför bilarna i korsningen och att både bilister och cyklisters uppmärksamhet höjs i denna typ av situation. Cyklister får också en bättre tra?k miljö med mindre avgasmängder. Om gatan är försedd med enkelriktad cykelbana kan denna mynna ut i ett cykelfält före korsningen. Nedan visas olika utformningsalternativ för tillbakadragen stopplinje [1].

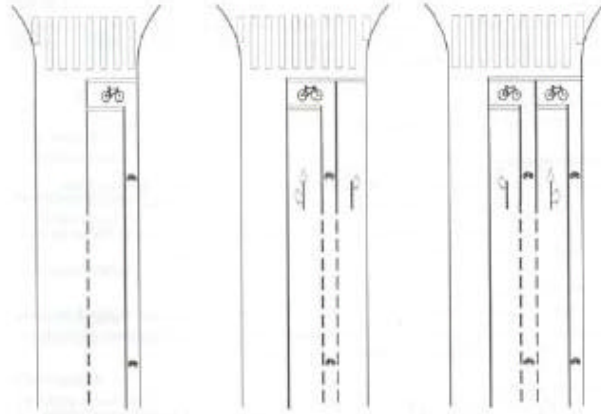


Bild 5.2 Utformningsalternativ för tillbakadragen stopplinje.

Solnamodellen bör användas i korsningspunkter mellan gående och cyklister på ställen där det är stort öde av gående och/eller cyklister. Idén med "Solnamodellen" är att cyklisters och gåendes yta ska tydliggöras och därmed minska antalet konflikter dem emellan. I Solna har lösningen främst använts i anslutning till gångoch cykeltunnlar (Se bild 5.3).



Bild 5.3 Solnamodellen

En plats där Solnamodellen bör anläggas är utanför Värmdö gymnasium vid Gullmarsplan. Där är ödet av gående stort, cirka 1 100 elever två gånger om dagen. Dessa gående kommer i kon?ikt med en cykelbana där cyklister med hög hastighet cyklar. Se bild 5.4.



Ökad tydlighet och bättre framkomlighet

Cykelvägnätet tydliggörs och blir sammanhängande både på sträcka och i korsningspunkter. Speciellt vid växling mellan cykling i blandtrafik och på cykelbana är det idag svårt att se var cykelvägnätet fortsätter. Detta kan förbättras dels genom utformning och dels genom bättre skyltning och vägvisning. Ett nytt vägvisningssystem för cyklister i Stockholms ytterstad är framtaget och skyltarna ska sättas upp under 2004 och 2005. Placeringen och frekvensen av vägvisningsskyltarna är viktig för vägvisningens kvalitet.

God fysisk utformning, speciellt i korsningspunkter och i glappet mellan cykelbana och blandtrafik, bör kompletteras med förbättrad skyltning av cykellänkar. En standard bör tas fram hur cykel- och gångvägar ska skyltas. Målade cykelsymboler bör kompletteras med pilar, för att tydliggöra om cykelbanan är avsedd att vara enkel- eller dubbelriktad. Dessa pilar ska upprepas vid varje korsning.

Gående och cyklister bör åtskiljas fysiskt. Gående känner sig otrygga då de måste dela utrymme med cyklister. Många äldre människor ser otryggheten som det allvarligaste problemet i trafik. Gränsen mellan gång- och cykelytan bör vara tydlig. Många gående använder cykelbanan och tvärtom. Åtskillnaden av ytorna kan göras med exempelvis en trådrad, nivåskillnad, material- och färgskillnad samt tydligt markerade cykelmarkeringar på cykelytan. Där det finns risk för konflikter mellan olika trafikgrupper kan till exempel cykelytan målas i avvikande färg. Särskiljning av gång- och cykelytan är särskilt angelägen för det övergripande cykelvägnätet där cyklisternas hastigheter ofta är högre än på andra typer av cykelstråk [1].

Alltför smala cykelbanor minskar framkomligheten, särskilt vid platser med större antal cyklister. Därför bör gemensamma gång- och cykelbanor som är smalare än 3,5 meter breddas till 4 meter.

Cykellänkar som ingår i cykelvägnätet bör ha ett eget namn eller nummer för att ge dem en identitet. Detta skulle dels höja cykellänkarnas status och dels göra dem lättare att identifiera och diskutera angående exempelvis åtgärder.

Vid hållplatser bör cykeltrafik ledas bakom hållplatsen för att undvika att gående kliver ut i cykelbanan när bussen kommer. Om utrymme saknas bakom hållplatsen kan cykeltrafik ledas framför hållplatsen. Viktigt är då att göra cykelbanan extra tydlig med hjälp av avvikande beläggning och cykelsymboler.

För att öka cyklistens framkomlighet bör samordnade trafiksignaler ta hänsyn till cykeltrafik. Cykelsignal bör kompletteras med detektorer istället för tryckknapp.

Drift och underhåll bör prioriteras utmed cykellänkar. Detta påverkar såväl framkomligheten som säkerheten. Cykelstråken bör skötas med minst samma kvalitet som bilvägarna och ha en jämn och bra beläggning. Hinder bör åtgärdas, vare sig det rör sig om brunnar som står upp i gatan eller skyltar placerade mitt i cykelbanan.

Även underhållet av vegetation bör förbättras. Under vintern är snöplogning och sandning två viktiga faktorer för cyklisternas trafikmiljö.

Exakt placering av beaktliga hinder finns i databasen.

5.2 PRIORITERINGSPRINCIPER

Åtgärderna i cykelnätet är uppdelade i två grupper; åtgärder för ökad säkerhet och åtgärder för ökad framkomlighet och komfort. De åtgärder som syftar till att påtagligt förbättra trafiksäkerheten för cyklister är viktigare än åtgärder som syftar till att förbättra framkomligheten eller komforten. Detta innebär att åtgärder som nya cykelbanor där det idag är blandtrafik med 50 km/h som tillåten hastighet och attbygga säkra passager över bilvägar prioriteras. Även dålig beläggning kan orsaka svåra olyckor, varför även dessa sträckor prioriteras högt.

Denna uppdelning innebär att åtgärder som breddning av beaktliga cykelbanor och separering av gående och cyklister prioriteras något lägre. Även dessa brister bör åtgärdas.

Ovanstående principer utgör grunden för prioritering, men andra faktorer kan påverka prioriteringen. Platser med stora cykelöden och/eller gående kan prioriteras högre och detsamma kan ske vid skolor och liknande målpunkter.

5.3 KOSTNADER

Kostnaden för en åtgärd varierar beroende på materialval och hur omfattande lokala ingrepp som måste göras. Den översiktliga kostnadsbedömningen ger dock

en bild och en uppfattning om hur mycket det kostar att genomföra de förslag som finns i planen. I de framräknade kostnaderna ingår traåkprovisorier, rivningar och nyanläggning. Dessutom ingår projektering, projekt- och bygglledning, byggherreadministration och myndighetsavgifter. Däremot ingår inte ledningsomläggningar, exklusive ytvattenhantering, och eventuella saneringskostnader. I priserna finns ett påslag på 15 % för oförutsatta händelser och utgifter.

För de tre åtgärdskategorierna som prioriteras högst uppskattas kostnaden att anlägga de nya cykelbanor som förslås till totalt 530 miljoner kronor. Beläggningsåtgärderna uppskattas till 74 miljoner kronor och att hastighetssäkra de föreslagna passagerna kostar 33 miljoner kronor. I de sistnämnda ingår fem gång- och cykel-tunnlar och en cirkulationsplats om sammanlagt cirka 12 miljoner kronor.

Att bredda befintliga cykelbanor till önskad bredd uppskattas till 260 miljoner kronor och den sammanlagda kostnaden för övriga åtgärder; som separering av gående och cyklister, åtgärder förbi busshållplatser och måla cykelöverfart vid korsningar, kostar 50 miljoner kronor.

KARTA 5.1 se Söderort.pdf

Karta 5.1 Åtgärdsförslag för Söderort.

5.4 ÅTGÄRDSFÖRSLAG FÖR SÖDERORT

Kartan 5.1 och bilaga 3 redovisar vilka åtgärder som föreslås på de olika cykellänkarna. Åtgärdsriterierna återfinns i bilaga 2.

I Söderort föreslås att 53 kilometer ny gång- och cykelbana anläggs. Det är främst längs gator där cykeltrafiken idag går i blandtrafik, gator som inte ingår i nuvarande eller planerade 30-zoner.

Önskvärd bredd på nya gemensamma gång- och cykelbanor är 4 meter och separata cykelbanor bör vara 2 meter breda. Många av befintliga gång- och cykelbanor är smalare än så. De gemensamma som är smalare än 3,5 meter föreslås breddas till 4 meter och separata cykelbanor smalare än 1,4 meter föreslås breddas till 2 meter. I söderort innebär det att 64 kilometer bör breddas, vilket motsvarar 37 % av de cykelbanor som ingår i nätet.

Dålig beläggning är ett tecken på bristande underhåll och påverkar såväl säkerheten som komforten negativt. Av cykelbanorna i söderort bör beläggningsförbättringar på 8 kilometer, vilket motsvarar 5 % av cykelbanorna i nätet.

När ny gång- och cykelbana anläggs, såväl som vid breddning och beläggningsarbeten, ingår att gående och cyklister skall separeras med åtgärder som målning eller kantsten. Detta ska även åtgärdas i det befintliga nätet på de gång- och cykelbanor som har tillfredsställande bredd och beläggning. Detta innebär att separering som enda åtgärd bör ske på 31 km, eller 18 % av cykelbanorna, i söderort.

Platser där cykellänk och biltrafik möts är kritiska för cyklisters säkerhet. Det är viktigt att fordonstrafikens hastighet inte överskrider 30 km/h vid dessa punkter. Därför föreslås att 71 platser hastighetssäkras i söderort. Signalreglerade passager i anslutning till korsningar lämnas utan hastighetssäkrande åtgärder, däremot föreslås att signalreglerade passager på sträcka hastighetssäkras. Dessutom föreslås en planskildhet (över/ under Magelugnsvägen vid Fagersjövägen) och en cirkulationsplats (vid Sandkravägen/ Flatenvägen).

KARTA 5.1 se Västerort.pdf

Karta 5.2 Åtgärdsförslag för Västerort.

5.5 ÅTGÄRDSFÖRSLAG FÖR VÄSTERORT

Kartan 5.2 och bilaga 4 redovisar de föreslagna åtgärderna i cykelnätet. I Västerort bör 43 kilometer ny cykelbana anläggas. Som i Söderort är det på sträckor där det är blandtrafik idag och där hastigheterna är över 30 km/h (även efter införandet av planerade 30-zoner).

Västerort har 74 kilometer cykelbana som är alltför smal. Detta motsvarar 42 % av cykelbanorna som ingår i nätet. Dessa bör breddas för att förbättra framkomligheten. Efter breddningen ska gående och cyklister separeras med målad linje, kantsten eller liknande.

Det är 39 kilometer, eller 22 % av cykelbanorna, i nätet i västerort som har sådana brister i beläggningsförhållanden att de bör åtgärdas. I detta ingår inte beläggningsskador av mer lokal karaktär, som potthål.

Mellan Kista och Tensta / Rinkeby finns en kil av Järvafältet. Cykelvägarna där består till största del av grusvägar med skiftande kvalitet. Dessa bör även i fortsättningen vara grusbelagda, men med en jämn och plan beläggningssyta. Belysningen på dessa länkar varierar och bör ses över, samtliga sträckor bör ha belysning och där befintlig belysning är dålig ska den förbättras.

De gång- och cykelbanor som är tillräckligt breda och har en god beläggning och där enda åtgärd är att separera gående och cyklister utgör i västerort 15 kilometer av cykelnätet, vilket motsvarar 8 % av cykelbanorna.

I västerort föreslås att 27 platser hastighetssäkras så att hastigheterna på bilar och bussar inte överskrider 30 km/h. Utöver detta föreslås att fyra planskildheter anordnas.

6 STRATEGI INFÖR FRAMTIDEN – CYKELPLAN 2020 REFERENSER

6.1 FORTSATT KOMMUNALA PROCESSEN Litteratur

Cykling har en potential att förbättra folkhälsan genom ökad motion, men också arbetet med att förbättra villkoren för cyklister är inte färdigt i och med denna genom att luftkvaliteten förbättras om biltrafiken minskar. 1. Gatu- och fastighetskontoret Region Innerstad (1998): Cykelplan 1998 för cykelplan, inte ens när alla de föreslagna åtgärderna är genomförda. För att få en Stockholms Innerstad fullgod infrastruktur för cyklister krävs ytterligare insatser. Ett exempel på detta är att erbjuda cyklister bra möjligheter till parkering nära målpunkterna. En översyn 2. Gatu- och fastighetskontoret Region innerstad (2003): Cykelräkningar 2003 av dagens situation bör därför göras med förslag till nya cykelparkeringar, där både platser och utformning regleras. 3. Gatu- och fastighetskontoret Region innerstad (2004): Att cykla i Stockholms innerstad Kombinationsresor bör underlättas för att möjliggöra längre resor. Detta innebär att diskussioner måste föras med SL som i dagsläget inte tillåter cyklar på tunnel-4. Gatu- och fastighetskontoret Region Ytterstad:

C

Tråk- och gatumiljöplaner. En bana och bussar. På pendeltågen tillåter SL medtagande av cykel under vissa tider över varje stadsdel i Söderort (11 stycken) och en heltäckande över Västerort, på vissa sträckor.

. Gatu- och fastighetskontoret Region Ytterstad (2004): Vägvisningsplan för Nivån på drift och underhåll av cykelnätet påverkar inte bara säkerheten för cyklister i Söderort och Vägvisningsplan för Västerort
tema utan även antalet cyklister. Därför är det av stor vikt att detta ges hög prioritet, såväl sommar- som vintertid. 6. Vägverket (2004): STRADA

I samordnade signalanläggningar ska ökad hänsyn till cyklister tas. Detektorer bör 7. NTF (2001): Tråk? kförordningen 2001 anläggas som komplement till tryckknapp.

6.2 UPPFÖLJNING OCH ÖKAD KUNSKAP

Ökad kunskap om cyklisternas situation i ytterstaden är viktig för att argumentera **Digitalt material** för olika ställningstaganden, handlingar och prioritering av åtgärder.

Idag saknas statistik över antalet cyklade utmed cykellänkarna i ytterstaden. Cykelräkningar bör därför genomföras på ett antal utvalda platser, och följas upp årligen för att kunna avläsa trender och utveckling. Dessa blir ett bra stöd för att utvärdera åtgärder på rätt platser. Även kunskap om cykling utanför cykellänkarna som ingår i det aktuella nätet är viktig.

zoner i Stockholms ytterstad
Vägverket (2004): STRADA
Stockholms gatu- och fastighetskontor (2004): Digitala kartor

Vad cyklisterna själva anser om cykelsituation i ytterstaden bör undersökas. Detta görs i innerstaden varför erfarenheter kan hämtas därifrån. Internet

6.3 SAMHÄLLSEKONOMISKA NYTTAN www.map.stockholm.se/kartago/kartago_fr_sth.html

Beslutsunderlagen för investeringar i infrastrukturen måste förbättras så att samt-www.soklrf.gfk.stockholm.se liga effekter uppskattas och värderas. Att ha bra beslutsunderlag är speciellt viktigt när lokala, regionala och nationella aktörer berörs olika av kostnader och nytta av tra?kinvesteringar. Ett arbete hur den samhällsekonomiska nyttan ska beräknas pågår på Vägverkets huvudkontor.

15

Remiss 2004-10-01



