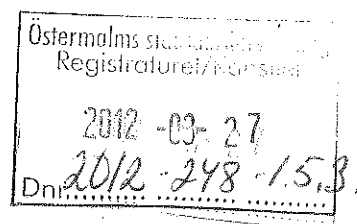


Bilaga 1.



CYKELPLAN 2012



Del 1: Strategi för en cykelstad i världsklass
Del 2: Handlingsplan

Remissversion



TRAFIKKONTORET

FÖRORD

Vid Trafik- och renhållningsnämndens möte den 14 juni 2010 fick trafikkontoret i uppdrag att ta fram en ny cykelplan. Den ska foga samman de befintliga inner- och ytterstadsplanerna, fokusera på pendlingscyklister samt prioritera regionala stråk. Stockholms stad utökar ambitionerna när det gäller cykling och målet är att konkurrera med städer som Köpenhamn och Amsterdam när det gäller cykelvänlighet och cykelsäkerhet.

Stockholm har många utredningar och officiella dokument att luta sig mot för cykelplaneringen, bland annat Stockholms översiktsplan Promenadstaden och remissversionen av stadens trafikstrategi - "Framkomlighetsstrategin" - när det gäller övergripande inriktning liksom trafikkontorets tidigare cykelplaner. Denna cykelplan är den del av Framkomlighetsstrategin där delarna som rör cykeltrafiken konkretiseras och förtydligas.

Remissversionen av Framkomlighetsstrategin fastslår att en större andel resor ska ske med kollektivtrafik, cykel eller till fots. Cykelplanen identifierar vilka insatser som kan ge en ökning av andelen cyklister och vilka åtgärder som är optimalt för cykeltrafiken. Att göra det enklare och säkrare att cykla är viktigt för att nå målen om ökad andel cyklister. Exempel på andra viktiga mål för trafiken är att öka framkomligheten för kollektivtrafiken, öka tillgängligheten för funktionshindrade, öka trafiksäkerheten och förbättra förutsättningarna för näringslivets transporter. Ibland går det att förena dessa mål och ibland är de motstridiga. Vad som är lämplig avvägning mellan dessa intressen varierar eftersom varje plats har sina unika förutsättningar. Denna plan ökar kunskapsunderlaget och gör det därmed lättare att göra medvetna val.

INNEHÅLL

Förord	2
Innehåll	3
Cykelstrategi	4
Övergripande riktlinjer och dokument.....	4
Syfte och mål.....	4
Cykel i Stockholm idag.....	5
Långsiktig inriktning för cykelplaneringen	9
En välfungerande infrastruktur	9
Kommunikation	12
Uppföljning och utvärdering	12
Handlingsplan för en välfungerande cykelinfrastruktur	15
Sammanhängande och väl utformat cykelvägnät.....	15
Ökad framkomlighet för cyklister.....	20
Cykelparkeringar	22
Cykelvägvisning och service	24
Förbättrad drift och underhåll av cykelvägnätet.....	25
Ökad trygghet och säkerhet för cyklister	28
Handlingsplan för information, kampanjer och samverkan.....	31
Information, dialog och kampanjer.....	31
Samverkan.....	33
Förvaltningsövergripande arbete och kompetensutveckling.....	34
Bilagor	35
Bilaga B1: Genomförande och kostnadsbedömning.....	35
Bilaga B2: Inventering och prioritering av stråk.....	35
Bilaga B3: Plankartor	35

CYKELSTRATEGI

ÖVERGRIPANDE RIKTLINJER OCH DOKUMENT

Det finns ett antal - såväl nationella som lokala - dokument som ger riktlinjer för cykelplaneringen. Trafikverkets nationella strategi för ökad och säker cykeltrafik ställer upp två övergripande mål: cykeltrafiken ska bli säkrare och cykeltrafikens andel av resorna ska öka.¹

Stadens Vision 2030 anger att staden skall ha ett fungerande cykelvägnät och i översiktsplanen Promenadstaden står att läsa att planeringen måste skapa en stadsmiljö och en struktur som främjar gång och cykel liksom att möjligheterna att röra sig i staden till fots eller med cykel på ett tryggt sätt ska vara en central utgångspunkt för planeringen.

I remissversionen av stadens trafikstrategi - Framkomlighetsstrategin - är fyra huvudinriktningar utpekade. Kapacitet, framkomlighet, attraktivitet och minskad negativ påverkan från vägtrafik. De åtgärder som föreslås i cykelplanen är i linje med trafikstrategin.

NY REGIONAL CYKELSTRATEGI I STOCKHOLMS LÄN

Trafikverket har fått i uppdrag att tillsammans med länets kommuner ta fram en regional cykelstrategi. Arbetet leds av en arbetsgrupp med representanter från Trafikverket, SL, Länsstyrelsen, Landstinget och Stockholms stad. Strategin kommer bland annat att innehålla en regional cykelplan som pekar ut ett antal regionala cykelstråk. Strategin ska även ta upp och behandla hur kollektivtrafik och cykel kan samordnas på ett bättre sätt. Fokus för arbetet är att ta fram förslag och åtgärder för att underlätta för arbetspendling med cykel i regionen men ett annat syfte, med projektet, är också att skapa en regional plattform för cykelfrågor i Stockholms län.

Arbetet med den regionala strategin ska vara klart hösten 2012. Arbetet ligger i linje med de mål och intentioner som finns för stadens nya cykelplan, vilket också underlättas av att staden är representerad i arbetsgruppen för den regionala cykelstrategin.

SYFTE OCH MÅL

Denna cykelplan syftar till att göra det enklare och säkrare att cykla i staden. Planen skall fungera som ett underlag för planering av cykelåtgärder, både infrastrukturella, drift och underhåll och kommunikation. Cykelplanens huvudfokus är att underlätta för arbetspendling med cykel, för befintliga cyklister men också för att få fler att cykla.

En ökad andel cykeltrafik bidrar till att nå flera mål såsom minskad negativ miljöpåverkan, ökad framkomlighet och positiva effekter på folkhälsan. En ökad cykling bidrar också till att nå Framkomlighetsstrategins mål liksom till uppfyllandet av kommunens inriktningsmål för minskad miljöpåverkan från trafiken och ökad cykeltrafik i Miljöprogram 2012-2015.

¹ Vägverket, 2000: Nationell strategi för ökad och säker cykeltrafik.

I Framkomlighetsstrategin finns ett specifikt mål som riktar sig direkt till cykel; **"Andelen av alla resor som sker med cykel ska i högtrafik vara minst 15 procent 2030"**. Cykelplanen avser utöver att öka andelen cyklister även **att göra det enklare och säkrare** att cykla, för såväl befintliga som tillkommande cyklister.

Cykelplanen är indelad två delar: en cykelstrategi och en handlingsplan. Cykelstrategin beskriver förutsättningar, mål och vad som kan bidra till att nå målen. Handlingsplanen beskriver de åtgärder som föreslås genomföras under planens genomförandetid.

CYKEL I STOCKHOLM IDAG

POTENTIAL FÖR ÖKAD CYKELTRAFIK

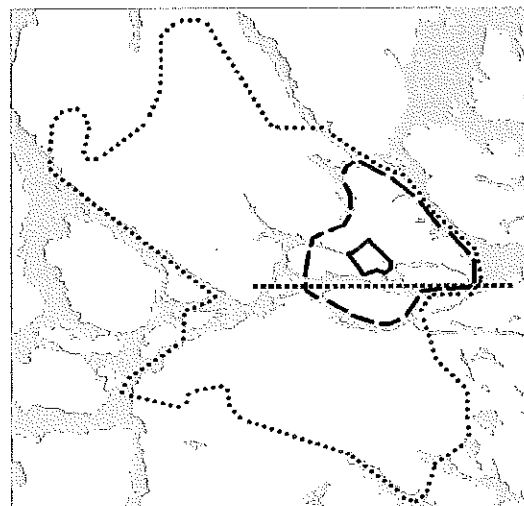
Stockholm har bra förutsättningar att bli en cykelstad i världsklass. En allt större andel av stockholmarnas arbetsresor görs med cykel och cykelförsäljningen ökar. Det är billigt att cykla, enkelt och framför allt snabbt och pålitligt. Det börjar dock bli trångt på en del av cykelnätet, främst i de centrala delarna av staden där många cyklister har sin målpunkt. Samtidigt är en ökad andel cyklister viktigt för att staden skall kunna växa. För att Stockholm ska kunna öka andelen cyklister i takt med att staden växer krävs ytterligare satsningar på cykelinfrastrukturen.

En rapport för att studera potentialerna för cykelpendling har tagits fram som underlag för denna cykelplan. I rapporten har registerdata om var människor bor och var de arbetar i Stockholms stad, kringkommunerna samt periferikommunerna i länet analyserats. Rapportens slutsats är att potentialen för en ökad cykeltrafik är stor, eller till och med mycket stor. Idag har 80 procent av stockholmarna mindre än 30 minuter med cykel till sin arbetsplats och inom 15 kilometer från Centralstationen är cykeln i regel ett snabbare färdmedel än bilen i högtrafiktid. Trots detta är cykelns marknadsandel relativt låg i Stockholm jämfört med andra cykelvänliga storstäder. Vad beror det på? Två skäl väger tungt: Stockholm har en väl utbyggd kollektivtrafik jämfört med många andra cykelvänliga städer, och Stockholm har inte samma långa tradition av cykling.

Rapporten pekar också ut några intressanta relationer mellan bostäder och arbetsplatser. Potentialen bedöms extra hög på dessa stråk eftersom cyklister från olika delområden samlas i dessa punkter eller "portar". Den bedömda potentialen har inarbetats i cykelplanens huvudinsats: pendlingsstråken. Ett annat exempel från rapporten är Slussen, som har en total potential av 100 000 passager dagligen jämfört med dagens 25 000.

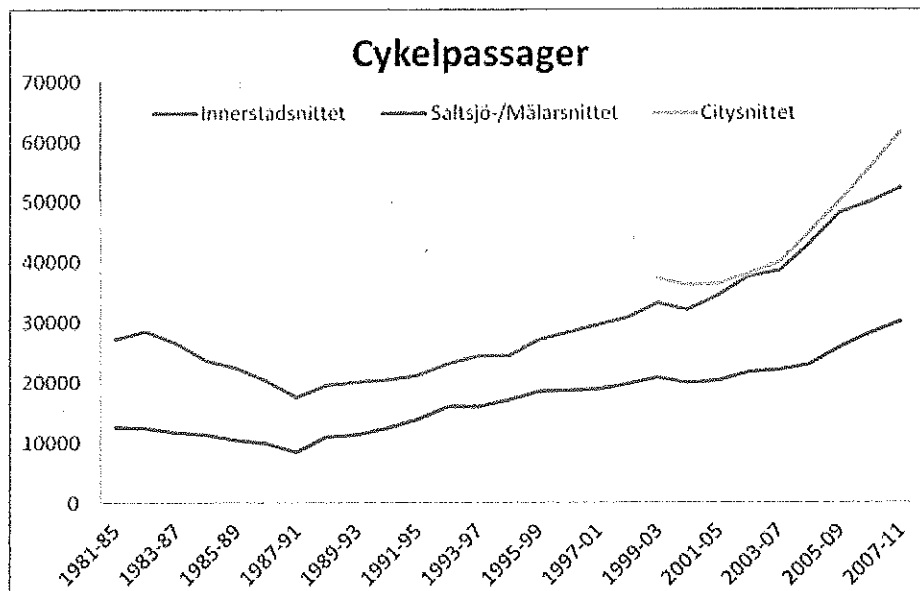
HUR MÅNGA ÄR DET SOM CYKLAR?

Det är inte möjligt att exakt säga hur många av Stockholms invånare som cyklar under ett dygn, men trafikkontoret har sedan 1980 räknat antalet cykelpassager i Innerstadssnittet och Saltsjö-Mälarsnittet. År 1999 har mätningarna utökats med Citysnittet och huvudgator och från och med hösten 2007 mäter kontoret cykelpassagera även i ytterstaden. Eftersom cyklisterna räknas endast en gång per mätplats och år kan variationer till viss del bero på väderleken. Vid jämförelser över tiden används därför ett så kallat rullande femårsmedelvärde. Den procentuella ökningen de senaste tio åren är 76 procent i innerstadssnittet och 60 procent i Saltsjö-Mälarsnittet. Ökningen har varit



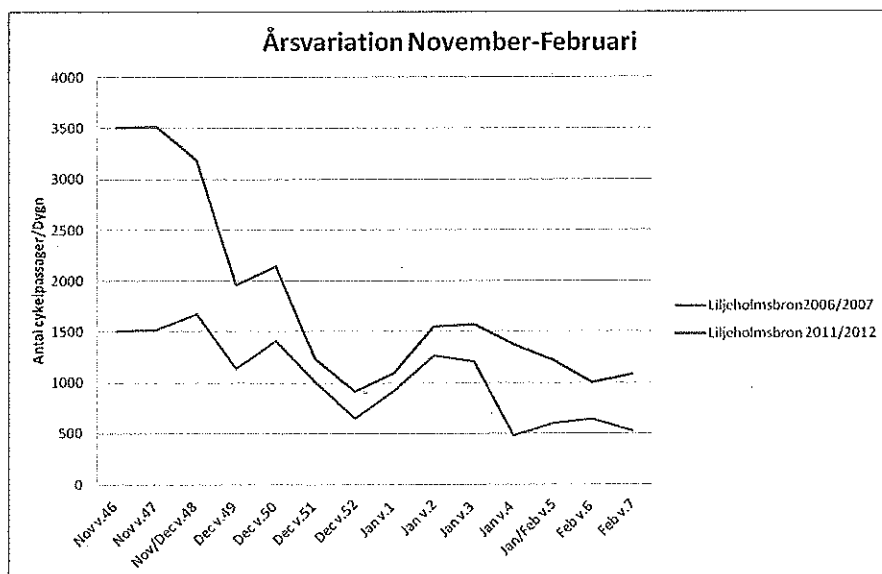
..... Regioncentrumsnittet
 - - - - Innerstadssnittet
 ——— Citysnittet
 - . - . Saltsjö-Mälarsnittet

störst under de senaste åren. Under samma period (2001-2010) minskade biltrafiken över innerstadssnittet med cirka 20 procent och över Saltsjö-Mälarsnittet med ca 7 procent. Den största delen av denna minskning berodde på trängselskatten som infördes åren 2006/2007.



Diagrammet ovan visar femårsmedelvärden för cykelpassager i Innerstadssnittet, Saltsjö-Mälarsnittet och Citysnittet. Sedan mätningarnas början 1980 sjönk antalet passager till en svacka perioden 1987-1991 för att sedan öka stadigt. Ökningen har varit störst de senaste åren. Källa: Trafikkontoret

Stockholms stad har nyligen installerat sju fasta mätstationer där cykeltrafiken registreras maskinellt. Mätstationerna kommer att kunna ge en bra överblick hur cykeltrafiken varierar under dygnet, månaderna och året. Cykeltrafikens årsvariation skiljer sig avsevärt från biltrafikens. Vädret påverkar i hög grad cykeltrafikmängderna. Vad som blir tydligt vid jämförelse med tidigare års medelvardagsdygn är att cykelsäsongen blir allt längre och att vintercyklingen de senaste åren har ökat avsevärt.



Diagrammet ovan visar ökningen av cykelpassager under vintermånaderna november – februari på Liljeholmsbron, mellan 2006/2007 och 2011/2012. Flest antal passager sker i maj/juni. År 2006 var antalet 6 900 passager/dygn och 2011 var det 9 600 passager/dygn som mest.

Cykeltrafiken ökar kraftigt i mars/april och når toppen i juni. I juli går cykeltrafiken ner under semestrarna, för att sedan stiga i augusti.

CYKELVÄGNÄTET VÄXER

Inom Stockholm finns uppskattningsvis 75 mil cykelvägar, cykelbanor och cykelfält. Under det senaste decenniet har drygt fem mil tillkommit. Ett vägvisningssystem för cykeltrafiken har uppförts i såväl innerstad som ytterstad. Cykelparkeringar har successivt byggts ut och på strategiska platser har tryckluftspumpar installerats, idag finns 12 stycken. Den första pumpen som sattes ut vid Slussen 2005 används i snitt 3 000 ggr per månad. Med målet om en ökad andel cyklister behöver många länkar breddas för att cyklisterna ska få plats.

VARFÖR CYKLAR MAN I STOCKHOLM?

Stockholms stad har gjort flera undersökningar bland invånarna för att ta reda på vem som cyklar och vad som värderas högt bland cyklisterna. De viktigaste aspekterna för val av cykelväg är hur trafiksäkra vägarna är och hur snabb förbindelse de utgör. Stockholmare tycker generellt att cirka 30 minuters cykling är ett acceptabelt avstånd vid pendling till och från arbetet. Under den tiden kan man på cykel ta sig till Stockholms Central från nästan hela kommunen. Inom en mils radie från Stockholms Central finns 458 800 boende med förvärvsarbete. Av dessa arbetar 85 procent inom samma radie. Inom detta avstånd är cykeln tidsmässigt ett mycket konkurrenskraftigt färdmedel, i synnerhet i rusningstrafik då de flesta pendlingsresorna sker. Hälsofrågor som frisk luft och motion ses av stockholmarna som en bonus, men även i detta fall är tidsbesparingen en viktig faktor eftersom träningen blir avklarad på samma tid som arbetspendlingen.

CYKLING OCH TRAFIKSÄKERHET

Cykeltrafiken har ökat kraftigt i Stockholm men lyckligt nog har antalet skadade cyklister inte ökat på motsvarande sätt.

Under de senaste fem åren har 12 cyklister omkommit i Stockholmstrafiken. Sju av dessa omkom i konflikt med motorfordon, varav fem var högersvängande tunga fordon. Enligt polisens rapportering blir ca 50 cyklister svårt skadade och ca 200 lindrigt skadade varje år. I de flesta av de polisrapporterade olyckorna skadas cyklisterna i innerstaden då de hamnar i konflikt med motorfordon. Exempel på platser där flera cyklister skadas svårt varje år är Munkbroleden, Skeppsbron, Londonviadukten, Götgatan, Sergels torg, Västerbroplan, Lilla västerbron och i korsningen St Eriksgatan/Torsgatan.

Olyckorna med cyklister är betydligt fler än vad polisens statistik visar. Många cyklister skadas i singelolyckor, som aldrig kommer till polisens kännedom men som registrerats av sjukhusen. Sjukhusen i Stockholmsområdet började rapportera in olycksstatistik år 2010. Det är svårt att dra några slutsatser från den statistiken i nuläget, annat än att mörkertalet för singelolyckorna har varit stor, och därför används den polisrapporterade olycksstatistiken tills vidare.

En undersökning bland cyklister i Stockholm visar att snöröjning av cykelvägnätet vintertid, bortsopning av sand på cykelvägnätet under våren och samspelet med förare av tung trafik och personbilar är de aspekter som cyklisterna är mest missnöjda med. Detta är samma orsaker som ligger bakom många av olyckorna. Intervjuer

vid fältstudier i Stockholms innerstad hösten 2011 visar också att trafiksäkerhet är den enskilt viktigaste stadskvaliteten för de intervjuade cyklisterna.²

LÅNECYKLAR

År 2006 introducerades ett system med lånecyklar i Stockholm vilket snabbt blev populärt. Cyklarna lånas och lämnas tillbaka till ett antal uppställningsplatser i innerstaden med hjälp av ett elektroniskt kort. Även SL:s nya accesskort kan laddas och användas i systemet. Systemet har utvecklats snabbt och antalet lånetillfällen 2010 var ca 450 000.

² CyCity och Spacescape: CyCitys fältstudier av cykelstaden, 2011.

LÅNGSIKTIG INRIKTNING FÖR CYKELPLANERINGEN

FLER CYKLISTER KRÄVER EN VARIATION AV INSATSER

För att nå cykelplanens mål om att utveckla Stockholm som cykelstad och öka andelen cyklister krävs en bred ansats.

Arbetet behöver fokuseras på två övergripande inriktningar. Dels på infrastrukturåtgärder så att cykelvägnätet är sammanhängande, kapacitetsstarkt, framkomligt, tryggt och säkert för alla cyklister. Dels på information och kommunikation med trafikanter och andra aktörer som företag, skolor och myndigheter m.fl. För att uppnå en ökad andel cyklister är alla åtgärder viktiga och det är den långsiktiga helhetssatsningen som gör ökningen möjlig.

Utifrån tidigare undersökningar vet man att reshastighet och hur smidigt det är att använda färdmedlet påverkar vilket val människor gör. Grundläggande för detta är att det finns en välfungerande infrastruktur. En stor del av arbetet med planen har därför inriktats på att förbättra standarden i cykelinfrastrukturen på de stråk som har stora mängder cyklister eller att skapa nya länkar i de relationer där det finns stor potential.

En cykelstad i världsklass behöver...

en välfungerande cykelinfrastruktur som

- är sammanhängande och framkomlig
- har gott om parkeringsmöjligheter
- har en tydlig vägvisning
- driftas och underhålls med hög frekvens
- är trafiksäker och trygg

bra kommunikation och samarbete genom

- information, dialog och kampanjer
- samverkan och utökad dialog

EN VÄLFUNGERANDE INFRASTRUKTUR

För att kunna ta hand om den ökande cykeltrafiken, och möjliggöra för fler att arbetspendla med cykel behövs förbättringar av stadens cykelinfrastruktur.

SAMMANHÄNGANDE OCH FRAMKOMLIGT

En bra cykelstad behöver ett sammanhängande, framkomligt och kapacitetsstarkt cykelvägnät. För att cykling skall vara ett attraktivt, säkert och konkurrenskraftigt alternativ till andra transportslag behöver cykelstråken utformas med omsorg.

I cykelplanen har fokus lagts på det övergripande cykelvägnätet som främst används av arbetspendlare men som alla cyklister kommer ha fördel av. De delar av vägnätet som inte omfattas av pendlings- eller huvudcykelnätet kommer också trafikeras av cyklister men dessa gator behöver inte cykellösningar med lika hög standard som pendlingsstråken och i vissa fall behövs inga speciella cykellösningar alls. Exempel på sådana gator är lokalgator där cykling i blandtrafik och hastighetssäkring på 30 km/h är normal standard.

Cykelvägnätet ska vara sammanhängande, gent och inte innehålla obegripliga avbrott. Trafiksignalerna ska vara

Vad vill Stockholmscyklisterna?

700 stockholmscyklister har svarat på frågor och lämnat förslag på hur staden kan förbättra och främja cyklandet. Många säger att de skulle cykla oftare om cykelbanorna var bredare, bättre underhållna och säkrare. Cyklisterna önskar också tydligare skyltning och att trafiksignalerna anpassas bättre för cykeltrafik. De efterlyser också bättre beteende bland stadens trafikanter; både bland cyklister, bilister och gående.

anpassade för cykeltrafiken. På lämpliga platser kan det vara motiverat att ha grön våg för cyklister. I ytterstaden eller på platser som saknar trafiksignaler kan man använda upphöjda gång- och cykelpassager för att öka cyklisternas framkomlighet och säkerhet.

PARKERINGSMÖJLIGHETER

Bra cykelparkeringar är en viktig del av infrastrukturen för cykel. I takt med att antalet cyklister blir fler ökar antalet cyklar som behöver parkeras. Under högsäsong är det ofta svårt att hitta lediga platser i cykelställen. Flera platser behövs i innerstaden, särskilt i City, men även vid lokala centra i ytterstaden och vid kollektivtrafikknutpunkter.

När ordnade parkeringar saknas parkeras cyklar på andra platser, där de kan vara i vägen för gående, cyklister och i värsta fall utgöra en fara för synskadade och funktionsnedsatta. Cyklar utanför cykelställ försvårar också renhållning och underhåll.

I en bra cykelstad behöver även kombinationsresor med cykel och kollektivtrafik underlättas. Säkra och gärna väderskyddade parkeringar behöver därför finnas vid de större stationerna/knutpunkterna.

Parkering på fastighetsmark är fastighetsägarnas ansvar. Staden kan hjälpa till med information om hur många parkeringsplatser som är lämpliga att anlägga för t.ex. bostäder, kontor och skolor.

CYKELVÄGVISNING

Att ha en bra cykelvägvisning är viktigt ur flera aspekter; cykelvägvisningen betyder att cyklister faktiskt hittar dit de ska i sådana lägen där cykelstråket är skilt från bilvägnätet och dess vägvisning. Cykelvägvisningen ger också reklam till cykling - trafikanter som inte tidigare cyklat får upp ögonen för möjliga cykelförbindelser och att avståndet inte är så långt som de kanske trott. En snygg och prydlig cykelvägvisning ökar också cykelvägnätets status. En bra vägvisning kan ge en ökad nöjdhet med Stockholm som cykelstad och underlätta för både befintliga som nytilkommande cyklister.

DRIFT OCH UNDERHÅLL

När cyklingen ökar, ställs högre krav på drift och underhåll av cykelvägnätet. Cykelinfrastrukturens skick är avgörande för om många cyklister väljer att fortsätta cykla under vinterhalvåret då det är underlaget som begränsar snarare än kylan. Drygt 40 procent av cyklisternas singelolyckor kan relateras till drift och underhåll och singelolyckorna utgör mer än 70 procent av alla cykelolyckor³. Det är framförallt halkbekämpningen som är viktig för cyklisternas säkerhet. För framkomligheten är snöröjningen den driftåtgärd som har störst betydelse. En ojämn beläggning, rullgrus och glaskross resulterar också i olyckor men har främst betydelse för cyklisters komfort och förlänger deras restid.

I dagsläget finns det stora utmaningar för att drift och underhåll av stadens cykelvägnät skall fungera optimalt och de senaste årens långa, snörika vintrar har haft många halkolyckor som följd. En liten brist på sträckan kan vara förödande för cyklisten och den vanligaste olyckstypen är just omkullkörningar beroende av underlaget.

³ <http://www.vti.se/sv/publikationer/pdf/cykelvagars-standard--en-kunskapssammanställning-med-fokus-pa-drift-och-underhall.pdf>

En bra cykelstad behöver väl underhållna cykelvägar och cykelfält som är säkra och komfortabla att cykla på. Samtidigt är det viktigt att informera om risk för halka, vikten av vinterdäck och trafikantens ansvar att anpassa hastigheten efter underlaget.

SÄKERHET OCH TRYGGHET

Cyklister är en utsatt grupp i trafiken och även om antalet olyckor har minskat på Stockholms gator de senaste åren är upplevd osäkerhet och otrygghet i trafiken ett hinder för att fler skall börja cykla. Den risk den enskilda personen upplever överensstämmer inte alltid med den verkliga olycks- eller våldsrisk.

Otrygghet i en del av stadens cykelstråk kan leda till att en del av stadens cyklister väljer mindre trafiksäkra vägar eller inte cyklar alls. En ökad upplevd trygghet kan i stället öka antalet cyklister. Det är även viktigt att arbeta med aggressivt beteende, som vissa trafikanter har, eftersom det bidrar till otrygghet i trafikmiljön.

Den viktigaste åtgärden för att förbättra trafiksäkerheten för de oskyddade trafikanterna är att se till att motorfordonens hastighet är låg där det finns risk för konflikter med gående och cyklister. Det är korsningspunkterna som utgör de största trafiksäkerhetsriskerna för cyklister om man ser till de allvarigaste olyckorna.

Det finns en mängd studier som visar att städer där cykel i mycket hög utsträckning används som transportmedel nästan alltid har betydligt lägre trafikdödlighet än genomsnittet. Detta faktum har i olika sammanhang förklarats med "säkerhet genom antal", vilket betyder att trafiksäkerheten ökar ju fler som använder ett trafikslag. Intressant är dock att antalet dödsfall inte minskar endast för cyklister, utan för alla trafikanter, inklusive bilister och fotgängare.

Studier som gjorts på flera amerikanska städer visar på att samma metoder som lockar fler att cykla är desamma som förbättrar trafiksäkerheten för alla trafikanter. Fokus bör därför ligga på att skapa cykelvänliga gator som gör dem så trygga att alla kan tänka sig att börja cykla. Det är de åtgärder som skapar trygga och kompletta nätverk av cykelbanor som i slutändan leder till att städer såväl blir mer cykelvänliga som säkrare för alla trafikanter.

Skolor och förskolor är viktiga målpunkter för unga cyklister och deras föräldrar. För de delar av cykelnätet som ofta används av barn och unga, exempelvis skolvägar och vägar till fritidsaktiviteter och idrottsplatser är trygghet och trafiksäkerhet särskilt viktigt. Om barn cyklar eller går till skolan lär de sig att på egen hand ta sig fram säkert i trafiken och de blir cykelvana, vilket gör det enklare och tryggare att välja cykel som självständig trafikant. Trafiken kring skolorna blir dessutom mindre, vilket ökar trafiksäkerheten och tryggheten. Dessutom påverkas föräldrarnas resvanor från bil till gång, cykel eller kollektivtrafik. Stockholms stad måste kunna erbjuda morgondagens pendlingscyklister ett bra, tryggt och säkert cykelvägnät.

När kan barn cykla själva?

Trafikkontoret rekommenderar att barn får cykla själva från åk 4 om trafikmiljön tillåter. I komplicerade trafikmiljöer rekommenderas att de cyklar själva först vid 11-12 års ålder. Trafikmognad och trafikmiljön är mycket varierande och det är föräldrarnas ansvar att bedöma när barnen kan börja cykla till skolan.

KOMMUNIKATION

INFORMATION OCH KAMPANJER

Stockholm växer i snabb takt. År 2030 är vi en halv miljon fler stockholmare i länet. Det innebär att fler ska röra sig på samma yta – till och från hemmet, jobbet, skolan och fritidsaktiviteter. Trots att det satsas på att bygga ut vägar och kollektivtrafik måste det befintliga trafiksystemet klara det ökade trycket. Därför satsar staden på att ge mer plats till bussar och cyklister och på att ge gångtrafikanterna bättre förutsättningar. Därför behöver vi ta fram en plan för hur vi vill prioritera cykelfrågorna, hur vi ska kommunicera de insatser vi gör samt hur vi kan få fler att välja cykeln som transportmedel.

Utökad och förbättrad information om genomförda och kommande insatser på cykelområdet är ett sätt att skapa en medvetenhet och ökad kunskap hos befolkningen om de cykelinsatser Stockholm gör. Uppmuntran av cyklister kan ske på olika sätt. Staden arbetar idag med "tack för att du cyklar"-kampanjer men god service och tydlig information är också ett bra sätt att visa på stadens medvetenhet om cyklisternas värde liksom publika beteendepåverkande informationskampanjer.

UTBILDNING OCH SAMVERKAN

Trafikkontoret har ett bra samarbete med stadens skolor. Barn och unga är framtidens trafikanter och genom att utbilda lärare och samverka med skolorna får trafikkontoret ökad kunskap om den nya generationens önsningar och behov. Samtidigt får barnen lära sig om hur trafikkontoret arbetar och ökad kunskap om trafikmiljön och vad de behöver tänka på när de vistas där.

För att skapa en cykelstad i världsklass är även ett fortsatt samarbete med SL och andra kollektivtrafikoperatörer viktigt. Cykeln har en stor potential för resor upp till 10 km, men längre sträckor är för större delen av befolkningen för långa varför kollektivtrafik, antingen som enda transportslag eller som del av en resa, är ett bättre alternativ. Många resor med kollektivtrafiken börjar eller avslutas med en cykelresa till hållplatsen eller stationen men det finns ofta brister både vad gäller cykelparkering vid hållplatser och knutpunkter men också i möjligheten att ta med cykeln på kollektivtrafiken. Att kunna kombinera cykelresan med kollektivtrafiken kan göra det enklare att cykla eller finna fler alternativa färdvägar och resalternativ.

UPPFÖLJNING OCH UTVÄRDERING

Stockholms arbete med cykelfrågor behöver följas upp på ett adekvat sätt, och kunskaperna om hur Stockholms invånare reser behöver förbättras. I dagsläget är cykelräkningar, resvaneundersökningar och andra metoder inte tillräckligt säkra, eller för gamla, varför kunskaperna om hur många och hur stor del av stadens befolkning som reser med cykel saknas. Allmänhetens attityd, värderingar och upplevelse av Stockholm som cykelstad är också viktigt samt att ta reda på nöjdhet, förändringar över tid, och reaktioner på genomförda åtgärder.

Cykelplanen har en genomförandetid satt till 2030 i linje med Vision 2030, Stockholms stads övergripande vision, men för att kunna göra bra bedömningar om arbetet är på väg i rätt riktning behövs ett antal delredovisningar som tas fram med jämna mellanrum.

För att undersöka om satsningarna leder mot de övergripande målen om att göra det enkelt och säkert att cykla samt att öka andelen cyklister har målen specificerats och tio indikatorer har identifierats. Indikatorerna skall följas upp kontinuerligt och förslag på utvärderingsmetod skall tas fram samt rutiner för att utvärdera

måluppfyllelsen. Indikatorerna och målens innebörd, hur och på vilket sätt de ska mätas beskrivs kortfattat nedan. Eftersom många av mätmetoderna ska förbättras och eftersom nya ska tas fram saknas i vissa fall ett grundvärde för hur det ser ut i nuläget vilket är den nivå mätningarna ska jämföras med. I vissa fall behöver därför mätningar av dagens situation göras, för att få en uppfattning om vad som är lämpligt att sträva efter, innan ett mer specifikt mål kan tas fram.

MÅL OCH INDIKATORER RELATERADE TILL EN ÖKAD CYKLING

Andelen cyklister skall öka till minst 12 % 2018 och minst 15 % 2030. Resvaneundersökningar är den enda metod som ger en komplett bild av transportmedelsfördelningen i en kommun eller en region. En *resvaneundersökning* behöver genomföras under 2013 för att ta fram en utgångsnivå för målet. Med cyklister avses den delen av resenärerna som anger att cykel är det huvudsakliga transportmedlet vid resor till och från arbete eller skola. Andelen cyklister kan också kontrolleras genom de årliga enkätundersökningar som Staden gör via Stockholmsbussen.

Antalet passager med cykel i stadens mätpunkter skall öka med 50 % till 2018 och 100 % 2030. Staden har idag 7 stycken fasta mätstationer för cykel. En särskild manuell cykelräkning utförs en gång per år vid 57 platser. Resultatet från denna räkning redovisas med hjälp av ett rullande fem års medelvärde för att variationer i väder och vind inte skall påverka utfallet. För att förbättra mätningssunderlaget kommer antalet fasta mätstationer utökas under 2012. De fasta mätstationerna kommer att innebära förbättrade möjligheter att avläsa årstidsvariationer i antalet cykelpassager. Utgångsläget för cykelplanen måste tas fram och antal mätstationer som skall ingå i nollvärdet måste beslutas.

Mätstationerna för cykel kommer delvis att sitta på samma länkar där bil- och kollektivtrafiken mäts, på så sätt kan fördelningen av färdmedelsval i de olika snitten kontrolleras.

Barn åk 4-9 som cyklar till skolan skall öka. Hur stor andel av barnen som cyklar till skolan är en god indikator på hur trafiksäkert barnens föräldrar värderar stadens cykelvägnät. Andelen barn som cyklar i skolan mäts kontinuerligt i trafikanalyser på respektive skola.

Indikator	Verktyg
Andel cykelresor av resor till arbete	Resvaneundersökning
Andel cykelresor enligt ovan	Enkätundersökningen "Stockholmsbussen"
Antalet cyklister i stadens mätpunkter	Trafikkontorets mätningar
Andel barn åk 4-9 som cyklar på egen cykel till skolan	Enkät skolor åk 4-9

MÅL OCH INDIKATORER RELATERADE TILL ATT DET SKA VARA ENKELT OCH SÄKERT ATT CYKLA

Standard på drift och underhåll i cykelvägnätet skall förbättras. Drift- och underhåll för stadens cykelvägnät bedöms genom extern inspektion av ett antal utpekade pendlingsstråk ett antal gånger per år, samt stickprov under snöperioden. Metoder för hur ofta och på vilket sätt inspektionen och stickproverna ska ske arbetas fram under 2012.

Andelen säkra gång, cykel och moped (GCM)-passager och korsningar skall vara 80% år 2020. Målet finns i stadens trafiksäkerhetsprogram. En GCM-passage definieras som säker om den är utformad för en motorfordonshastighet på högst 30 km/tim, eller är planskild. Utgångsnivå tas fram i samband med uppföljning av Trafiksäkerhetsprogrammet 2012 och följs upp kontinuerligt.

Risken att dödas eller skadas svårt i en cykelolycka skall minska. Risken redovisas som antal dödade och svårt skadade cyklister i polisrapporterade trafikolyckor. Genom att också ta hänsyn till förändringen av antalet cykelpassager kan olyckorna relateras till antalet cyklister.

Antal framkomlighetsfrämjande åtgärder i cykelnätet ska öka. Framkomligheten är viktigt för att göra det enklare att cykla. Metod och kriterier för en framkomlighetshöjande åtgärd måste tas fram.

Antalet cykelparkeringar ska öka. Det totala antalet cykelparkeringar på stadens mark ska öka. Detta gäller i synnerhet vid kollektivtrafikens knutpunkter. En inventering av nuvarande cykelparkeringar ska göras under 2012 för att få ett jämförelsetal.

Cyklisternas upplevelse av Stockholm som en bra cykelstad skall öka. Cyklisternas upplevelse av Stockholms cykelvänlighet är en subjektiv bedömning som bedöms genom en enkät i samband med uppföljningen. Cykelvänligheten skattas genom olika parametrar relaterade till trafiksäkerhet, framkomlighet, parkering samt drift- och underhåll.

Indikator	Verktyg
Standard på drift och underhåll i cykelvägnätet	Metod måste utarbetas
Standard vinterväghållning	Metod måste utarbetas
Andelen säkra passager och korsningar	Följs upp i trafiksäkerhetsprogrammet
Antalet allvarligt skadade eller förolyckade cyklister	Uttag ur olycksdatabasen Strada
Antal framkomlighetsfrämjande åtgärder	Räkning
Antalet nytillkomna cykelparkeringar	Räkning av antal cykelparkeringar
Cyklisternas upplevelse av Stockholm som en god cykelstad skall öka	Enkät, metod måste utarbetas

EN RUTIN FÖR UPPFÖLJNING OCH UTVÄRDERING SKA TAS FRAM

För att uppföljningen och utvärderingen skall vara till nytta behöver resultaten också föras ut till tjänstemän, politiker och allmänhet samt ligga till grund för vilka insatser som skall prioriteras vid nästkommande åtgärdsplan. Med en bra rutin för uppföljning kan cykelutvecklingen följas upp på ett smidigare sätt, och staden får ett bättre underlag för att göra rätt sak på rätt plats.

Stockholm stad skall arbeta med en utvärderingsmetod som bygger på trafikräkningar, enkätsvar, inspektioner, uttag ur olycksregister och resvaneundersökningar. Som underlag för uppföljningen görs också en sammanställning av genomförda cykelåtgärder. Informationen ställs samman i en rapport. Där skall det på ett tydligt sätt framgå vilka medel som satsats och vilket resultat åtgärderna lett till. Uppföljningen är direkt kopplad till kommande åtgärdsplaner.

Uppföljningen skall således innefatta mätresultat för cykeltrafiken, hur cykelinfrastrukturen utvecklats och vilka cykelfrämjande informationsinsatser och kampanjer som genomförts. Vidare skall indikatorerna ovan redovisas som en del i uppföljningen. Syftet med uppföljningen är att ge återkoppling till arbetet med åtgärdsplaner och att ta reda på förändringar över tid. Uppföljningen skall bygga på tre delar:

- Genomgång och intern utvärdering av genomförda åtgärder
- Nöjdhet med cykel, värdering av genomförda åtgärder och medborgarnas resvanor samt
- Uppföljning av planens mål med hjälp av utpekade indikatorer.

HANDLINGSPLAN FÖR EN VÄLFUNGERANDE CYKELINFRASTRUKTUR

SAMMANHÄNGANDE OCH VÄL UTFORMAT CYKELVÄGNÄT

För att kunna åstadkomma ett sammanhängande, välutformat och kapacitetsstarkt cykelvägnät har det befintliga nätet inventerats, analyserats och klassificerats. Det klassificerade cykelvägnätet har sedan legat till grund för var förbättringar och utbyggnad av nätet bör ske. Åtgärderna som förslås i planen speglar en önskvärd standard för att öka kapaciteten där det finns brister idag men också för att kunna möta den framtida cykelökningen. Planens genomförandetid är lång och alla åtgärder speglar inte dagens behov utan i vissa fall framtidens. Stråken är inte detaljstuderade vilket är nästa steg och justeringar i standarden kan behöva göras med hänsyn till befintliga förhållanden på platsen.

TRE NIVÅER PÅ CYKELVÄGNÄTET MED HÖJDA STANDARDNIVÅER

Stockholms cykelvägnät har inventerats och klassificerats i tre olika slags stråk: **pendlingsstråk**, **huvudstråk** och **lokalstråk**. Även saknade länkar har identifierats. Stråken har olika funktion och standard. Stråken skall förbinda samtliga bostadsenklaver med de större arbetsplatsområdena så att cykelpendling kan ske på ett effektivt och säkert sätt, inte bara för Stockholms stads invånare utan också för regionala cykelpendlare.

I arbetet med cykelstråken har de stämts av med skolornas läge för att koppla skolorna till stråken. En god koppling möjliggör för vuxna att lämna barn på cykel vid skolan och sedan fortsätta sin arbetsresa på ett pendlingsstråk.

Med klassificeringen som grund har standardnivåer tagits fram för de tre olika typerna av stråk. Dessa nivåer innebär, framför allt för pendlingsstråken, en standardhöjning jämfört med dagens cykelnät, vilket kommer att innebära en väsentlig kvalitetshöjning för nytillkomna och nuvarande användare efter genomförd ombyggnad. Standardnivåerna beskrivs på följande sidor.

UTVECKLING AV NYA PENDLINGSSTRÅK

För att arbetspendling med cykel skall kunna ske enkelt och säkert förutsätts att det finns en väl fungerande infrastruktur. Prioriterade stråk har pekats ut och en standardnivå för stråken har tagits fram. Nästa steg har varit att bedöma stråken länk för länk med tillhörande åtgärdsförslag där så bedömts nödvändigt. Även cykelbanor eller fält som nyligen anlagts pekats ut om de inte uppnår angiven standard, men har inte lika hög prioritet som de delar av nätet som har lägre standard.

Stråken löper i huvudsak längs med större bilstråk och ansluter i huvudsak till primära kollektivtrafikknutpunkter. Stråken leder i de flesta fall till city men även tvärförbindelser med hög potential för ökad cykling mellan olika stadsdelar finns utpekade. De åtgärder som föreslås på de utpekade stråken varierar beroende på var den aktuella länken ligger geografiskt. Det är till exempel inte möjligt att generellt hålla samma önskade bredd i innerstaden som kan tillskapas i miljöer där utrymmet inte är lika begränsat. En prioritering mellan transportslag kommer att behöva

Vad är ett pendlingsstråk?

Stråken kännetecknas av breda cykelbanor eller fält med bra framkomlighet, trafiksignaler anpassade till cykeltrafiken och hög standard på drift och underhåll.

Cykelplanens pendlingsnät skapar ett sammanhängande system som knyter ihop kommunen och ger möjlighet för grannkommunerna att kopplas ihop med Stockholm.

görs i många fall. Det kan bland annat innebära att kantstensparkeringar eller körfält för bilar tas i anspråk för nya, breddade eller säkrade cykelstråk.

Detaljerade kartor för stråkens placering och åtgärder finns i bilaga B3.



Karta över förslag till pendlings- och huvudstråk

UTVECKLING AV HUVUDSTRÅK OCH LOKALSTRÅK

Inventering och klassificering har skett för hela cykelvägnätet, men åtgärdsförslag har endast tagits fram för pendlingsstråken. En förbättring av hela cykelvägnätet är nödvändig, särskilt vad gäller att bygga bort trafikfarliga korsningspunkter eller att åtgärda saknade länkar. En genomgång av vilka åtgärder som behöver genomföras för att pendlingsstråken skall uppnå önskad standard har genomförts och redovisas på kommande sidor och kartbilagor men ytterligare inventering av huvudnät och lokala cykelstråk behöver göras för att förbättra för cyklister även i dessa delar av nätet.

PENDLINGSSTRÅK

Pendlingsstråken används av cyklister som har målpunkter i olika kommuner eller genom flera stadsdelar, reslängden är ofta fem kilometer eller längre. Pendlingsstråken ingår ofta i regionala cykelstråk och har höga cykelflöden eller potential för höga cykelflöden. För att uppnå hög kapacitet och trafiksäkerhet är stråken tillräckligt breda så att omcykling och cykling i bredd medges. De är uppdelade i två fält – för att hantera cyklister med olika hastigheter.

Bredd:

Enkelriktad cykelbana	2,25 m (3,25m vid höga flöden >15 000 c/d)
Dubbelriktad cykelbana	3,25 m (4,5 m vid höga flöden >10 000 c/d)
Dubbelriktad GC-bana/-väg	5 m (7 m vid höga gång- och cykel flöden >10 000 c/d exempelvis Blå porten och Götgatsbacken)
Cykelfält i innerstaden	1,75 m (3 m vid höga flöden > 15 000 c/d)

På vissa särskilda sträckor så som Skanstullsbron, Västerbron och Strömbroarna m.fl. skulle det behövas än större breddmått för att ta hand om dagens och morgondagens stora gång- och cykelflöden. Broarna är i flera fall begränsande snitt för alla resor där även kollektivtrafiken kan behöva högre prioritet och där potentialen att ta plats från till exempel parkerade fordon inte finns.

Detaljutformning

Ett pendlingsstråk skall vara bekvämt och säkert att cykla på. Detta innebär tillräcklig bredd för att medge omkörning, generösa kurvradier, bra sikt och god framkomlighet. Pendlingsstråken är separerade från gångtrafiken med linje, materialskillnad, trädrad och/eller kantsten. Helt gemensam bana kan accepteras då gångtrafikmängderna är mycket små. Gångpassager ska utformas så att det finns bra förutsättningar för ett bra samspel mellan cyklister och fotgängare.

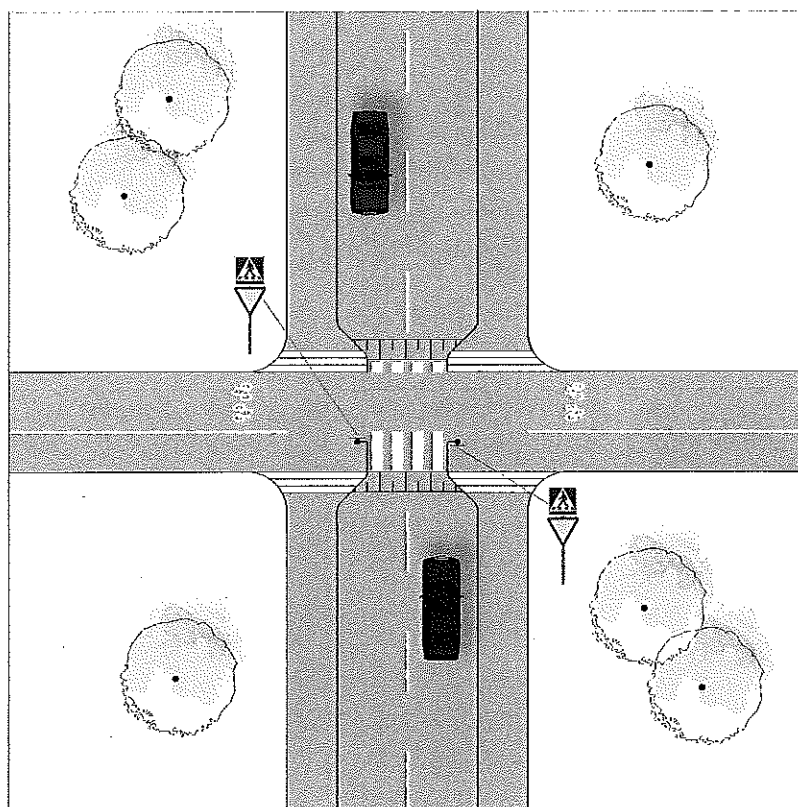
Materialval

Markmaterialet på pendlingsstråket skall vara hårdgjort och slätt – i första hand asfalt. Används annat material skall det vara så slätt som möjligt, med smala fogar.

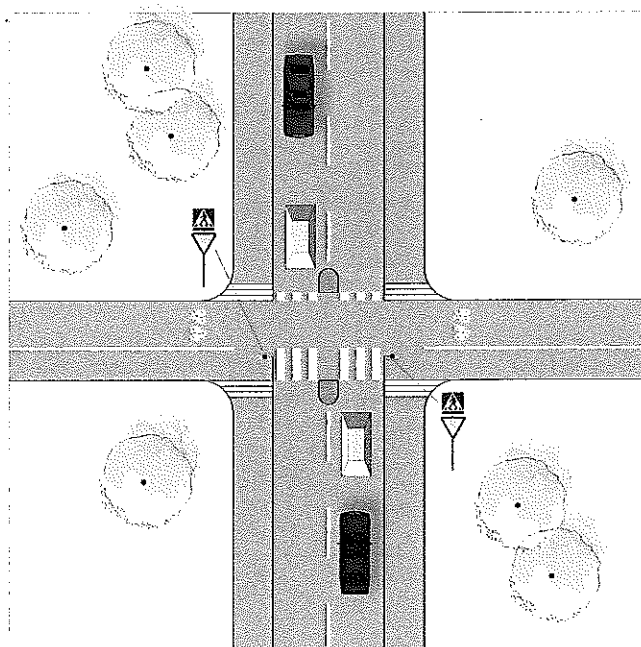
Exempel på hastighetssäkrade passager:

1. En avsmalnad och upphöjd gång- och cykelöverfart på lokalgator utan buss i linjetrafik
2. En gång- och cykelöverfart med "busskuddar", dvs hastighetsdämpande gupp lämpliga för gator med busstrafik eller
3. En genomgående gång- och cykelbana, dvs gång- och cykelstråk som fortsätter obrutet genom korsningen. Lämpligt där pendlingsstråk passerar mindre gator.

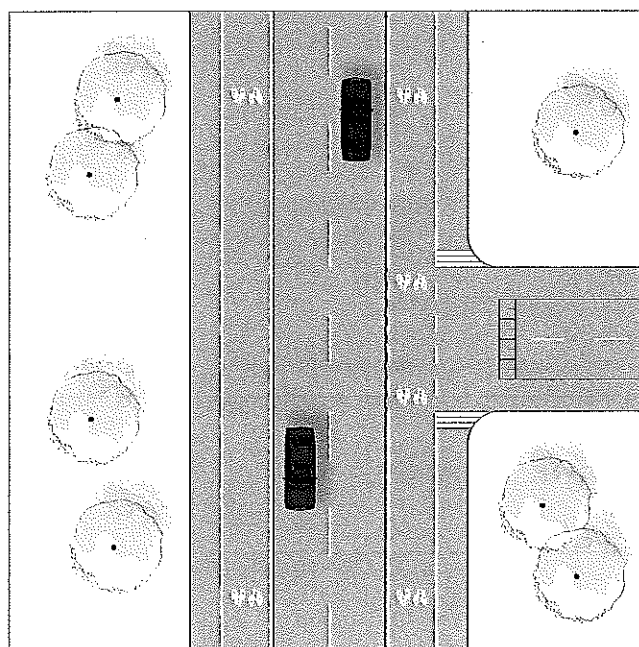
I princip alla icke signalreglerade gc-passager på pendlingsstråken föreslås hastighetssäkras med antingen typ 1, 2 eller 3.



1 Pendlingsstråk - Avsmalning
Principritning



2 Pendlingsstråk - Hastighetsdämpning (lämplig på gator med busstrafik)
Principritning



3 Genomgående gång- och cykelbana
Principritning

Trafiksignaler

Signalanläggningarna på pendlingsstråk skall där så är möjligt vara väl anpassade till cyklisters förutsättningar och tillgodose en hög framkomlighet och god kapacitet genom tillräckliga magasin och bredder. Särskild detektering för cykeltrafiken ska finnas liksom överanmälan. Exempel på andra åtgärder som kan bli aktuella är förgrönt och grön våg.

Vägvisning

Vägvisningen på pendlingsstråk har speciell färg och form som är att jämföra med bilvägvisningen. Vägvisningstavlorna är märkta med stråknúmering och utmed stråken kan kompletterande stråkkartor finnas vid större korsningar/cykelstationer. Dessa stråkkartor innehåller felanmälningsinformation och avståndsinformation.

HUVUDSTRÅK

Huvudstråken används av cykeltrafik som har målpunkter i olika stadsdelar (2-5 km reslängd). Stråken för trafik till/från stadsdelen/området och mellan närliggande stadsdelar och dess knutpunkter. Stråken är även länkar till pendlingsstråken.

Enkelriktad bana: 1,5 m (2,25 m vid högre flöden)

Dubbelriktad bana: 2,5 m (3,25 m vid högre flöden)

Dubbelriktad g/c-bana 4 m (4,5 m vid högre flöden)

Detaljutformning

Utformningen av huvudstråken skall i princip följa de råd och riktlinjer som finns i handboken "Cykeln i staden, Utformning av cykelstråk i Stockholms stad". Måtten som anges i handboken bör dock ifrågasättas vid stora cykelflöden och/eller stora fotgängarflöden

Materialval

Markmaterialet på huvudstråket skall vara hårdgjort och slätt – i första hand asfalt. Används annat material skall det vara så slätt som möjligt, med smala fogar.

Trafiksignaler

På huvudstråken skall trafiksignalerna vara väl fungerande och utformade även med tanke på cyklisters framkomlighet där så är möjligt. Detektering och överanmälan skall finnas.

LOKALSTRÅK

Lokalstråken används av cyklister som har målpunkter inom den egna stadsdelen/området (<2 km reslängd). Lokalgatunätet är hastighetsbegränsat till 30 km/h. På dessa gator kan cyklisterna cykla i blandtrafik

Detaljutförning

Den utformningsstandard som slås fast i handboken "Cykeln i staden, Utformning av cykelstråk i Stockholms stad" bör följas.

Trafiksignaler

Särskilda signaler för cykeltrafik finns sällan på lokalstråk. I de fall det finns utförs ingen särskild åtgärd för cykeltrafiken. Detekteringen ska fungera även för cykeltrafiken.

VAD HAR GJORTS?

- ☒ En klassificering av cykelvägnätet har tagits fram.
- ☒ Standardnivåer för de klassificerade stråken redovisas.
- ☒ Förslag på åtgärder för att uppnå bra standardnivå på pendlingsstråken har tagits fram.
- ☒ Pendlingsstråkens breddangivelser möjliggör omkörningar och varierad hastighet.
- ☒ Cykelstråken stäms av med skolornas läge.

VAD BEHÖVER GÖRAS?

- ☒ Åtgärdsförslag för att uppnå bra standard på huvud- och lokalnät föreslås tas fram.

ÖKAD FRAMKOMLIGHET FÖR CYKLISTER

IDENTIFIERING AV KORSNINGSPUNKTER ATT ÅTGÄRDA

Cyklisternas framkomlighet och säkerhet försämras i framför allt korsningspunkter. Det finns en rad åtgärder som kan genomföras för att förbättra framkomligheten på cykelvägnätet i korsningspunkterna: trafiksignaler kan ge cykel högre prioritet, cykelboxar och att cykelvägen eller -fält dras utanför t-korsningar och busshållplatser. Korsningspunkter som ingår i pendlingsstråken skall utformas på ett sådant sätt att framkomligheten för cyklister främjas. Möjliga insatser är signalprioritering, omledning, bro med flera.

Inventeringen av pendlingsstråken visar på vilka korsningspunkter som behöver åtgärdas i det föreslagna pendlingsnätet för att uppnå angiven standardnivå enligt tidigare beskrivning.

CYKEL OCH TRAFIKSIGNALER

I Stockholm stad finns det idag ca 550 trafiksignalanläggningar som bland annat fungerar som ett verktyg för att fördela framkomlighet mellan olika trafikantgrupper. I befintliga signalanläggningar kan tidsvinster för cyklister uppnås till exempel genom förändrad styrteknik och ändrad detektoruppsättning.⁴ Storleken på tidsvinsten beror på förutsättningarna i respektive signalanläggning. En enkel åtgärd för att öka bekvämligheten för cyklister vid korsningar och röd signal, är att montera räcken där cyklisten kan hålla i sig eller vila foten i väntan på grönt.

Andra åtgärder som kan ge förbättrad framkomlighet för cyklister är: grön våg anpassad för cykelns hastighet, förgrönt och överanmälan. Förändringar i signalerna kan göras genom att signalerna programmeras om, genom ombyggnation eller enklare förbättringar av detekteringen av cyklister. En studie av hur Stockholms stads trafiksignaler kan ge ökad framkomlighet för cyklister finns framtagna vilken kan ge stöd i planeringen.⁵

Principerna för prioritering vid trafiksignaler skall spegla Framkomlighetsstrategins mål om att prioritera de transportslag som är kapacitetsstarka, det vill säga kollektivtrafik, gång och cykel. Trafiksystemet i Stockholms stad bygger till stor del på en prioritering av kollektivtrafik i trafiksignaler. Detta begränsar möjligheterna till att prioritera cykeltrafiken på dessa platser. En analys av hastighetsnivåer lämpliga för grön våg för cyklister skall också tas fram.

LAGÄNDRINGAR FÖR ATT FRÄMJA CYKLING

Cykeln är ett fordon och cyklisten en fordonsförare som skall följa de regler, vägmärken och -markeringar som gäller enligt Trafikförordningen och Vägmärkesförordningen. För att möjliggöra fler alternativa färdvägar och genare sträckningar bör enkelriktade gator, där så är lämpligt, tillåtas för motriktad cykeltrafik i blandtrafik. Detta är tillåtet i en rad länder, bland annat i Danmark, Tyskland, Holland, England och Norge, men inte i Sverige. Studier visar att det ökar framkomligheten för cyklister utan att minska trafiksäkerheten. En annan lagändring som skulle ge stora framkomlighetsförbättringar är att tillåta cyklister att köra mot rött vid högersväng. Stockholms stad skall ha ett fortsatt engagemang gällande lagändringar som främjar cykling.

Cykelvänliga signaler

Grön våg är ett samordnat system för trafiksignaler där trafikanterna kan få grönt genom alla de samordnade trafikljusen förutsatt att man färdas i angiven hastighet.

I Stockholm finns grön våg för cyklister på två platser – Götgatan och Skeppsbron. I Köpenhamn används en grön våg på 20 km/h på de större pendlingsstråken.

Förgrönt innebär att cykelsignalerna blir gröna några sekunder före parallella fordonssignaler.

Överanmälan innebär att en signalgrupp även anmäler en annan signalgrupp. I Stockholms stad låter vi exempelvis parallella fordonsgrupper överanmäla medlöpande cykelgrupper.

Detektering innebär att en signalgrupp anmäler grönt behov. Detektering av cyklister kan t.ex. ske med hjälp av slingor i marken eller radar.

⁴ Vägverket Publikation 2008:96: Bättre framkomlighet för cyklar i trafiksignaler.

⁵ Gat- och fastighetskontoret Stockholms stad, 2004: Cykeltrafik och trafiksignaler, Trafikteknisk utformningshandbok och anvisningar för drift och underhåll i Stockholms innerstad.



Cykling mot enkelriktat, Münster.

TILLFÄLLIGA HINDER I CYKELVÄGNÄTET

Tillfälliga hinder i cykelvägnätet är ett stort problem för cyklister. Det kan röra sig om vägarbeten, felparkerade bilar, taxibilar, containrar eller säckar för byggmaterial. Problemen uppstår främst i innerstaden, men även för cyklister som cyklar längs med större trafikleder där ombyggnationer pågår.

Olovlig uppställning i cykelfält och cykelbana är ett regelbrott som kontrolleras av polis. Stockholms stad skall ha ett fortsatt samarbete med polisen och andra aktörer kring dessa frågor.

VAD HAR GJORTS?

- ➡ Korsningspunkter på pendlingsstråken med framkomlighetsproblem för cykel har pekats ut.

VAD BEHÖVER GÖRAS?

- ➡ Fortsatt samarbete med polisen och andra aktörer om tillfälliga hinder som minskar framkomligheten.
- ➡ Anpassa trafiksignalerna längs pendlingsstråken för att öka framkomligheten för cykeltrafiken.
- ➡ En analys av hastighetsnivåer lämpliga för grön våg för cyklister ska tas fram.
- ➡ Ett fortsatt engagemang gällande lagändringar som främjar cykling föreslås.

CYKELPARKERINGAR

UPPDATERING AV CYKELPARKERINGSTAL

Trafikkontoret tog 2008 fram en cykelparkeringshandbok där typer av cykelställ, lokalisering samt cykelparkeringstal togs upp. Parkeringstalen som anges i handboken bör ses över med tanke på den kraftigt ökande cyk-

lingen och Stockholms ambition att vara en cykelstad i världsklass. Nya parkeringstal bör beslutas av stadsbyggnadsnämnden.

CYKELPARKERINGSPLAN

En ny cykelparkeringsplan skall tas fram. Planen skall innehålla ett uppdaterat parkeringstal för bostäder och verksamheter, men även innehålla riktlinjer för förskolor, biografer/teatrar samt restaurang/hotell mm. Bättre möjligheter för medborgarna att parkera sin cykel i anslutning till kollektivtrafik skall möjliggöras genom behovsstudier vid hållplatser/stationer/båtlägen och föreslå kompletteringar av cykelparkeringar där så behövs.

Parkeringsplanen skall som huvudinsats peka ut samtliga platser där behovet av parkeringar är stort och redovisa hur och till vilken kostnad fler cykelparkeringar kan tillskapas. Cykelparkering behöver ges tillräckligt med yta i gaturummet.

De viktigaste egenskaperna för cykelparkering är närhet till målpunkter, tillgång till lediga cykelparkeringsplatser och att det finns möjlighet att låsa fast cykeln.



Ovan: Malmö ersätter 1 bilparkering med ett generöst cykelställ för 10 cyklar. Foto från Malmö stads hemsida.

FLER CYKELPARKERINGAR VID MÅLPUNKTER

I attraktiva lägen, främst i anslutning till stationer och målpunkter är parkeringsbehovet högre än vad som är möjligt att ordna på gatumark. Metoderna för att tillskapa fler parkeringar är flera: goda exempel finns bland annat i Amsterdam där det i stationsområdet har tillskapats mer än 10 000 cykelparkeringar genom att bygga cykelpråmar, p-hus för cyklar etcetera. Ett nytt garage byggs i Älvsjö, och flera planeras i anslutning till Citybans stationer. Formerna för hur staden ska driva planerade garage behöver beslutas.

BÄTTRE HANTERING AV ÖVERGIVNA CYKLAR

Problem uppstår när cyklar som inte längre används lämnas kvar i cykelställen eller på andra platser; det ser skräpigt ut och cyklarna tar upp onödig plats i cykelställen. Staden har ett utarbetat arbetssätt för hantering av

kvarlämnade cyklar; två gånger per år görs inventeringar vid betydande cykelparkeringsplatser, cyklarna märks upp och de som inte rörts på en viss tid samlas in. Kontakt tas med polis och efter tre månader auktioneras de ut eller kasseras. Rutinen skallförbättras ytterligare för att få en ökad rotation i stadens cykelställ.

VAD BEHÖVER GÖRAS?

- Nya parkeringstal för cykel tas fram.
- En cykelparkeringsplan för hela staden tas fram.
- Rutinen för borttagning av övergivna cyklar förbättras.
- Former för hur staden ska driva planerade garage ska beslutas.

CYKELVÄGVISNING OCH SERVICE

NY CYKELVÄGVISNINGSPÅN

Trafikkontoret arbetar med en ny cykelvägvisningsplan för hela Stockholm. Arbetet med utsättning av de nya skyltarna startar under 2012.

CYKELSTATIONER I PENDLINGSSTRÅKEN

Anordningar för cykelpumpar, serviceverktyg och cykelkartor föreslås i cykelstationer som kan uppföras med jämna mellanrum längs med pendlingsstråken och erbjuda cyklisterna hjälp med vägvisning och service. Stationerna samordnas med befintliga och kommande platser för fasta mätstationer.

VÄGVISNING LÄNGS PENDLINGSSTRÅKEN

Vägvisningen på pendlingsstråk föreslås få speciell färg och/eller form. Det skall vara lätt att förstå att man är på ett cykelstråk och lätt att navigera. Vägvisningstavlorna bör vara märkta med stråk-numrering och utmed stråken föreslås kompletterande sträckkartor vid lämpliga platser t.ex. vid större korsningar och cykelstationerna. Dessa sträckkartor bör innehålla felanmälningsinformation och avståndsinformation. Skyltning från Londons Cycle Super Highways (se bild) är ett bra exempel på en väl genomförd skyltning enligt stationsprincipen. Den särskilda skyltningen av pendlingsstråken ingår i cykelvägvisningsplanen.

VAD HAR GJORTS?

- En ny cykelvägvisningsplan för hela Stockholm tas fram.

VAD BEHÖVER GÖRAS?

- Vägvisning längs med pendelstråkens sträckning föreslås där "stationer" anges längs med vägen för att öka stråkens igenkännbarhet och attraktivitet.





Cykelstationer med luftpumpar, kartor och annan information föreslås uppföras på lämpliga platser längs med cykelstråken.

FÖRBÄTTRAD DRIFT OCH UNDERHÅLL AV CYKELVÄGNÄTET

VÄGHÅLLNING FÖRBÄTTRAS

Cyklisters framkomlighet under vintern har studerats i Stockholmsregionens cykelvägnät. Cykling är mer tids- och energikrävande under vintertid. Resultaten från studien visar att restiden under vintrar med mycket snö ökar med 30-60 procent samt att medelhastigheten sjunker från ca 22 km/h under sommarhalvåret till ca 15 km/h vintertid på de studerade stråken. Förbättrad snöröjning kan möjliggöra för fler cyklister att cykla hela eller största delen av säsongen.

Den täta staden kräver idag att en del cykelbanor fungerar som yta för snövall. För att förbättra vinterväghållningen kan det därför krävas bortforsling av snö från cykelbanor. Detta kan endast ske under service- natt/servicedag då parkeringsförbud råder. I enlighet med stadens förslag till Framkomlighetsstrategi kan viss parkering längs med huvudgator behöva tas bort till förmån för kapacitetsstarka transportslag och därmed också förbättra för möjligheten att vinterväghålla cykelbanor och fält.

Cykelplanen pekar ut pendlingsstråken som de stråk som skall prioriteras för förbättrad vinterväghållning. Vintern 2011-2012 påbörjas ett pilotprojekt där några av de utvalda pendlingsstråken vinterväghålls med höjd ambitionsnivå. De utvalda stråken i pilotprojektet är Spånga-, Hässelby-, Botkyrka-, Nynäs- och Lidingöstråket samt Norr mälärstrand, Stadsgårdsleden, St Eriksgatan, Birger Jarlsgatan och Valhallavägen.

Ett annat område att förbättra är vårens sandupptagning. Normalt ska den vara avklarad 1 maj i innerstaden och 15 maj i ytterstaden, men om snön har försvunnit tidigt på våren kan det lösa gruset ligga kvar många veckor och istället orsaka problem för cyklister.

Glaskross och andra hinder kommer att bli möjliga att felanmäla via en app till telefoner. Det ökar möjligheterna för staden att förbättra driften av vägnätet.

UNDERHÅLLET FÖRBÄTTRAS

Studier av framkomligheten och problem för cyklister i Stockholmsområdet visar att cykelbanor i ytterstaden generellt är dåligt underhållna, håligheter och bristfälliga lagningar är vanligt förekommande vilket påverkar cyklisternas framkomlighet. I studien bedömer man att bättre rutiner och insatser för drift och underhållet på cykelvägnätet behövs i hela cykelvägnätet. Insatser för att förbättra drift och underhåll på stadens cykelvägnät är nödvändiga för att öka framkomligheten.

EN HUVUDMAN FÖR DRIFTEN AV PENGLINGSSTRÅKEN

Ett problem som identifierats är att stadsdelarna ansvarar för drift och underhåll av cykelbanor och stråk inom respektive stadsdelsområde. Det leder till att standard på exempelvis snöröjning längs med ett stråk som passerar flera stadsdelar kan variera kraftigt. Därför föreslås att en huvudman har ansvaret för hela det föreslagna pendlingsnätet. Det innebär en ansvarig beställare med ett antal entreprenörer till sitt förfogande, men med samma standardkrav.

METODUTVECKLING

Den vanligaste orsaken till singelolyckor med cykel är ojämnheter, löst grus, låg våtfriktion och snö eller is. Det är angeläget att öka säkerheten genom förändringar av drift och underhåll. Förbättrad sopning, plogning och halkbekämpning är viktiga åtgärder för att minska antalet singelolyckor. För att minska antalet svåra olyckor behöver staden arbeta med ökat belägningsunderhåll mot farliga ojämnheter och gupp. Bättre möjligheter för medborgarna att rapportera fel via appar till mobiltelefonen skall också tas fram.

RIKTLINJER FÖR DRIFT OCH UNDERHÅLL AV CYKELVÄGNÄTET

Riktlinjer för vinterväghållningen skiljer sig idag åt mellan ytter- och innerstad och för hur pass prioriterat stråket är. Uppdelningen mellan olika entreprenörer kan också innebära ett problem; det kan till exempel utefter ett stråk vara snöröjt en bit och en annan bit är det inte. Förslag på riktlinjer för drift och underhåll av cykelvägsnätet presenteras nedan. Stockholm stad skall arbeta med att förbättra cykelväghållningen så att olyckorna kan minska och cyklister skall kunna cykla en större del av året. Drift och väghållning stäms av mot klassificeringen av cykelvägsnätet. Körkomforten på främst pendlingsstråken skall förbättras. Riktlinjer för cykelvägarnas drift och underhåll skärps och tydliggörs i kommande upphandlingar. Görs inte kontinuerligt underhåll riskerar man förstöra vägkroppen så att större ombyggnader till en större kostnad behövs i framtiden.

VAD HAR GJORTS?

- ➡ De viktigaste stråken att drifta och underhålla har identifierats.
- ➡ Konkreta riktlinjer och kriterier för drift och underhåll av de olika nivåerna på cykelstråken har tagits fram.
- ➡ Bättre möjligheter för medborgarna att rapportera driftsproblem t.ex. via appar till mobiltelefonen är under framtagande.

VAD BEHÖVER GÖRAS?

- ➡ En utredning om driften av pendlingsnätet för cykel kan överlåtas på en huvudman föreslås.
- ➡ Riktlinjer för cykelvägarnas drift och underhåll skärps och tydliggörs i kommande upphandlingar.

Riktlinjer för förbättrad drift och underhåll på cykelvägnätet

I planeringen av staden och då åtgärder görs i staden måste fokus vara på att drift och underhåll ska kunna genomföras på ett hanterbart sätt.

Inspektioner

Generellt måste cykelvägnätet inspekteras flera gånger per år med avseende på beläggning, målning av cykelbanor/fält och boxar, vegetation, hinder och rengöring. Pendlingsstråken bör inspekteras fyra gånger per år, övriga stråk bör inspekteras minst två gånger per år. Under vintersäsong ska stickprov av vinterväghållningen på pendlingsstråken göras. App:ar kan vara ett hjälpmedel för att fånga upp synpunkter från cyklister och andra användare på cykelvägnätet. Cyklister ska lätt kunna meddela när de ser en brist i cykelvägnätet. Jourtelefonnummer alternativt en mailadress bör finnas vid några punkter/sträckor.

Vårsopning

Vårsopningen skall ske sammanhängande utmed pendlingsstråken. Ambitionen är att vårsopningen ska vara avklarad senast 1 april på samtliga pendlingstråk och för övriga cykelstråk är målsättningen att stråken skall vara vårsopade senast 15 april. Det är dock mycket avhängigt hur vintersäsongen har varit. Då vårsopning sker med spolande maskiner är vårsopning vid köldgrader förenligt med ökad risk för halka. Vid köldgrader efter 20 mars skall i stället vårsopning vara avklarad senast 1 maj på pendlingsstråken och för övriga cykelstråk är målsättningen att stråken skall vara vårsopade senast 15 maj.

Lövpptagning

Lövpptagningen ska ske löpande under hela lövfällningssäsongen. Lövstädningen utförs i första hand under servicenätter/dagar. Inspektioner måste ske och cyklisters synpunkter och felanmälningar ska tas om hand och vid behov åtgärdas.

Vinterväghållning – snöröjning och halkbekämpning

Skötseln ska ha sådan standard att det går att cykla trafiksäkert hela vintern. Redan vid 2-3 cm snödjup börjar det bli besvärligt för en cyklist att ta sig fram och restiden ökar. Samtliga pendlingsstråk skall vara färdigrodda senast inom 3 timmar efter påbörjad röjning.

Flera metoder för snöröjning och halkbekämpning måste ofta användas parallellt beroende på vilken del av säsongen det är samt vilket väder och nederbörd som råder. Utgångsläget är att pendlingsstråken och huvudstråken skall snöröjas genom plogning och halkbekämpas med sand. För att förebygga halkan kan även saltlake användas. Vinterväghållningen omfattar snöröjning, halkbekämpning, isrivning, moddborttagning, omhändertagande av snömassor och den fordonspark som används skall vara anpassad efter de krav som ställs på resultat, miljöprestanda etc. Pendlingsstråken skall inspekteras för att säkerställa kvaliteten på snöröjningen. Kontroller kan också göras tillsammans med entreprenören.

Belysning

Det är viktigt både från trygghets- och trafiksäkerhetssynpunkt att belysningen är tillfredsställande. Belysningen bör ha så pass hög standard att underlaget ska synas. Allvarliga fel som kan vålla skada ska åtgärdas snarast.

Renhållning

Renhållningen av cykelstråken är i stor utsträckning avhängig av information om läget från allmänheten. Detta innebär att systemet för informationslämning bör förbättras så att de som använder cykelstråken lätt kan rapportera in missförhållanden. Uppgifterna skall tas om hand effektivt och åtgärdas så snart som möjligt. Cykelstråken bör sopas oftare än en bilväg då bilvägen rensas automatiskt av fordonen.

Drift av cykelparkeringar

Det krävs ett kontinuerligt underhåll av cykelställ och parkeringar. Det är enklare och billigare att göra små justeringar hela tiden än att behöva byta ut stora delar av en cykelparkering. Det är viktigt att cykelparkeringar sköts så att de ser fräscha ut för att cyklister ska vilja parkera där.

Belägningsstandard

Vägens ytstruktur påverkar cyklistens bekvämlighet men har också stor betydelse för trafiksäkerheten. Ytan på samtliga pendlingsstråk skall inspekteras eller mätas avseende jämnhet regelbundet men framförallt då ytan är nylagd.

Vegetation/beskärning

Växtligheten utefter cykelstråken och i korsningar hålls efter så att god sikt uppnås. Vid nyplantering ska omsorg läggas vid valet av växter så att underhållet inte försvåras men också så att sträckan upplevs som trygg att färdas på. Där staden inte är fastighetsägare måste övriga fastighetsägare uppmanas att vid behov underhålla sin del av sträckan.

Hinder i cykelbanan/-vägen

Hinder är allt som kan bli ett hinder för cyklisten som till exempel felplacerad bom, parkerad bil i vägen eller tillfälliga arbeten i gatan. Hinder i cykelvägnätet ska plockas bort inom skälig tid. Vid ett anmält hinder ska staden inspektera/ta ställning till och avgöra när hindret måste åtgärdas. Om hindret finns på pendlingsnätet, utgör framkomlighetsproblem och är trafikfarligt ska det vara borta inom 4 timmar.

Vägarbeten

Då åtgärder måste göras i gaturummet och i cyklistens trafikmiljö ska alternativa cykelvägar iordningsställas antingen genom att visa till annan väg eller sätta upp tydlig trafiksäker skyltning och markering runt området. Framkomligheten för cyklisten får inte försämrats nämnvärt på pendlingsstråken. Tillfällig skyltning och vägvisning vid arbeten i gatumiljön ska göras i enlighet med riktlinjerna.

Vägvisning

En viktig del i underhållet är att se över så att skyltningen håller en hög och jämn standard. En jämn standard är viktigt att hålla utefter hela stråket så att orienterbarheten är god. Skyltar ska vara hela och rena. Buskar som skymmer skyltar, klotter och påkörda skyltar ska åtgärdas inom skälig tid.

Målning

Målningen ska ses över efter vintersäsongen och vårsopningen då det ofta har blivit brister. Ofta vet väghållaren vilka platser som behöver förbättras efter vintersäsongen. En prioriteringsbedömning görs efter vårsopningen.

ÖKAD TRYGGHET OCH SÄKERHET FÖR CYKLISTER

TRAFIKSÄKERHET I KORSNINGSPUNKTER

Ett säkert trafiknät kräver punktåtgärder för lägre hastighet på motorfordon vid särskilt utsatta platser, exempelvis vid gång- och cykelpassager. En säker korsning eller passage innebär att en kollision inte ger dödliga eller allvarlig personskada, under förutsättning att gatan används enligt gällande regler. En gång- och cykelpassage definieras som säker om den är utformad för en motorfordonshastighet på högst 30 km/tim, eller är planskild. Se s.18 för exempel på hastighetssäkrade korsningar.

Den tunga trafiken utgör en stor risk för fotgängare och cyklister. Årligen inträffar ett antal dödsolyckor där oskyddade trafikanter omkommer eller blir svårt skadade i olyckor med tunga fordon. Situationer där olyckor inträffar är främst högersvängande lastbil/buss i konflikt med cyklist som ska åka rakt fram och i samband med backning med tunga fordon.

På många platser i staden är trafikmiljön så komplicerad och svårbegriplig att människors misstag kan få mycket allvarliga konsekvenser. Staden ska fortsätta arbetet med att identifiera och förbättra riskfyllda platser.

Olycksrisken för cyklister minskar i takt med ett ökande antal cyklister på Stockholms gator. Samtidigt är olyckorna som sker i tätt trafikerade miljöer ibland med dödlig utgång viktigt för staden att arbeta med. Det gäller främst där högersvängande fordon inte ser cyklisterna. Tillbakadragen stopplinje, eller "cykelboxar" har minskat antalet olyckor av denna typ, men fortfarande sker olyckor. Det är ett fåtal platser kvar där cykelboxar ännu inte genomförts och dessa skall åtgärdas.

Färgade cykelöverfarter underlättar för både cyklister och andra trafikanter att se var cykelbanan eller cykelöverfarten går. Målningen skall ha färgen "Stockholmsröd", RAL 3011 och utföras med färg eller plastmassa som ger god friktion. Målning skall ske i sådana korsningar där cykeltrafiken särskilt behöver uppmärksammas på grund av trafiksäkerhetsrisker, t.ex. när ett cykelfält ligger mellan två körfält eller där bilisterna behöver korsa cykelfältet.

CYKLING VID VÄGARBETE

Trafikanordningsplaner (TA-planer) tas fram vid arbete på väg och vid vägarbete skall alltid de oskyddade trafikanternas intressen tas tillvara. Där det är möjligt skall tillfälliga gång- och cykelbanor ordnas, men stängs vägen av är det inte alltid möjligt att anordna alternativa cykelbanor. Stängs cykelbanan av ska andra åtgärder vidtas för att möjliggöra cykling. Exempel på sådana åtgärder är sänkning av hastigheten till 30 km/h och cykling i blandtrafik eller vägvisning av alternativa vägval.

ÖKAD TRYGGHET I CYKELVÄGNÄTET

Tryggheten på stadens cykelstråk upplevs i framför allt gröna stråk som bristfällig på grund av bristande belysning, dålig koppling till bebyggelse eller platser där människor vistas, eller eftersatt parkskötsel där buskage tillåtit växa. Även cykelstölder är en otrygghetsfråga och bristen på cykelställ är en anledning för många att välja andra transportmedel än cykel då man är rädd att få sin cykel stulen. Staden skall arbeta för att öka tryggheten för cyklisterna genom att förbättra parkskötsel och belysning på platser med brister.

Cyklisternas hastighet och tysta fordon kan också orsaka otrygghet hos gående eller personer med funktionsnedsättning. Det är viktigt att uppmärksamma vid utformning av ytor där dessa trafikantgrupper möts.

VAD HAR GJORTS?



Korsningspunkter som behöver hastighetssäkras längs med pendlingsstråken har identifierats.

VAD BEHÖVER GÖRAS?



Drift och underhåll på stadens cykelvägnät behöver förbättras.



Rutiner för att cykelbanorna bibehåller sin status även vid ombyggnationer behöver förbättras.

- ➡ Förbättrad säkerhet och tydlighet i korsningar med cykelboxar och färgade cykelfält och -överfarter genomförs.
- ➡ Trygghetsfrågor ska alltid uppmärksammas vid åtgärder i cykelvägnätet, samt vid drift och underhåll av cykelvägar.
- ➡ TA-planer som tar stor hänsyn till cykeltrafiken.

HANDLINGSPLAN FÖR INFORMATION, KAMPANJER OCH SAMVERKAN

Med en god dialog om cykelfrågor med trafikanter och andra intressenter kan Stockholm bli en bra cykelstad, men också en god promenadstad. I begreppet intressenter innefattas skolor, företag, intresseorganisationer, andra förvaltningar och myndigheter med flera.

Uppmuntran av cyklister kan ske på olika sätt. Staden arbetar idag med cykelfrämjande kampanjer för att belysa och uppmuntra cykelpendling och för att få fler att välja cykeln som transportmedel. Även god service och tydlig information är ett bra sätt att visa på stadens medvetenhet om cyklisternas värde.

INFORMATION, DIALOG OCH KAMPANJER

KOMMUNIKATIONSPLAN

En kommunikationsplan för kontorets cykelplan har tagits fram. Kommunikationsplanen skall leda till att Stockholmare är informerade om att Stockholm har en cykelplan, känna till det viktigaste som står i den, känna sig delaktiga i förslagen, om vad som händer i gaturummet, vad staden prioriterar, var det händer och varför. Kommunikationsplanen för cykel utgår från stadens framkomlighetsstrategi samt den kommunikation och medborgardialog som har genomförts med anledning av denna.

INFORMATION OM LAGAR OCH REGLER

Den enskilda trafikantens ansvar är att följa de lagar och regler som finns. Genom informations- och kommunikationsåtgärder måste staden arbeta för att öka insikten och förståelsen för detta och för att lyfta vikten av samspelet i trafiken i en storstad där alla måste samsas om samma yta. För att få förståelse och acceptans för de åtgärder och prioriteringar som staden gör krävs en god och kontinuerlig dialog med medborgarna.

DIALOG MED STOCKHOLMS TRAFIKANTER

En medborgardialog genomförs i samband med att stadens framkomlighetsstrategi kommuniceras. Här frågar trafikkontoret medborgarna om deras resvanor och ber om synpunkter på trafiken, där även cykelfrågor ingår som en viktig del. Ärendehantering och felanmälan sker enligt trafikkontorets nuvarande kanaler och rutiner. Dock kan återkopplingen till medborgaren samt hur materialet grupperas och används internt förbättras.

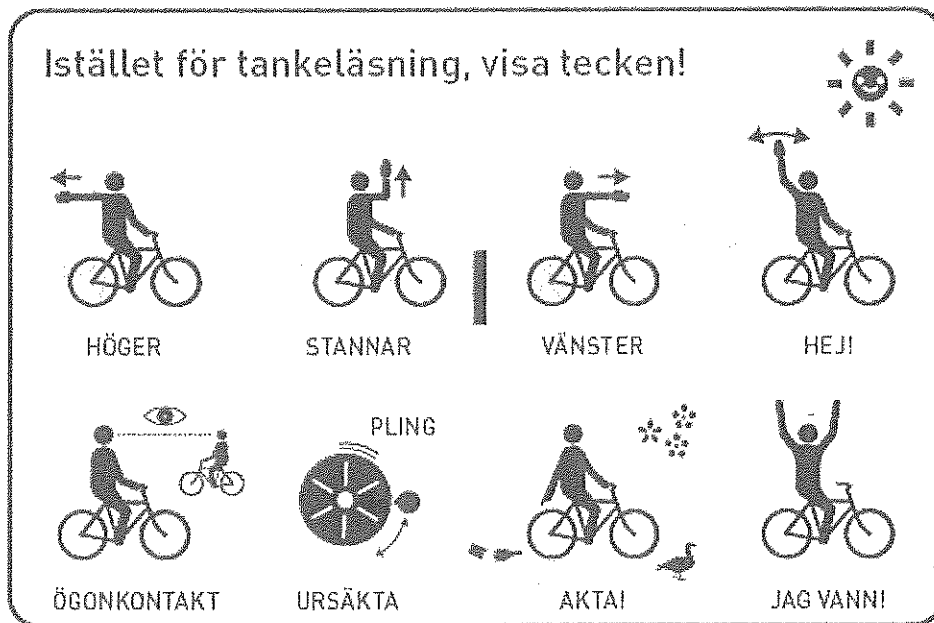
I första hand bör dialog ske utifrån den strategiska delen av cykelplanen med huvudsyftet att använda den kunskap som kommer från medborgarna direkt i uppföljningen. Genom dialoger med flera olika typer av cyklister, och även ickecyklister, blir de olika typernas behov tydliga och cykelplanens utfall blir bedömt av olika typer av användare. Staden skall också genomföra en löpande dialog med cykelorganisationer, kollektivtrafikoperatörer, näringsliv, handikapprådet etc.

KAMPANJER

Kampanjer för cyklister kan bedrivas med flera olika syften: att öka antalet cyklister, att förmedla vett och etikett och trafikregler, att föra över trafikanter från andra transportslag etc. Kampanjer i anslutning till kommande fysiska investeringar i cykelinfrastrukturen skall genomföras. En koppling av händelserna till Vision 2030 och Framkomlighetsstrategin ger tydlighet om cykelns roll i framtidens stad.

Interna kampanjer föreslås genomföras för att få stadens egna anställda att cykla till jobbet och vid tjänsteärenden. Det ger både fler cyklister men också ökad förståelse för stadens cyklister och deras behov. Externa kampanjer föreslås också för att få fler bilister att ställa bilen och börja cykla till jobbet.

Stockholm har en ung cykelkultur och i jämförelse med etablerade cykelstäder som Köpenhamn och Amsterdam är cykelvanan hos cyklister låg liksom vanan hos andra medtrafikanter. Kontoret föreslås genomföra "cykelkulturkampanjer" för att förmedla så kallat "vett och etikett" till cyklister enligt exempel från Malmö stad.



Exempel på piktogram från Malmö Stads hemsida. Piktogrammet är ett av flera som används i kampanjer på flera kommuner i Öresundsområdet.

INFORMATION OCH KAMPANJ I SAMARBETE MED SKOLOR

Information och kampanjer om barn och cykel skall genomföras i Stockholms stad. Informationskampanjer om att cykla med barnen till skolan av typ "Cyklande skolbuss" föreslås genomföras i samarbete med skolor liksom enklare kampanjer i anslutning till cykelsäsongens början på våren. Goda exempel på skolor som arbetat med koncept som "cyklande/vandrande skolbuss" och cykelutmaningar finns från hela Sverige. Exempel på innehåll i kampanjer är följande:

- Trafiksäkerhetsinformation: cykeldagar, cykelhjälm användning, säker cykel.
- Info om cyklande skolbussar, säkra cykelvägar, fördelar med cykling.
- Cyklingens betydelse för hälsa, rörelsefrihet, sociala aspekter och lokalkännedom.

VAD HAR GJORTS?



En kommunikationsplan för cykelplanen har tagits fram.

VAD BEHÖVER GÖRAS?



Information i samband med fysiska cykelåtgärder föreslås.



Staden föreslås genomföra kampanjer och information om barn och cykel.

SAMVERKAN

BÄTTRE MÖJLIGHET ATT KOMBINERA RESOR

De utpekade pendlingsstråken har i hög grad anslutits till de större kollektivtrafikknutpunkterna. Fortsättningsvis skall ett samarbete med SL om cykelparkering i knutpunkterna initieras i samband med framtagande av cykelparkeringsplan för Stockholm. I en förstudie till planen identifierades även möjligheterna att förlägga cykelstråk längs med tunnelbanans sträckningar för att locka nya cyklister då denna typ av stråk har stor orienterbarhet för ovana cyklister.⁶

För att ytterligare öka cykelns attraktivitet bör möjlighet skapas för att ta med cykeln på kollektivtrafiken i lågtrafik. Detta gäller samtliga kollektivtrafikslag; på väg, på spår eller på vatten. I dagsläget är det i liten utsträckning möjligt att ta med cykeln på kollektivtrafiken i Sverige⁷. I Stockholmsområdet är just kollektivtrafik på vatten en ännu inte fullt utnyttjad potential där möjligheten att ta med cykel på båten skapar mindre avstånd för cyklisterna att tillryggalägga vid arbetspendling. Cykelparkeringar och cykelstråk bör därför tydligt kopplas till pendlingsbåtarnas lägen.

I en studie av Banverket redovisas tågresenärernas inställning till cykeltransport samt ombordpersonalens erfarenheter av cykel ombord.⁸ En slutsats från studien är att det är oproblematiskt med cyklar ombord om dessa har dedikerade utrymmen/cykelplatser ombord. Det måste vara tydligt vilka regler som gäller samt var cyklarna ska ställas. I "mån av plats" skapar otydlighet.

Staden ska delta i samarbeten om hur kombinationsresor med kollektivtrafik och cykel kan underlättas.

UTVECKLING AV LÅNECYKELSYSTEMET

Staden ska verka för att utveckla lånecykelssystemet i innerstaden med fler platser för lånecykelstationer. I områden där lämpliga platser är svåra att identifiera ska användning av bilparkeringsplatser övervägas. De platser med många gång- och cykelpassager torde vara lämpliga utplaceringsplatser sett till potentiella användare. Samtidigt är det viktigt att lånecykelstationerna inte försvårar för stadens möjligheter att tillskapa fler cykelparkeringar på stadens mark.

Lånecykelssystemet bör även på sikt utvecklas i ytterstaden, med början i närförort. Identifiering av platser för lånecykelstationer ska ges högre prioritet i stadsutvecklingsprojekt.

⁶ Spacescape

⁷ Cykel, kollektivtrafik och SL – lägesrapport, Spolander, Kollektivtrafikant Stockholm 2010

⁸ Cykel på tåg – möjligheter och svårigheter, Envall m fl, Banverket, Rapport 2010:1

VAD BEHÖVER GÖRAS?

- ➡ Samarbetet med SL, Trafikverket och andra aktörer om cykel på kollektivtrafik föreslås utökas.
- ➡ Cykelparkeringsmöjligheterna vid knutpunkter föreslås studeras i samarbete med SL och andra kollektivtrafikaktörer och hanteras i kommande cykelparkeringsplan.
- ➡ Utvecklingsplan för låncykelsystemet föreslås tas fram. Gatuparkering föreslås tas i anspråk för låncyklar.

FÖRVALTNINGSÖVERGRIPANDE ARBETE OCH KOMPETENSUTVECKLING

UPPDATERING AV PARKERINGSTAL FÖR CYKEL

Parkeringstalet för cykel måste lyftas på ett sådant sätt att den är väl känd inom stadsbyggnad- och exploateringskontorets verksamhet och att den antas av respektive nämnd.

KOMPETENSUTVECKLING KRING CYKELFRÅGOR

Cykel är ett relativt ungt transportmedel för arbetspendling och det har sina speciella förutsättningar. Kompetens kring cykling behöver öka inom Stockholms Stad. Kompetenshöjande åtgärder kan vara inspirationsseminarier, utbildningar, workshops och att antalet personer som arbetar med cykelfrågor utökas.

CYKELPLANERING I TIDIGA SKEDEN

Cykelplanering i tidiga skeden är viktigt för att nybyggnation på bästa sätt skall kunna anpassas till cykelns förutsättningar och den planerade ökningen av andelen cyklister. Cykelns roll i den växande staden måste också synas i stadens stadsutvecklingsprojekt och det är av största vikt att cykelfrågorna kommer in tidigt i processen. Avstånd och smidighet är viktigt för transportmedelsvalet och det är därför angeläget att stadens nya bebyggelseområden ansluter till de utpekade pendlingsstråken och att cykelplanens föreskrivna bredder används. GIS är ett lämpligt verktyg för att bedöma cykelpotential för nybyggnation och vid markanvisning, exploateringsavtal och detaljplaneläggning bör cykelpotentialen vara dimensionerande för antal cykelparkeringar och bebyggelsens interna lokalisering. En metod för hur cykelanpassningen av Stockholm kan genomföras i tidiga skeden skall tas fram.

VAD BEHÖVER GÖRAS?

- ➡ Parkeringstalet för cykel behöver bearbetas och förankras.
- ➡ Samarbete med stadsbyggnads- och exploateringskontoret för cykelplanering i "tidiga skeden".

BILAGOR

BILAGA B1: GENOMFÖRANDE OCH KOSTNADSBEDÖMNING

BILAGA B2: INVENTERING OCH PRIORITERING AV STRÅK

BILAGA B3: PLANKARTOR

Cirka 30-50 Mnkr årligen

KOMMUNIKATION

Utökad dialog och kampanjer Delvis görs kommunikationsåtgärder i samband med Framkomlighetsstrategin men också tillsammans med Stadsledningskontoret. Uppskattad utgift 1,5 Mnkr årligen.

KOSTNADER UPPFÖLJNING OCH UTVÄRDERING

Uppföljning och utvärdering innebär att en resvaneundersökning behöver göras senast 2013 för att få ett utgångsvärde. Undersökningarna har bäring på det arbete som sker inom ramen för Framkomlighetsstrategin samt Miljöprogram 2012-2015. Stockholm stad föreslås arbeta med en utvärderingsmetod som bygger på två delar: mätningar i stadens fasta mätstationer och resvaneundersökningen. Cykelplanens slutår är 2030 och i samband med detta genomförs en utvärdering i form av en slutrevision.

Resvaneundersökning 1-1,5 Mnkr kr (exkl. kostnader för inköp av mjukvaror och utbildning).
Kostnader för utvärdering efter varje genomförd åtgärdsplan bedöms kosta 50 000 kr med framtagna mall.

Uppföljning 0,2-0,3 Mnkr 2012-2013, därefter ca 0,1 Mnkr vid uppföljande revisioner.

Summa: *0,5-2,0 Mnkr årligen (den högre summan för år då resvaneundersökning görs)*

Bilaga B2: Inventering och prioritering av stråk

Inventering

Cykelvägnätet har klassificerats i tre nivåer (pendlingsstråk, huvudstråk och lokalstråk). Under våren 2011 har samtliga pendlingsstråk inventerats. Syftet med inventeringen har varit att konstatera avvikelser från önskad standard som underlag till åtgärdsförslag. För varje likformad delsträcka redovisas bland annat utformningstyp, bredder, linjemarkeringar och körbanans standard. Vid korsningar och andra problempunkter redovisas t ex avsaknad av hastighetssäkring och cykelöverfart, kantstensöverkörningar, hinder, dåliga signallösningar och andra farliga eller obekväma utformningar.

Inventeringen av pendlingsstråken omfattar totalt 205 km. Cykeltrafiken är separerad från biltrafiken på den största delen men en viss del av stråken löper i blandtrafik. Nuvarande standarden på cykelstråken varierar kraftigt och för att skapa en enhetlig utformning kommer därför åtgärdsförslagen också att variera - både mellan stråken och längs varje enskilt stråk vad gäller t ex bredder, beläggningsstandard och markeringar.

De största bristerna från trafiksäkerhetssynpunkt finns i korsningarna som så gott som helt saknar åtgärder för att säkra en låg hastighet för motorfordonstrafiken. Vid inventeringen har ett flertal korsningar utan hastighetssäkring noterats. Detta inkluderar även mindre gator och T-korsningar där cykelbanan inte gjorts genomgående. Såväl framkomlighet som säkerhet minskar när cyklister ska ner i körbanenivå och sedan upp på cykelbanan igen i stället för att cykelbanan är genomgående. På många ställen saknas också markerade cykelöverfarter.

Ett antal punkter mellan korsningarna har bedömts som farliga och/eller obekväma. Orsakerna och graden av besvär varierar och lämpliga åtgärder måste bedömas från plats till plats. Signalanläggningarna har inte detaljstuderats vad gäller signaltekniken, endast påtagliga brister i utformningen har noterats. I de allra flesta signalanläggningarna har cykelöverfarten gjorts för smal.

Beläggningsen är mestadels acceptabel men en hel del punktsatser fordras.

Nuläge

Nuläget för pendlingsstråken har inventerats för att skapa en status över stråkens kvalitetsnivå. Utgångspunkten har varit ett digitaliserat underlag av hela stadens vägtyper för oskyddade trafikanter vilket omfattar exempelvis gång- och cykelbanor, cykelfält och trottoarer. I underlaget har cykelstråken grovt klassificerats i de tre nivåer som tidigare beskrivits (pendlings-, huvud- och lokalstråk). Inventeringen har sedan skett av alla utpekade pendlingsstråk inom Stockholms stad (Västerort och Söderort, ej innerstad). Inventeringen har genomförts dels för sträckornas allmänna egenskaper och dels för avvikande punkter längs dessa sträckor där något behöver belysas. Före inventeringen har ett formulär tagits fram där det har definierats vilka egenskaper som ska inventeras för sträckorna och punkterna samt vilka nivåer och vilken detaljeringsgrad som inventeringen ska innehålla. Klassificeringarna av sträckor och punkter i fält under våren 2011 ligger sedan till grund för sammanställningarna av nuläget och åtgärdsbehoven för att nå en hög kvalitetsnivå.

Stråken cyklades igenom och klassificerades med hjälp av en handdator med kamera. Speciella avvikelser fotograferades och registrerades tillsammans med punkten för att underlätta åtgärdsbedömningarna i senare skede. Allt inventeringsmaterial sammanställdes sedan i ett GIS-dokument som kopplades till det digitaliserade vägnätet.

Prioritering av stråk

Åtgärderna och de olika länkarna i pendlingsstråken har olika prioritet, från 1-4. De kriterier som använts för att bedöma prioritet är följande:

- Trafikfarlig korsningspunkt
- Bedömd volym cyklister (idag eller potentiell)
- Saknad länk
- Ökad framkomlighet och bekvämlighet för cyklister
- ”Lågt hängande frukt”-Quick fix

Cykelplanen anger ingen inbördes prioritering inom de olika prioritetsgrupperna. Prioriteringsordningen anger inte heller en strikt utbyggnadsplan eftersom cykelplaneringen kommer att påverkas av fler saker än de ovan nämnda kriterierna. T ex kommer utbyggnaden av pendlingsstråken påverkas av reinvesteringar, vägarbeten och exploateringar. Antingen kan cykelsatsningarna göras samtidigt eller så är det mer lämpligt att göra dem före eller efter andra projekt. Prioriteringsordningen i cykelplanen är alltså gjord utifrån målet att göra det enklare och säkrare att cykla och hänsyn har i detta skede inte tagits till omkringliggande faktorer.

Pendlings- och huvudstråk

— Pendlingsstråk

..... Särskilt objekt

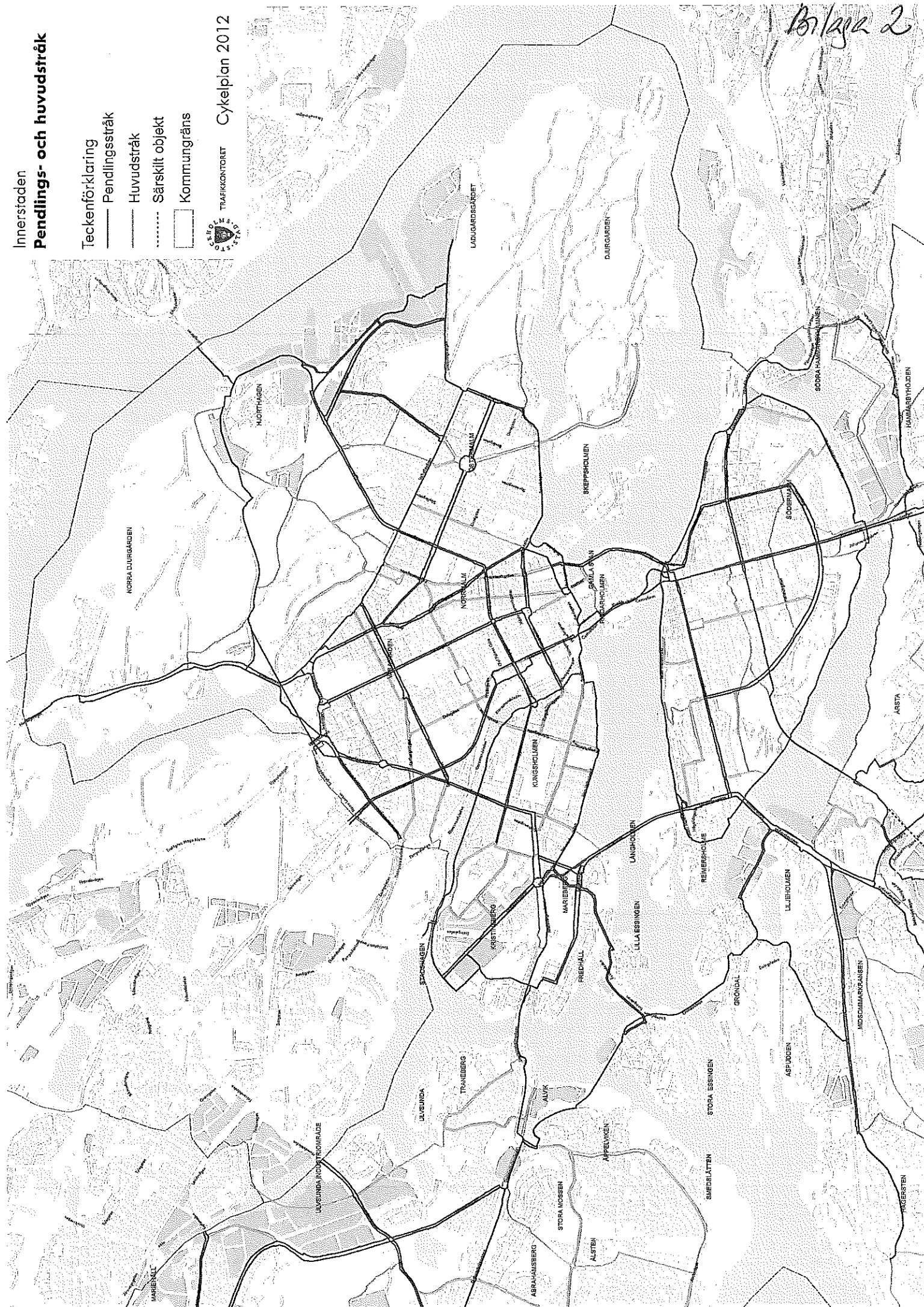
20817

TRAFIKKONTRET



Cykelpian 2012

Bridge 2



Innerstaden

Åtgärder på pendlingsstråk

Teckenförklaring

— Korsningsåtgärd

— Nyanläggning

— Breddning

— Inget åtgärdsförslag

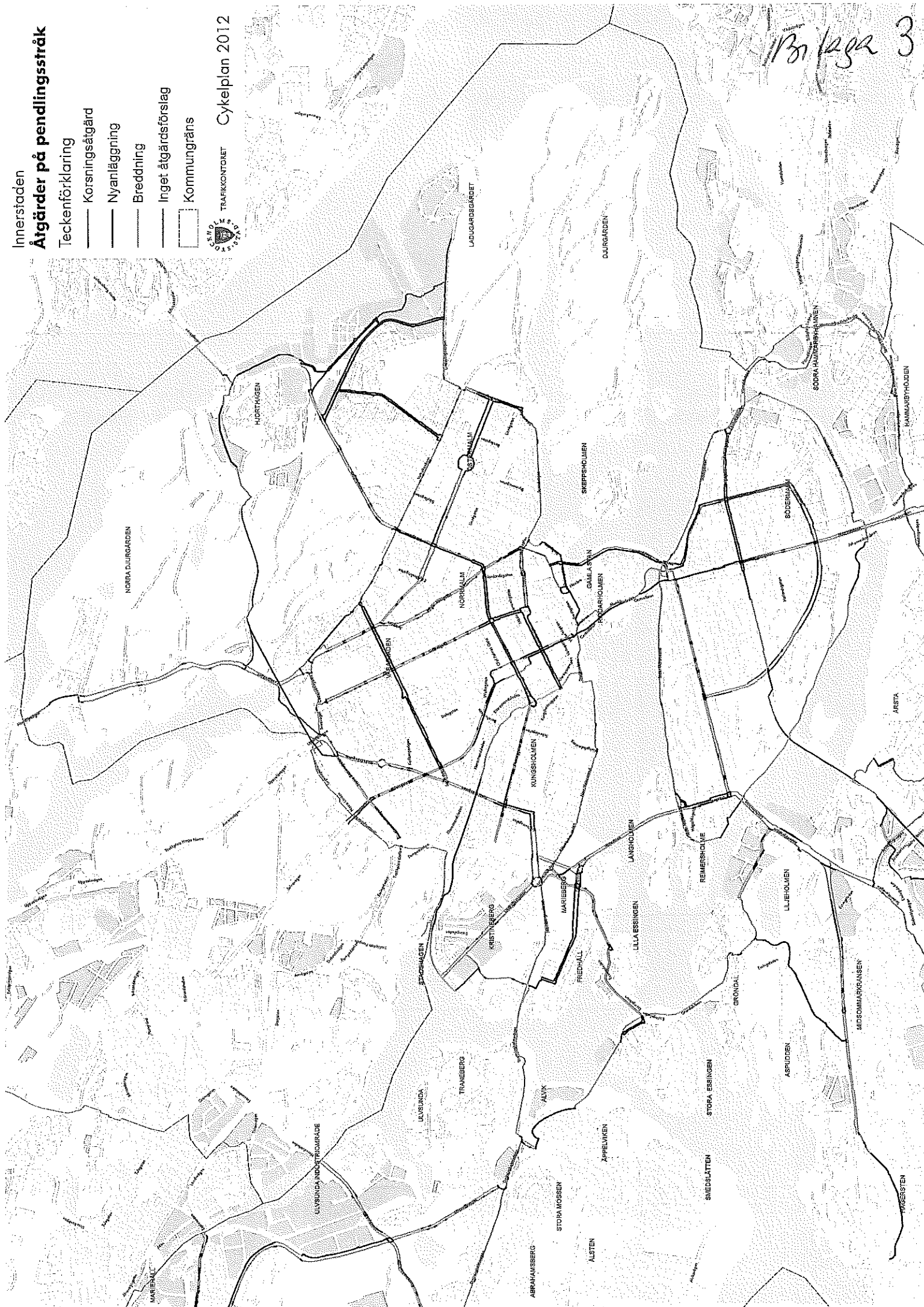
□ Kommungräns



TRAFIKKONTORET

Cykelplan 2012

Bilaga 3



Innerstaden

Teckenförklaring

- 1
2
3
4

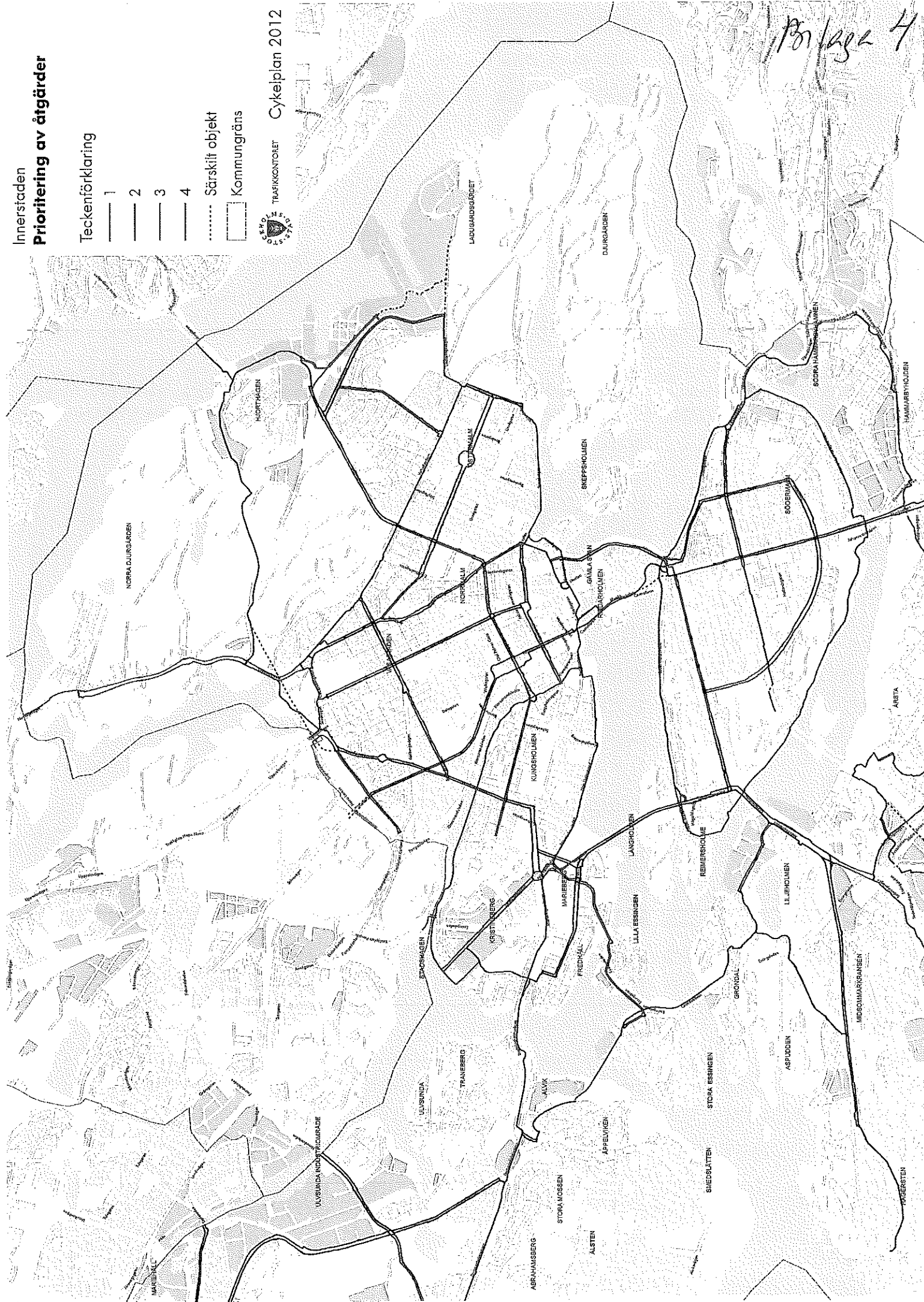
..... Särskilt objekt

Kommungräns



TRAFFIKKONTOR ET

Cykelplan 2012



Page 4