



JÄRFÄLLA CYKELPLAN

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INLEDNING	3	Huvudcykelnätet år 2030	18
Bakgrund	4	5. Utformningsprinciper	20
Syfte	4	Val av cykelvägstyp och standard	22
Genomförandet av föregående cykelplan	5	Breddmått för olika cykelvägstyper	23
Avgränsning	5	Separation mellan gående och cyklister	25
2. Mål och uppföljning	6	Skyddsremsa	26
Övergripande mål	7	Belysning	26
Indikatorer för ökat cyklande	7	Beläggning	26
Uppföljning	7	Vägvisning	26
Bakgrund till målen	8	Cykelparkering	27
Cykeltrafikens andel idag	8	Principutformning för korsningar och kurvradier	28
3. Järfällas nuvarande cykelnät	10	Trafiksignaler	33
Genomförda åtgärder sedan Cykelplan 2013	11	6. Riktlinjer för drift och underhåll	35
4. Järfällas framtida cykelnät	14	Skötselns påverkan på cyklandet	36
Principer för huvudcykelnät	15	Insatsområden och riktlinjer	37
Principer för lokalcykelnät	15	7. Åtgärdsprogram	39
Principer för genhet och tillgänglighet	16		
Mer om stadsmiljöer och täthet	17		



Konsulter:

Johan Ingelshed (uppdragsansvarig)
Krister Isaksson
Björn Jerbic
Oskar Malmberg
Anders Dahlstedt (Frank Projektpartner)

Kontaktperson på Järfälla kommun:

Peter Brisman
Gustaf Bergeröd

Foton och figurer är framtagna av Sweco om inte annat anges.



1. INLEDNING

INLEDNING

Bakgrund

År 2013 tog Järfälla kommun fram dokumentet Handlingsplan för cykeltrafiken. Dokumentet, som hädanefter benämns cykelplan, antogs av kommunfullmäktige 2014 och blev därmed det första strategiska dokumentet för cykeltrafik i kommunen. Det formulerade målsättningar och strategier för ökad cykeltrafik, samt ett stort antal åtgärder av olika slag för att uppnå målen. Åtgärderna planerades utifrån tre tidshorisonter (2014–2016, 2017–2020 och 2020–2030). I cykelplanen föreslogs att behovet av revideringar skulle ses över i slutet av den första tidsperioden.

Sedan 2013 har flera viktiga beslut tagits som påverkar kommunens utveckling. Ett exempel är beslutet om utbyggnad av tunnelbana till Barkarbystaden och Barkarby station, vilket lett till en ökad exploateringsnivå i omkringliggande områden. 2014 antogs även en ny översiktsplan, Järfälla - nu till 2030. I och med att kommunen står inför stora investeringar i ny och befintlig infrastruktur, för att möta de förändrade rörelsemönster som befolkningsökningen för med sig, har ett behov av att revidera cykelplanen identifierats.



Figur 1.1 Lastcykel är en cykeltyp som blir allt vanligare i den funktionsblandade staden.

Syfte

Att ta fram lämpliga mått och principer för god standard i tätta miljöer är en viktig del i arbetet med revideringen av cykelplanen.

Förutom att stödja utformningen av nya stadsmiljöer ska cykelplanen också vara ett operativt verktyg för kommunens tjänstemän. Strategiska cykelfrämjande åtgärder i den fysiska infrastrukturen beskrivs och investeringskostnaderna för åtgärder som är aktuella i närtid uppskattas. Därmed ger cykelplanen vägledning för Tekniska nämndens kommande budgetarbeten. Åtgärderna tas fram med ett effektivt genomförande i åtanke och kopplas därför till stråk som kan genomföras i sin helhet eller bit för bit när tidpunkten är lämplig.

Cykelplanen ska också ge vägledning för hur arbetet med drift och underhåll av cykelvägar bör utvecklas så att cykling blir ett attraktivt färdssätt året runt. Revideringen ska slutligen även underlätta uppföljningen av cyklingens utveckling i kommunen. Park och Gata ska årligen kunna sammanställa ett cykelbokslut genom att följa upp ett antal indikatorer. Det är viktigt att detta är genomförbart utan större arbetsinsatser.

Genomförandet av föregående cykelplan

Innehållet och strukturen i den föregående cykelplanen har setts över och utvärderats utifrån ansvariga tjänstemäns erfarenheter. Ett allmänt omdöme är att den är ett tungt dokument som inte används operativt i den dagliga verksamheten hos Avdelningen för Park och Gata. Samtidigt har den varit ett stöd för det strategiska arbetet med cykeltrafiken i kommunen.

Åtgärderna i den föregående cykelplanen spänner över ett stort spektrum och det är svårt att följa upp och genomföra av dem. ”Mjuka” åtgärder för beteendepåverkan blandas med ”hårda” åtgärder för förbättrad infrastruktur. Stora åtgärder som kan ta flera år att genomföra ställs sida vid sida med åtgärder som kan genomföras mycket snabbt eller bör ingå i ordinarie driftverksamhet.

I revideringen av cykelplanen har åtgärder som inte längre bedöms vara relevanta utifrån planens syfte utgått. På samma sätt har mål och mätmetoder förenklats och justerats. En sammanställning av den föregående cykelplanens struktur vad gäller mål och åtgärder finns i Bilaga 2.

Avgränsning

För att revideringen av cykelplanen ska fylla sitt syfte vad gäller användarvänlighet har vissa avgränsningar gjorts. Cykelplanen har ett tydligt fokus på utformning och infrastruktur och berör inte aktiviteter kring beteendepåverkan, som exempelvis kampanjarbete för ökat cyklande. Beteendepåverkan, eller mobility management, är ett område som kan ha påverkan på cyklandet och resvanor i allmänhet i kommunen. God infrastruktur är dock en grundförutsättning för att färdmedlet cykel och därtill kopplade kringtjänster ska kunna marknadsföras. För att ge arbetet med infrastrukturen bäst förutsättningar att lyckas lämnas beteendepåverkan till eventuella andra kommande åtgärdsprogram och strategier inom det området.



2. MÅL OCH UPPFÖLJNING

MÅL OCH UPPFÖLJNING

Övergripande mål

Cykeltrafikens andel av totalt resande ska öka från dagens andel på cirka 5 % till 20 % år 2030.

Det övergripande målet om ökat cyklande i Järfälla formulerades i kommunens föregående cykelplan som antogs av kommunfullmäktige 2014. Procentsatsen avser delresor med cykel som har start- eller målpunkt i Järfälla under vardagar.



Figur 2.1 Nyligen breddad gång- och cykelbana i Jakobsberg

Indikatorer för ökat cyklande

Ett antal olika indikatorer har tagits fram som beskriver olika aspekter som ökar benägenheten att cykla. Några indikatorer

beskriver även cykeltrafikens utveckling i kvantitativa termer, som exempelvis antalet cyklister i huvudcykelnätet. Indikatorerna gör inte anspråk på att täcka in alla effektsamband som relaterar till ökad cykling, utan fokuserar på de fysiska förutsättningarna för cykling. Effektsambanden mellan förbättrad infrastruktur och ökad cykling är tydliga och därför mäter den första indikatorn just upprustningstakten i cykelnätet.

Tabell 2.1 Indikatorer som årligen ska följas upp

Indikatorer för ökat cyklande

- 1 Upprustade och nyanlagda cykelbanor
- 2 Dödsolyckor
- 3 Allvarliga olyckor
- 4 Måttliga olyckor
- 5 Lindriga olyckor
- 6 Nöjdhet trafiksäkerhet
- 7 Nöjdhet belysning
- 8 Nöjdhet underhåll och skötsel
- 9 Nöjdhet snöröjning
- 10 Cyklister i huvudcykelnätet
- 11 Vintercyklister i huvudcykelnätet
- 12 Cykeltrafikens andel (huvudresor, veckogenomsnitt)
- Ö Cykeltrafikens andel (alla resor, vardagsgenomsnitt)

Genom att följa upp indikatorerna år efter år ges en bild av utvecklingen mot det övergripande målet. Om indikatorerna visar på en positiv utveckling finns goda förutsättningar för att uppfylla det övergripande målet om ökad cykling.

Uppföljning

Cykelsamordnaren ansvarar för att sammanställa ett årligt kommunalt cykelbokslut. Detta kan med fördel göras i början av varje nytt år då även andra typer av bokslut över kommunens verksamheter sammanställs. Cykelbokslutet behöver inte vara något omfattande dokument. Som minst ska cykelbokslutet redovisa resultaten för indikatorerna ovan och kommunens bedömning av cykeltrafikens utvecklingstakt i förhållande till målsättningen om ökat cyklande.

I Bilaga 1 finns en närmare beskrivning av indikatorerna och hur de är tänkta att mätas. Vissa av indikatorerna kräver inventering av kommunens egna verksamhet medan andra indikatorer avläses från andra genomförda undersökningar. Indikator 1 mäts genom att årets genomförda upprustningar och nyanläggningar i cykelnätet inventeras. De trafiksäkerhetsrelaterade indikatorerna tas fram genom uttag från den nationella olycksdatabasen STRADA. Indikatorerna

för nöjdhet avläses direkt från SCB:s medborgarundersökning som publiceras varje år i december. Cykelflöden avläses med hjälp av fasta mätpunkter vilket ger en kontinuitet i mätresultaten.

Den tolfte indikatorn kan hämtas direkt från Trafikförvaltningens senast genomförda resvaneundersökning för länet. Indikatorn avser att följa upp det övergripande målet om ökad cykling. För att kunna följa upp målet bör en kommunal resvaneundersökning göras minst en gång vart femte år.

Indikatorerna ska ses som en grund för uppföljning av cyklandet och cykelinfrastrukturen i kommunen. Indikatorer kan läggas till och bytas ut vid behov men det är viktigt att till stor del behålla samma mätmetoder över tid för att resultaten mellan olika år ska vara jämförbara.

Cykelplanen ska aktualiseras i samband med varje ny mandatperiod.

Bakgrund till målen

Det övergripande målet är framtaget med utgångspunkt i dåvarande nationell cykelstrategi, den regionala cykelplanen, Järfälla kommuns dåvarande mål, Miljöplan och förslag till översiktsplan. Cykeltrafiksandelen 20 procent är i linje med den målsättning som den regionala

cykelplanen fastställde för länet i sin helhet. Utöver det övergripande målet om ökad cykelandel har Järfälla följande målsättningar för cyklande i kommunen;

- Cykelnätet är attraktivt och stimulerar till cykling
- Kommunen prioriterar och uppmuntrar cykling
- Cykelnätet är sammanhängande, gent och bekvämt
- Att cykla i Järfälla är tryggt och säkert
- Servicen för cyklisten är god och gäller hela resan
- Cykelnätet håller hög kvalitet året om

Cykeltrafikens andel idag

Trafikförvaltningen genomför ungefär vart tredje år en länsövergripande resvaneundersökning där bland annat cykeltrafikens utveckling följs upp. På kommunnivå redovisas inte det totala resandet utifrån det mättet som det övergripande målet är formulerat enligt. Cykeltrafikens andel av det totala resandet i kommunen (inklusive kombinationsresor, in- och genombendlingsresor) framgår därmed inte. För att följa upp det övergripande målet måste en särskild resvaneundersökning genomföras för Järfälla kommun. Trafikförvaltningen kan också komma att förändra undersökningarnas



Figur 2.2 Cykelbarometrar kan användas både som fasta mätpunkter för cykelflöden och som kommunikationskanal till trafikanterna.

utformning framöver, vilket också talar för resvaneundersökningar i kommunal regi.

I Trafikförvaltningens senaste undersökning, som gällde år 2015, var andelen resor som görs med cykel som huvudsakligt färdmedel av boende i Järfälla med mål inom länet 5 procent. Motsvarande andel för länet var 7 procent. Kommuner i yttre förort hade i genomsnitt andelen 3 procent. För kommuner i inre förort var genomsnittet 6 procent. Solna och Stockholm hade länets högsta andel, 11 procent. Cykeltrafikens andel gentemot andra trafikslag kan förväntas vara högre än procentsatserna ovan om kombinationsresor samt in- och genombendlingsresor räknas in. Resultaten för nästa resvaneundersökning kommer att presenteras år 2019.

Tabell 2.2 Färdmedelsfördelning (genomsnitt för veckan) för boende i olika kommuner och delar av länet.
Källa: Trafikförvaltningens RVU 2015

Område	Bil	Kollektivt	Cykel	Till fots	Annat
Järfälla	52 %	27 %	5 %	11 %	6 %
Hela landet	41 %	32 %	7 %	15 %	5 %
Kommuner i yttre förort	58 %	24 %	3 %	15 %	6 %
Kommuner i inre förort	51 %	29 %	6 %	10 %	5 %
Solna	29 %	39 %	11 %	17 %	5 %
Stockholm	26 %	38 %	11 %	21 %	5 %

A photograph showing two cyclists riding away from the camera on a paved path. The cyclist in the foreground is wearing a white long-sleeved shirt, black shorts, a white helmet, and a black backpack. The cyclist in the background is wearing a grey hoodie and dark shorts. The path is bordered by a white curb on the right, which separates it from a road with white lane markings. In the background, there is a large concrete structure, possibly a bridge or overpass, and a rocky hillside. The sky is blue with scattered white clouds. Streetlights are visible along the path and road.

3. JÄRFÄLLAS NUVARANDE CYKELNÄT

JÄRFÄLLAS NUVARANDE CYKELNÄT

I handlingsplan för cykeltrafiken från 2013 kartlades och beskrevs cykelnätets dåvarande standard. Denna nulägesbeskrivning redovisades som en bilaga till plandokumentet. Det konstaterades bland annat att cykelvägnätet är väl utbrett över kommunen men att graden av kontinuitet varierar mellan kommunens olika delar. Förbättringsåtgärder i cykelnätet planerades utifrån tre tidshorisonter. Den första tidshorizonten löpte mellan 2014–2016 där åtgärder för trafiksäkerhet, enkelt avhjälpta hinder och upprustning av Kungsängenstråket var prioriterade insatsområden.

Genomförda åtgärder sedan Cykelplan 2013

Sedan 2013 har omfattande förbättringsåtgärder gjorts i huvudcykelnätet och till viss del även i lokalcykelnätet. Nya broar för cykeltrafik har byggts vid Kallhäll Centrum, över järnvägen vid Passadvägen och mellan Söderhöjden och Söderdalen samt vid Barkarby station. Vid den nya södra pendeltågsentrén i Jakobsberg färdigställs en gång- och cykeltunnel under järnvägen som förbinder Järfällavägen med Folkungavägen. De tre pendeltågsstationerna har fått nya cykelparkeringar. Vid Kallhäll och Jakobsberg finns nu cykelparkering med tak och möjlighet till ramlåsning. Beläggningsåtgärder har medfört att hela Järfällas del av Kungsängenstråket nu är belagt med asfalt, från Stäket i norr till Barkarby i söder. Stora delar av Kungsängenstråket har också breddats så att det är möjligt att separera gående från cyklister. En ny koppling till Hässelby har skapats i och med utbyggnaden av Växthusvägen. I Barkarbystaden har kommunens första enkelriktade cykelbanor byggts. I lokalcykelnätet har cykelbana byggts ut längs hela Hästskovägens sträckning.

Under den första tidshorizonten (2014–2016) har med andra ord mycket ny cykelinfrastruktur kommit till och rustats upp. Standarden på det som har byggts



Figur 3.1 Kartan visar sträckor av huvudcykelnätet som enligt kommunens planering beräknas vara upprustade eller nyanlagda år 2019.

varierar dock, vilket ibland beror på att vissa projekt som genomförts har planerats efter tidigare gällande utformningsstandarder. I andra fall har den föregående cykelplanens utformningsprinciper helt enkelt inte tillämpats. I andra fall har utformningsprinciperna inte givit tillräckligt god vägledning.

I kommande upprustningar är det viktigt att stor vikt läggs på utformning och därför har den föregående cykelplanens utformningsprinciper reviderats och kompletterats. Detta beskrivs närmare i avsnittet om utformningsprinciper.

På nästa sida visas exempel på åtgärder som har genomförts sedan den föregående cykelplanen antogs. Exempelen innehåller både goda och mindre väl avvägda utformningslösningar. Några utformningserfarenheter från denna tidsperiod att ta lärdom från är;

- Bristande korsningsutformning i form av för snäva radier för cyklister, avsaknad av hastighetsdämpning för biltrafik och för smala cykelöverfarter
- Där enkelriktade cykelbanor har byggts medges inte omcykling på ett bekvämt och säkert sätt.
- Huvudstråk som har breddats till 4,0 m upplevs trånga vid möte med både gående och cyklister.



Figur 3.2 Gång- och cykelbro där bredden inte medger skiljelinje mellan gående och cyklister, och där kurvorna är alltför snäva.



Figur 3.3 Del av Kungsängenstråket som har breddats till 5,5 m vilket möjliggör omcykling vid möte. Skiljelinje har inte kommit på plats än.



Figur 3.4 Väderskyddad cykelparkering vid Kallhälls station. Avstånd mellan fasta hinder och cykelbana är för litet vilket leder till större olycksrisk och sämre framkomlighet.



Figur 3.5 Gång- och cykelbro i Kallhäll med tillräcklig bredd för skiljelinje mellan gående och cyklister. Cykel- och gångsymboler saknas.



Figur 3.6 Cykelparkering vid Jakobsbergs station. Väderskyddad cykelparkering med möjlighet att låsa fast cykelramen. Parkeringsskeppen är svåra att snöröja maskinellt.



Figur 3.7 Gång- och cykelöverfart i Kallhäll. Hastighetsdämpning saknas för biltrafik och kurvradierna för cyklister är för snäva och vänder inte upp cyklisterna mot biltrafiken.



4. JÄRFÄLLAS FRAMTIDA CYKELNÄT

JÄRFÄLLAS FRAMTIDA CYKELNÄT

Principer för huvudcykelnät

Syftet med huvudcykelnätet är att binda samman kommunens olika delar med kvalitativa cykelvägar för resor till arbetsplatsen, skolan, affären eller fritidsaktiviteten.

Huvudcykelnätet är det överordnade nätverket där hög genhet, kontinuitet och god färdhastighet är viktiga egenskaper. Huvudcykelnätet används ofta av cyklister som färdas längre sträckor inom eller mellan tätorter.

Viktiga målpunkter i huvudcykelnätet är exempelvis större arbetsplatsområden, kommersiella centra, kollektivtrafikknutpunkter, sjukhus, gymnasieskolor och större fritidsanläggningar.

Huvudcykelnätet består av två typer av stråk;

Regionala cykelstråk

Särskilt utpekade stråk i den regionala cykelplanen som kopplar till andra kommuner och erbjuder gena vägar för långväga cyklister. Dessa märks ut med en för länet enhetlig vägvisning.

Huvudcykelstråk

Övriga stråk inom huvudcykelnätet

Principer för lokalcykelnät

Lokalcykelnätet är underordnat huvudcykelnätet med lägre krav på färdhastighet och kontinuitet.

Lokalcykelnätet används ofta av cyklister som färdas kortare sträckor, exempelvis inom kommundelen.

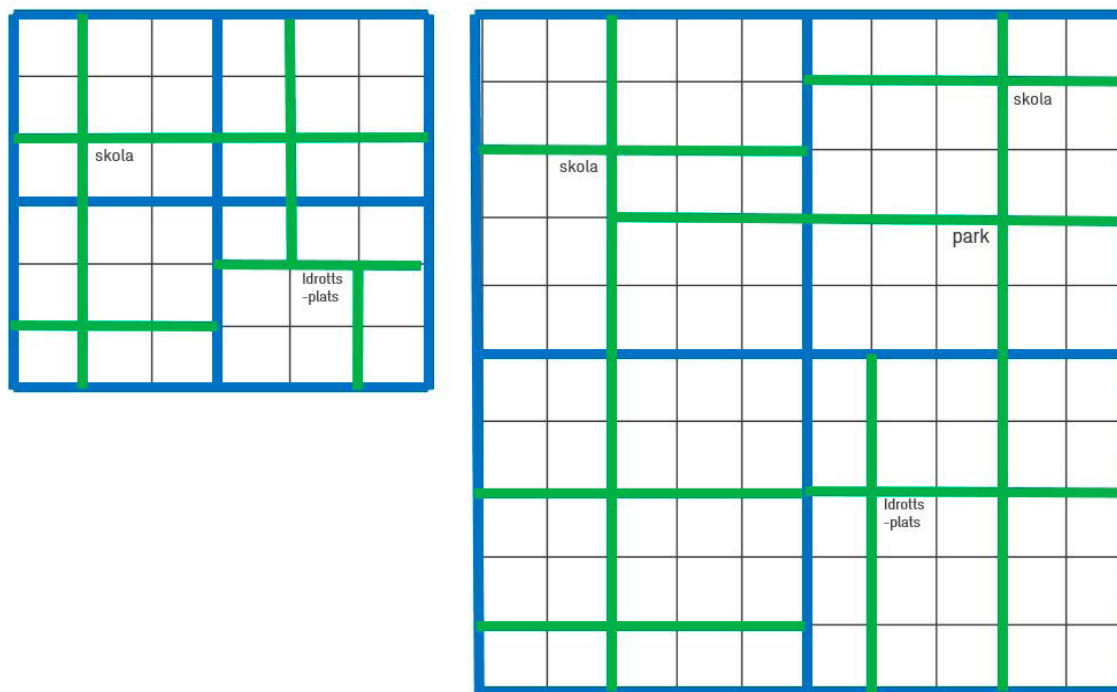
Viktiga målpunkter i lokalcykelnätet är exempelvis grundskolor, fritidsområden, idrottsplatser och mindre serviceinrättningar.

Principer för genhet och tillgänglighet

I Järfällas äldre kommundelar har nätet karaktären av ett stomnät med grövre maskor, som knyter ihop kommunens olika delar och kopplar till angränsande kommuner.

I de äldre kommundelarna finns ofta målpunkterna samlade kring kommundelscentrat. I de senast tillkomna kommundelarna planeras en tätare bebyggelse som ofta är uppbyggd av regelbundna kvartersstrukturer. I dessa miljöer där verksamheter och bostäder blandas är målpunkterna mer jämnt fördelade i bebyggelsen och gatunätet. Här behöver därför huvudcykelnätet vara mer finmaskigt.

Där tät stadsmiljö med regelbunden kvartersstruktur planeras bör en maskvidd mellan 300 och 500 m eftersträvas för huvudcykelnätet. Principen bör tillämpas både där nya områden planeras från grunden och vid förtätning av äldre kommundelar. Figur 1.2 ger vägledning för vilka principer för genhet och tillgänglighet som bör planeras utefter fram till år 2030.



Figur 4.1 Figuren visar princip för cykelnät i kvartersstrukturer med en gata var hundra meter. Blå linjer representerar cykelbanor i huvudcykelnätet och gröna linjer visar cykelbanor i lokalcykelnätet. Lokala cykelbanors dragning anpassas efter var grundskolor, idrottsplatser, parker etc planeras i strukturen. Lokalgator för cykling i blandtrafik bör alltid hastighetssäkras till 30 km/t.

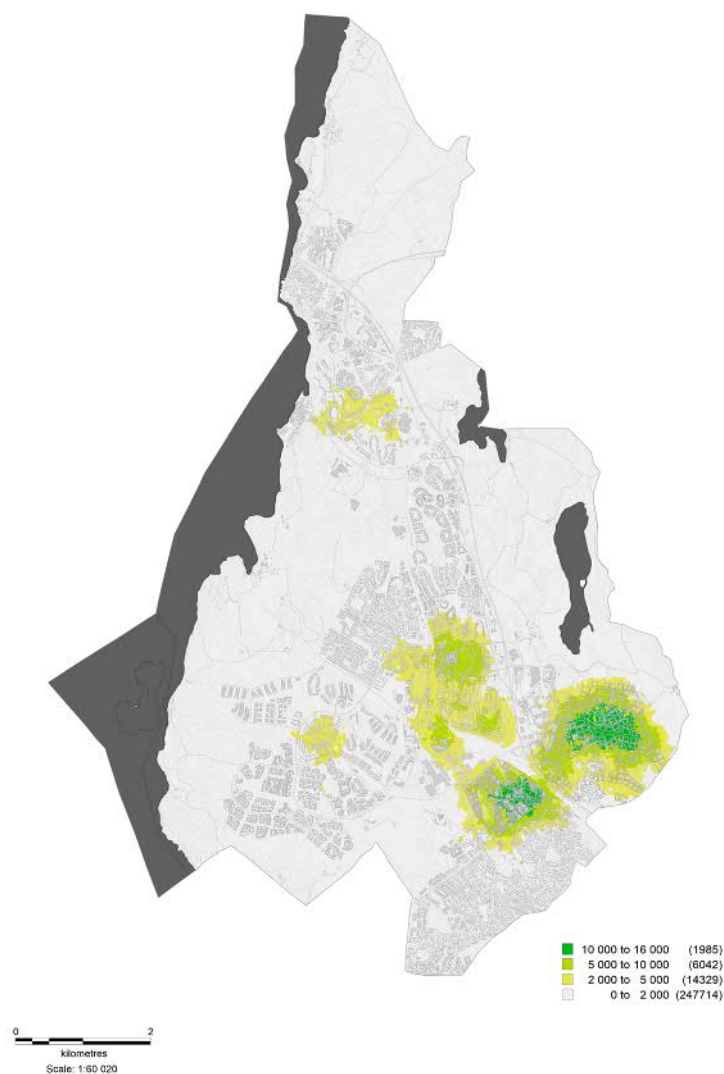
Mer om stadsmiljöer och täthet

Stadsmiljöers täthet kan bedömas utifrån gång- och cykelavståndet till antal boende och arbetande från en given punkt i staden.

I arbetet med kommunens gångplan har hela kommunen delats in i rasterrutor som är 20 gånger 20 m stora. Utifrån kommunens planerade vägnät och bebyggelse år 2030 har varje ruta ett specifikt värde som visar hur många boende och arbetande som nås på ett visst avstånd från respektive ruta. Detta kan läsas som en täthetsskala där höga värden innebär hög täthet.

Områden där fler än 5 000 boende och arbetande nås inom 500 meters avstånd från varje rasterruta klassificeras som täta stadsmiljöer. År 2030 kommer enligt kommunens nuvarande planering följande områden bestå av tät stadsmiljö;

- Barkarbystaden, Veddesta, Jakobsberg, Söderhöjden och Sönderdalen



Figur 4.2 Gröna områden representerar täta stadsmiljöer år 2030. Källa: Spacescape.

Huvudcykelnätet år 2030

En översyn av det i förra cykelplanen utpekade huvudcykelnätet har gjorts i syfte att ta fram ett nytt huvudcykelnät anpassat för kommunens utveckling. Det nya huvudcykelnätet framgår i Figur .

Huvudcykelnätet utvidgas i takt med att nya stadsdelar växer fram som exempelvis Barkarbystaden och Veddestas omvandlingsområden. I centrala Jakobsberg och på Söderhöjden som redan är relativt tätbefolkade områden skapar nya cykelkopplingar ett cykelnät med mindre maskvidd jämfört med nuläget. På andra håll i kommunen där befolkningen inte ökar lika påtagligt uppgraderas lokala cykelstråk till huvudcykelstråk för att fler ska få tillgång till cykelbanor av hög standard. Stråket längs Viksjöleden är ett exempel på detta.

I den regionala cykelplanen från 2014 pekades tre stråk ut som i varierande utsträckning passerar Järfälla kommun.

- Kungsängenstråket
- Skälbystråket
- Rotebrostråket

Kungsängenstråket löper genom kommunen från nordväst till sydost och är en del av ett av flera radiella stråk som leder in till Stockholms innerstad. Skälbystråket är ett tvärgående stråk mellan Hässelby och Kista och Rotebrostråket förbinder norra



Figur 4.3 Järfällas huvudcykelnät år 2030. Stråk som löper genom stadsutvecklingsområden är schematiskt redovisade.

Järfälla med norra Sollentuna längs med statliga väg 267. Inga större förändringar föreslås för dessa stråkdragningar till 2030. Däremot kompletteras det regionala nätet med ytterligare ett stråk längs med järnvägen mellan Jakobsberg och Spånga. Dessutom konkretiserar cykelplanen ett utredningsstråk som föreslogs i den regionala cykelplanen. Stråket förbinder centrala Jakobsberg med Kista och Sollentuna.



5. UTFORMNINGS- PRINCIPER

UTFORMNINGSPRINCIPER

I detta avsnitt anges principer för cykelnätets fysiska utformning. Med utgångspunkt ur kommunens Handlingsplan för cykeltrafiken (2013), Teknisk handbok (2016) och Regional cykelplan för Stockholms län (2014) har mått och principer tagits fram som ska stödja kommunens målsättning om ökat cyklande. Ett cykelvägnät med bättre framkomlighet och trafiksäkerhet gör cykling mer attraktivt för både dagens cyklister och för framtida nya cyklister.

En övergripande utformningsprincip är att Järfällas cykelnät ska utformas med hänsyn till de funktioner det är tänkt att uppfylla år 2030. Järfällas expansion, både i form av nya bostäder och arbetsplatser, kommer att medföra förändrade resmönster både inom kommunen och över kommungränsen. För att främja ett hållbart resande är det viktigt att infrastrukturen för både gående och cyklister ges tillräckligt med utrymme. Utvecklingen av nya typer av cyklar påverkar också hur vi cyklar i framtiden. Elcyklar gör det lättare att cykla längre sträckor medan lastcyklar möjliggör cykeln som transportmedel för nya typer av ärenden.

I huvudcykelnätet ska det vara möjligt att cykla i en jämn hastighet, köra om på ett säkert sätt och ha god framkomlighet i korsningspunkter med motorfordon. Cykelnätet ska också vara funktionellt för elcyklar och lastcyklar med större mått än konventionella cyklar.

En skillnad mot kommunens tidigare principer är att regionala cykelstråk och huvudstråk ska behandlas lika med samma standardnivå. Generellt innebär det en standardhöjning samtidigt som cykelnätet får en mer enhetlig standard.

Val av cykelvägstyp och standard

God eller minsta godkända standard

Vid nyanläggning eller ombyggnation i tät stadsmiljö ska god standard eftersträvas. I mindre tät stadsmiljö kan minsta godkända standard accepteras. I mindre tät stadsmiljö bedöms risken att trängsel uppstår på både cykelbanor och intilliggande gångbanor vara låg under överskådlig tid. Avsteg från standardmått ska alltid motiveras och samrådaskas med avdelningen för Park och Gata.

Cykelvägstyp

I nedan följande tabeller framgår vilka cykelvägstyper som är valbara för huvud- respektive lokalnätet för cykel, och i vilka miljöer de bör användas.

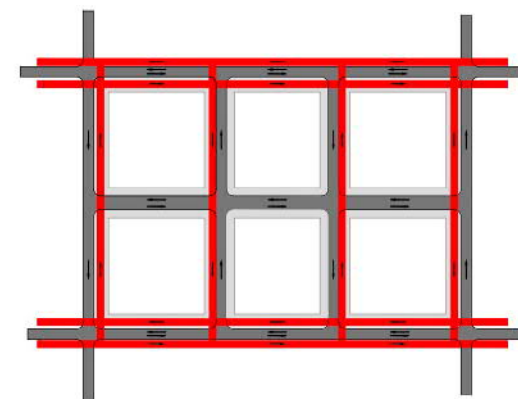
I huvudcykelnätet står valet mellan enkelriktade och dubbelriktade cykelbanor. Enkelriktade cykelbanor är bäst lämpade i sammanhängande stadsmiljöer där det är tätt mellan korsningarna. En anledning till det är att samspelet med biltrafiken i korsningar fungerar bättre med enkelriktade cykelbanor. Blir det för långt mellan korsningar och passager ökar risken för dubbelriktad cykling på enkelriktade cykelbanor. Det är därför viktigt att säkerställa att stora genomgående cykelströmmar inte drabbas av onödiga

sidbyten på grund av enkelriktning.

I lokalnätet kan i vissa fall vägstyperna gågata, gångfartsområde och på sikt även cykelfartsgata övervägas. Utgångspunkten bör dock vara att eftersträva separerade cykelbanor vid nybyggnad eftersom trygghet är en viktig faktor i lokalcykelnätet. Cykelvägstyper där cyklar delar yta med motorfordonstrafik upplevs ofta som mindre trygga.

Blandtrafik på hastighetssäkrade lokalgator används när separerade cykelbanor inte är möjligt eller önskvärt att genomföra.

Vid planering av nya stadsdelar kan ett system av enkelriktade gator för biltrafiken och motriktade enkelriktade cykelbanor vara ett yteffektivt sätt att skapa god tillgång till separerade cykelbanor. Figur visar ett teoretiskt gatunät enligt denna princip.



Figur 5.1 Principfiguren visar hur enkelriktade lokalgator för biltrafik tillsammans med enkelriktade cykelbanor i motsatt riktning kan skapa ett yteffektivt cykelnät med hög standard vad gäller trygghet och framkomlighet för cyklister. Sätts detta i system i en stadsdel ges cyklister valfrihet att cykla i blandtrafik eller längs cykelbanor utifrån individens preferenser.

Breddmått för olika cykelvägstyper

Huvudcykelnät (dimensioneras för 30 km/h)

Cyklister ska alltid vara separerade från biltrafik och gående. Omcyklingar och möten ska i regel kunna genomföras utan att inkräkta på andra trafikanters ytor.

Övriga sektionmått

Skyddsremsa mot körbana

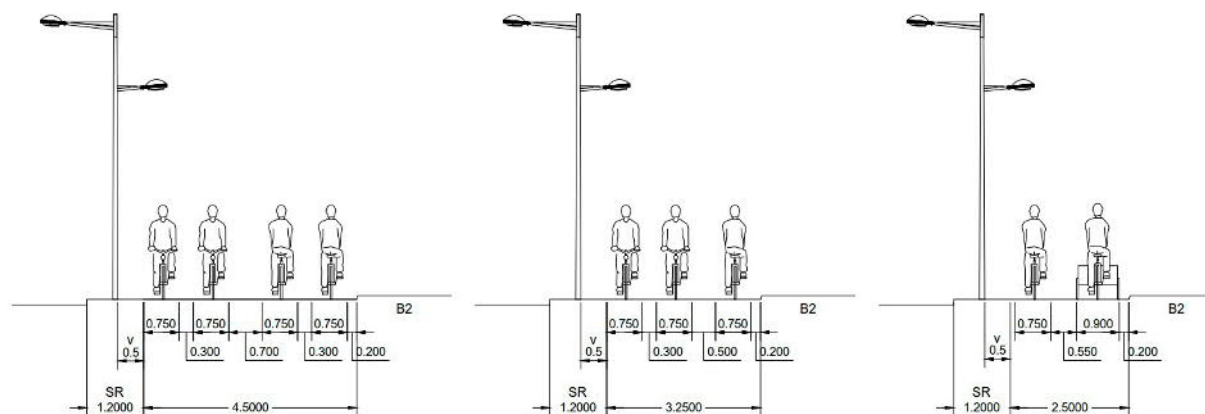
SR ≥ 1,2 m

Minsta avstånd till sidohinder

v ≥ 0,5 m

Intelliggande gångbana

B2 = se mått i Gångplan (dock aldrig mindre än 2,0 m)



Figur 5.2. Till vänster: Omcykling vid mötande omcykling. Mitten: Omcykling vid möte. Till höger: Omcykling av lastcykel på enkelriktad cykelbana

Typ av cykelväg	Användningsområde	Minsta godtagbara standard	God standard	Kommentar
Enkelriktad cykelbana (fysiskt avskild från gångbana)	Tät och sammanhållen stadsmiljö	2,25 m Omcykling av lastcykel med anpassad hastighet	2,5 m* Bekväm omcykling av lastcykel	Mått möjliggör nivåskillnad med kantsten mellan cykelbana och intelliggande gångbana
Dubbelriktad cykelbana (fysiskt avskild från gångbana)	Tät eller mindre tät stadsmiljö	3,25 m Omcykling vid möte med anpassad hastighet	4,5 m Omcykling med mötande omcykling med anpassad hastighet	Mått möjliggör nivåskillnad med kantsten mellan cykelbana och intelliggande gångbana.
Dubbelriktad gång- och cykelbana	Mindre tät stadsmiljö	4,5 m (varav 2,0 m gångbana) Omcykling vid möte med nyttjande av gångbana	5,5 m (varav 2,0 m gångbana) Omcykling med mötande omcykling med nyttjande av gångbana	Ingen nivåskillnad tillåts då gångbanan tas i anspråk vid omkörning vid möte.

*) Måttet för god standard enkelriktad cykelbana skiljer mellan Järfällas cykelplan och den regionala cykelplanen. Järfällas huvudcykelstråk dimensioneras så att en vanlig cyklist kan cykla om en lastcykel på ett säkert sätt, vilket innebär två cyklister i bredd. Den regionala cykelplanen rekommenderar å andra sidan att tre cyklister ska rymmas i bredd vid god standard

Lokalcykelnätet

För gångbanelbredd, se mått i Gångplan (dock aldrig mindre än 2,0 m). Minsta avstånd mellan cykelbana och sidohinder är alltid 0,5 m.

Typ av cykelväg	Användningsområde	Minsta godkända mått	God standard	Kommentar
Cykelvägstyper för separerad cykeltrafik				
Enkelriktad cykelbana (fysiskt avskild från gångbana)	Tät och sammanhållen stadsmiljö	2,25 m Omcykling av lastcykel med anpassad hastighet	2,5 m* Bekväm omcykling av lastcykel	Mått möjliggör nivåskillnad med kantsten mellan cykelbana och intilliggande gångbana
Dubbelriktad cykelbana (fysiskt avskild från gångbana)	Tät eller mindre tät stadsmiljö	3,25 m Omcykling vid möte med anpassad hastighet	4,5 m Omcykling med mötande omcykling med anpassad hastighet	Mått möjliggör nivåskillnad med kantsten mellan cykelbana och intilliggande gångbana.
Dubbelriktad gång- och cykelbana	Mindre tät stadsmiljö	4,5 m (varav 2,0 m gångbana) Omcykling vid möte med nyttjande av gångbana	5,5 m (varav 2,0 m gångbana) Omcykling med mötande omcykling med nyttjande av gångbana	Ingen nivåskillnad tillåts då gångbanan tas i anspråk vid omkörning vid möte.
Cykelvägstyper utan separation från gående				
Gemensam dubbelriktad gång- och cykelbana	Mindre tät stadsmiljö	3,5 m (gemensam bana) Två cyklister och två gående i bredd med anpassad hastighet	-	Ingen separation eller nivåskillnad.
Gågata	Tät stadsmiljö där gångfart för cykel accepteras	-	-	Cykeltrafik och behörig motorfordonstrafik är tillåten. Alla fordon färdas i gångfart och har väjningsplikt mot gående.
Gångfarts-område	Tät stadsmiljö där gångfart för cykel accepteras	-	-	Cykeltrafik och motorfordonstrafik är tillåten. Alla fordon färdas i gångfart och har väjningsplikt mot gående. Kräver utformning där det framgår att gående nyttjar hela ytan samt att det inte är lämpligt att föra fordon med högre hastighet än gångfart.
Cykelfartsgata (efter lagändring)	-	-	-	I dagsläget saknas svensk regleringsform för denna cykelvägstyp. Tills ny lagstiftning är på plats används rekommenderad hastighet 20 km/t och utformning som prioriterar cyklisterna gentemot biltrafiken.

Separation mellan gående och cyklister

	Mindre tät stadsmiljö	Tät stadsmiljö
God standard	<p>Materialskillnad med taktil skiljeremsa (ex smågatsten eller gräsremsa)</p>  	<p>8 cm* nivåskillnad med materialskillnad</p> 
Minsta godtagbara standard	<p>Målad linje</p> 	<p>Materialskillnad med taktil skiljeremsa (ex rännadal/smågatsten/marksten)</p> 

*) 8 cm eftersträvas. Nivåskillnad lägre än 5 cm eller högre än 9 cm accepteras inte.

Detaljutformning

Nivåskillnad

- Nivåskillnaden kan med fördel kompletteras med kontrasthöjande åtgärd för att underlätta för personer med nedsatt syn.
- Separationsformen förutsätter att breddmått och skiljeremсор är tillräckligt breda för att motverka risk för omkullkörning eller att gående snubblar.
- Undvik kantstöd med spetsig kant mot cykelbanan.
- Undvik dubbla nivåskillnader vid lastplatser och angöringsplatser för personer med rörelsenedsättning.

Rännadal/smågatsten

- Rännadalar bör inte användas som ledstråk, utan endast för att tydliggöra gräns mot cykelbana. 3-4 rader smågatsten behövs för att remsan ska kunna uppfattas med teknikkäpp.
- Separationsformen kan med fördel kompletteras med kontrasthöjande åtgärd för att underlätta för personer med nedsatt syn. En stenrad kan exempelvis vara ljusare än de andra.

Materialskillnad

- Materialskillnad kombineras med fördel med andra separationsformer.
- Taktil information bör finnas så att personer med nedsatt syn och blinda kan uppfatta skillnaden.
- Ljusare beläggning signalerar att ytan är till för gående. Cykelytor bör vara mörka i förhållande till gångytor.
- Kan förses med kontrasthöjande målning

Skyddsremsa

En skyddsremsa ska alltid finnas där cykelbana gränsar mot körbana eller parkering. Skyddsremsan kan användas för placering av stolpar för exempelvis belysning och vägmärken men även som temporär plats för snöupplag under vintern. Vid parkering ger skyddsremsan utrymme för dörruppslag.



Figur 5.3 Exempel på tillräckligt bred skyddsremsa mellan parkeringsficka och gång- och cykelbana. Remsan rymmer både stolpar och skyddszon för dörruppslag.

En skyddsremsa mellan cykelbana och körbana ska vara minst 1,20 m. Det motsvarar 3 st normalstora betongplattor och en kantstensbredd, samtidigt som stolpar kan

placeras med tillräckligt hinderfritt avstånd från cykelbana och körbana. Skyddsremsan kan göras bredare och kombineras med olika typer av gatumöblering. En skyddsremsa med trädplantering ska vara minst 2,0 m bred.

Breddmåtten för cykelbanor och gångbanor blir tillsammans ofta bredare än 4,0 m vilket är det maximala avståndet mellan körbana och ett vägmärkes yttersta del enligt Transportstyrelsens föreskrifter (VVFS 2007:305). I vissa fall kan det vara möjligt att placera eventuella vägmärken på stolpe med uthängande arm i gångbanans bakkant, men grundregeln är att skyddsremsan görs tillräckligt bred för att rymma stolpar med vägmärken

Belysning

Cykelbanor ska vara belysta. För planering och projektering av belysning, se kommunens tekniska handbok. Särskilda utredningar behövs vid planering av belysning inom naturreservat.

Beläggning

Cykelbanor beläggs generellt med asfalt. Vid alternativa beläggningsval ska beläggningsens funktion gällande jämnhet,

friktion och kontrastverkan mot gångytor inte vara sämre än asfalt. Beläggningsen på parallella gång- och cykelytor ska ha samma egenskaper gällande jämnhet, friktion och komfort. Annars finns risken att gående väljer att gå i cykelbanan och vice versa.

Vägvisning

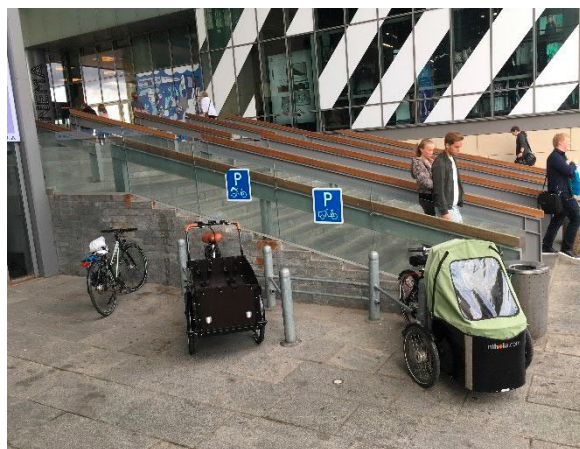
Huvudstråk och regionala stråk ska som regel vara vägvisade. Vägvisning vid lokala cykelstråk kan vara aktuellt om viktiga målpunkter ligger längs stråket. För planering av vägvisning, se kommunens vägvisningsplan.

Cykelparkering

När antalet cyklar ökar och cyklarnas utseende varierar allt mer ställs krav på fler och mer flexibla cykelparkeringsplatser. För att cykelparkeringar ska bli välanvända är det viktigt att de lokaliseras på rätt ställen. Cykelparkering nära målpunkten och med god koppling till ett attraktivt cykelnät har goda förutsättningar att bli välanvända.

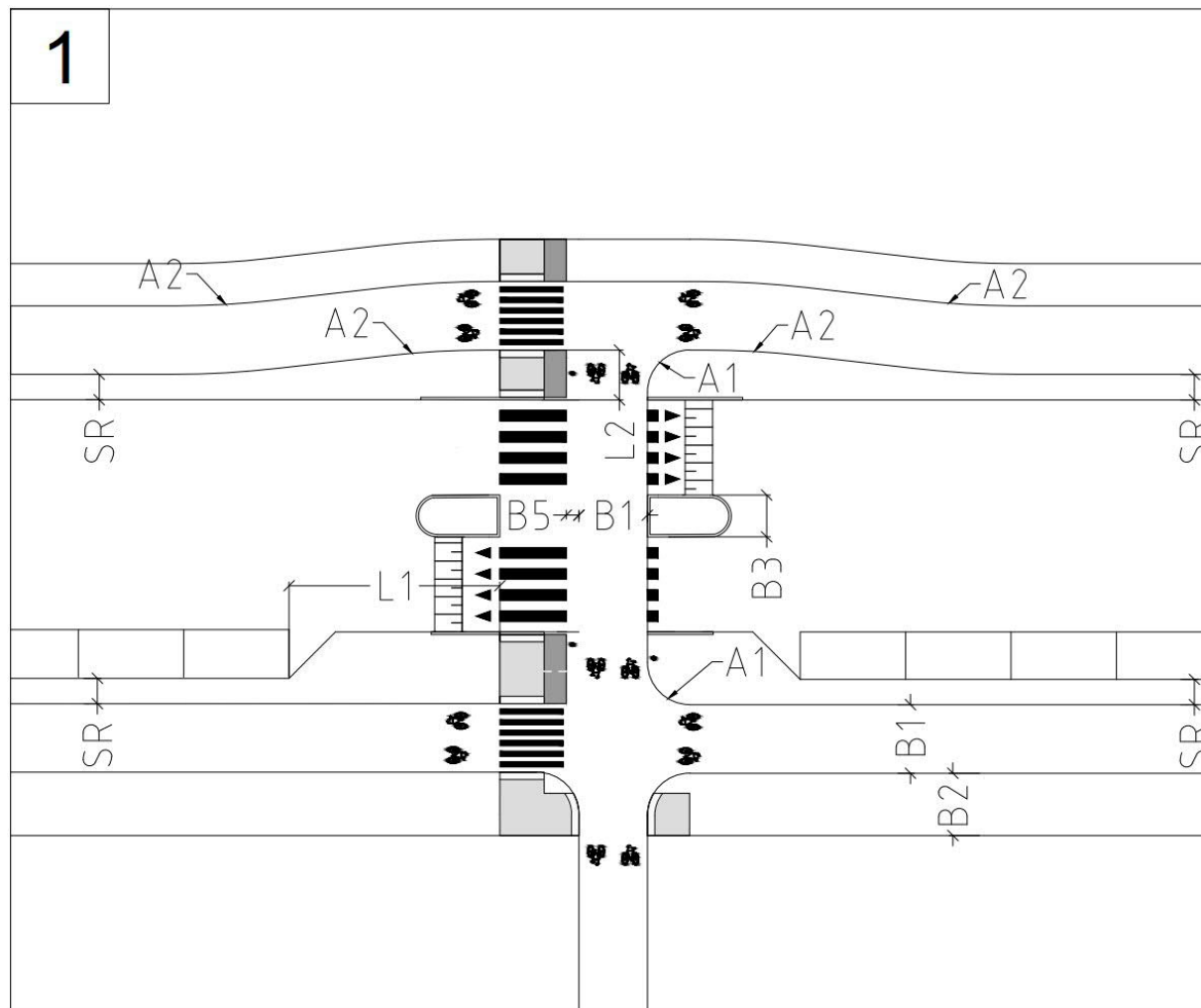
Cykelparkering som är tänkt för längre uppställning, som exempelvis vid kollektivtrafikknutpunkter eller utanför arbetsplatser, bör alltid utformas så att möjlighet till fastlåsning av ramen är möjlig. Vid kollektivtrafikknutpunkter ska möjlighet finnas för parkering under tak.

Riktlinjer för antalet cykelparkeringsplatser för olika typer av verksamheter redovisas i dokumentet Parkeringsnorm för Järfälla kommun.



Figur 5.4 Danskt exempel på bredare cykelparkering för lastcykel

Principutförning för korsningar och kurvradier



Figur 5.5 Typlösning 1 - Cykelöverfart vid övergångsställe på sträcka.

Radier

A1 = 2,0 - 5,0

A2 ≥ 40 m

Längd- och breddmått

B1 = se breddmått för huvud- resp. lokalcykelnät

B2 = se mått i gångplan

B3 ≥ 1,2 m vid hastighetssäkrad passage (≥ 2,0 i övriga fall)

B5 = 0,5 m (avstånd mellan cykel- och gångdel)

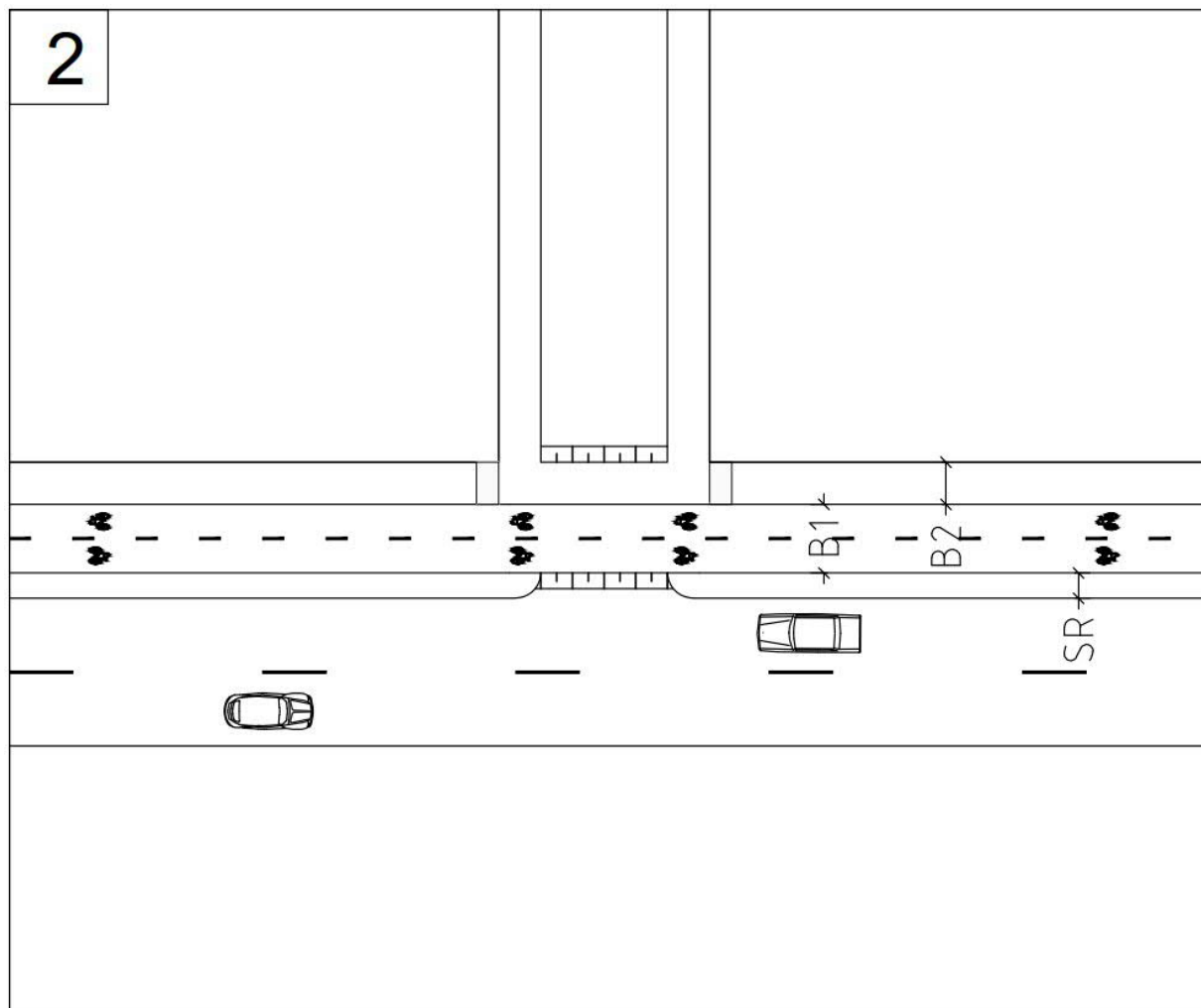
L1 ≥ 10,0 m

L2 ≥ 2,0 m (radie mot cykelbana anvisas endast om L2 > 2,0 m)

SR ≥ 1,2 m

Övrigt

- Utformningen ska säkerställa hastighetsdämpning till 30 km/t för motorfordonstrafik. Ett alternativ till ramperna i figuren är busskuddar.
- Vid platser där gåendes framkomlighet prioriteras högre än cyklisters framkomlighet eller där cykelflödet är mycket stort kan övergångsställe markeras över cykelbana.



Figur 5.6 Typlösning 2 - Trevägs korsning med genomgående gång- och cykelbana.

Längd- och breddmått

B1 = se breddmått för huvud- resp. lokalcykelnät

B2 = se mått i gångplan

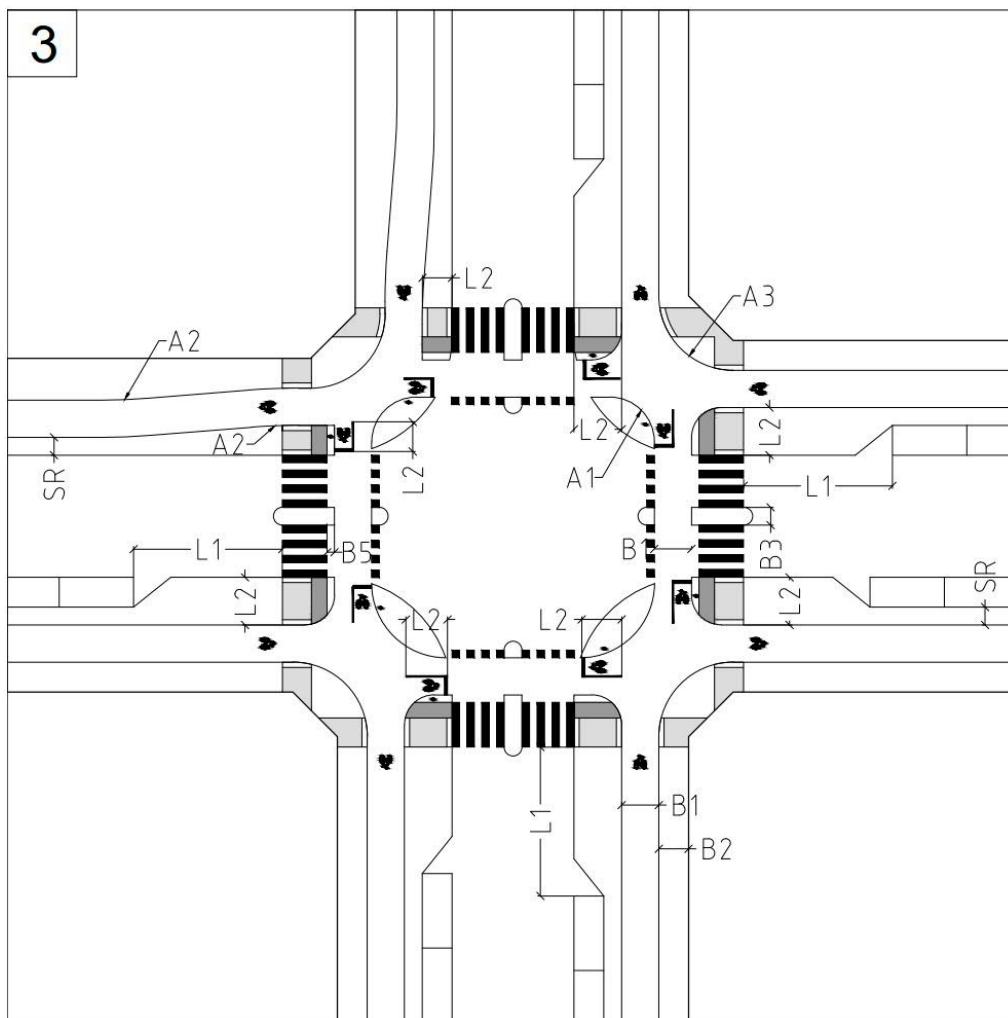
SR \geq 1,2 m

Övrigt

- Cykelbanan passerar obrutet genom korsningen. Radier till anslutningsgatan anvisas ej över cykelbanan.
- Höjdskillnaden mellan gång- och cykelbana och körbana kan tas upp med ramp eller fasad kantsten.



Figur 5.7 Nybyggd genomgående gång- och cykelbana i Stockholms innerstad.



Figur 5.8 Typlösning 3 - Fyrvägskorsning med signalreglering och enkelriktade cykelbanor.

Radier

A1 = 2,0 - 5,0 m

A2 ≥ 40 m

A3 ≥ 5,0 m

Längd- och breddmått

B1 = se breddmått för huvud- resp. lokalcykelnät

B2 = se mått i gångplan

B3 ≥ 1,2 m vid hastighetssäkrad passage (≥ 2,0 i övriga fall)

B5 = 0,5 m (avstånd mellan cykel- och gångdel)

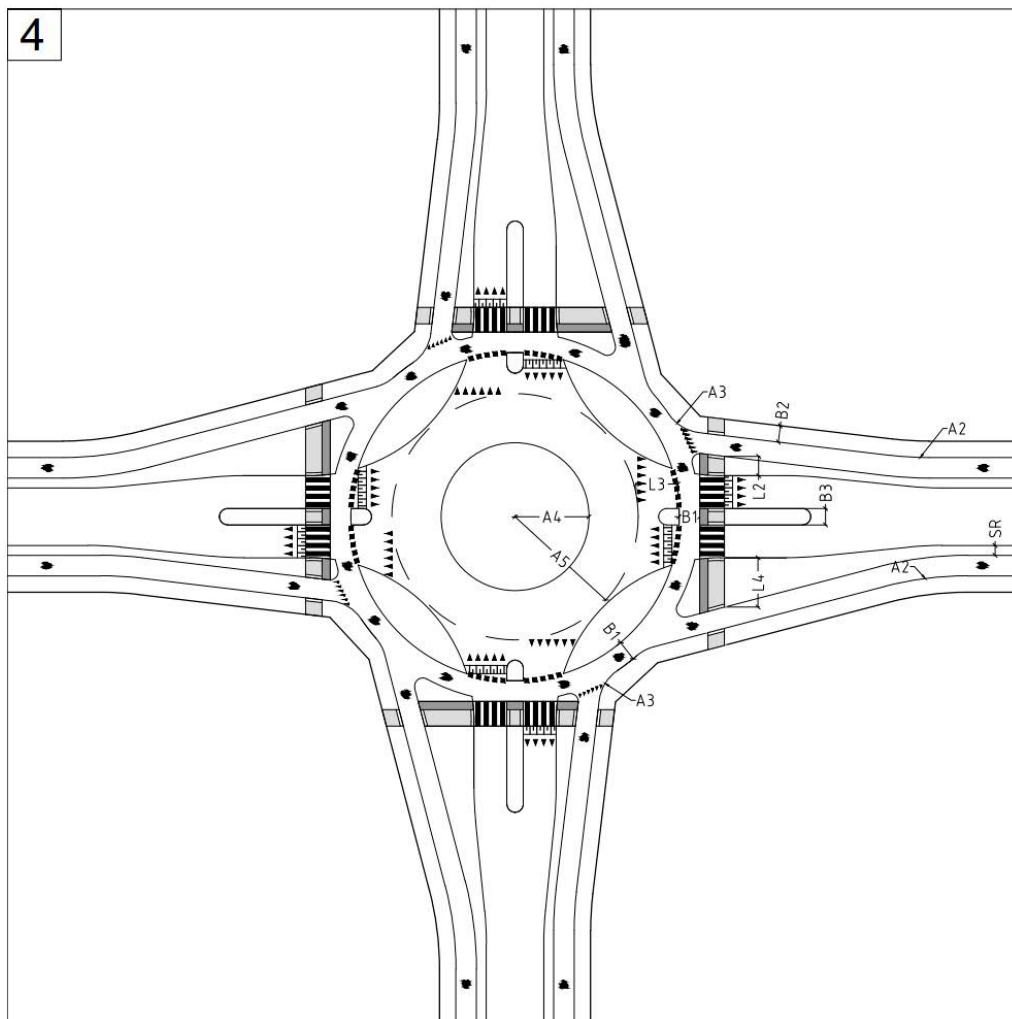
L1 ≥ 10,0 m

L2 ≥ 2,0 m (radie mot cykelbana anvisas endast om L2 > 2,0 m)

SR ≥ 1,2 m

Övrigt

- Rödfärgade cykelpassager kan användas vid olycksdrabbade platser och komplicerade trafikmiljöer för att höja uppmärksamheten.
- Svarta punkter markerar lägen för eventuella tryckknappar för cyklister vid signalreglerad korsning. Detektering av cyklister bör finnas, se avsnitt X om trafiksignaler.
- Ej signalreglerade fyrvägskorsningar bör också utformas enligt denna princip, men med gång- och cykelöverfarter hastighets-säkrade till 30 km/h.



Figur 5.9 Typlösning 4 - Enfilig cirkulationsplats med enkelriktade cykelbanor enligt holländsk modell.

Radier

- A1 = 2,0 - 5,0 m
- A2 ≥ 40 m
- A3 ≥ 5,0 m
- A4 ≥ 9,0 m (se RiBuss)
- A5 ≥ 15,0 m (se RiBuss)

Längd- och breddmått

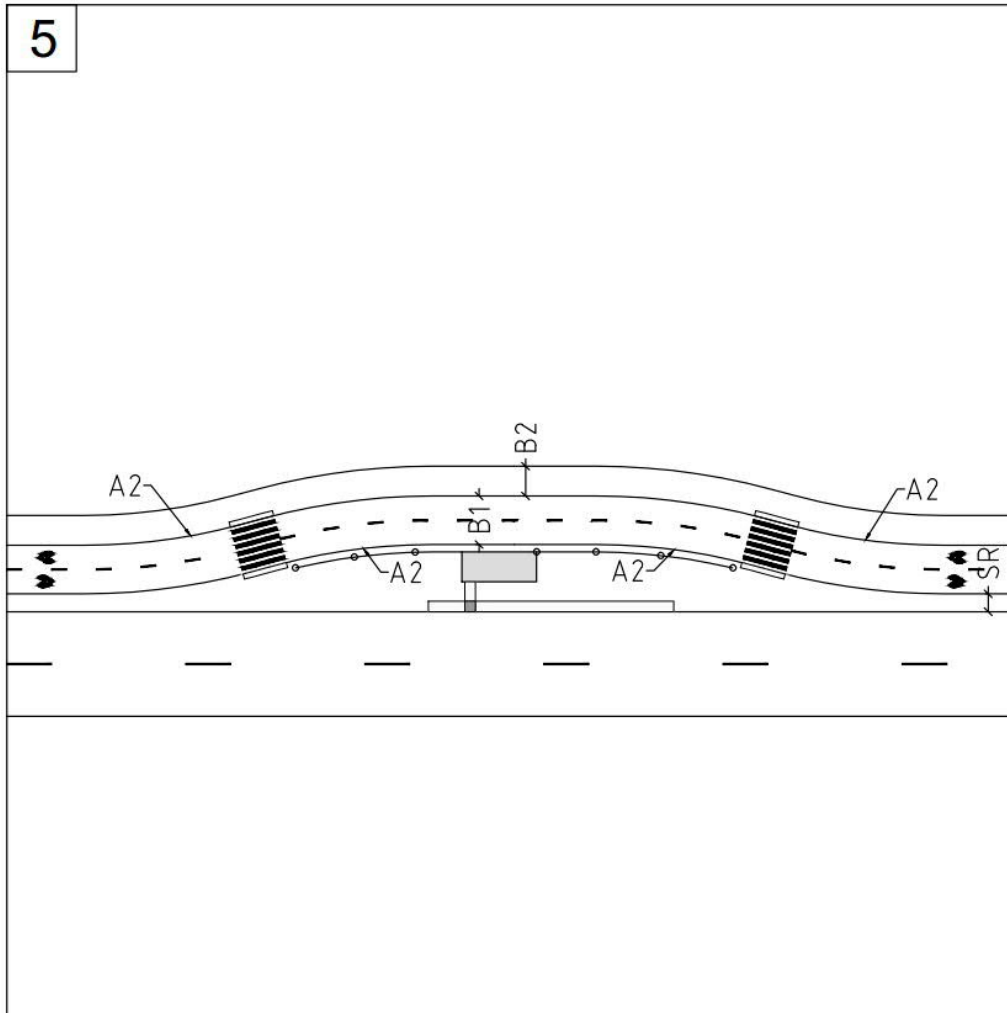
- B1 = se breddmått för huvud- resp. lokalcykelnät
- B2 = se mått i gångplan
- B3 ≥ 1,2 m vid hastighetssäkrad passage (≥ 2,0 i övriga fall)
- B5 = 0,5 m (avstånd mellan cykel- och gångdel)

- L1 ≥ 10,0 m
- L2 ≥ 2,0 m (radie mot cykelbana anvisas endast om L2 > 2,0 m)
- L3 = 5,0 m
- L4 > L2

- SR ≥ 1,2 m

Övrigt

- Måttet L4 är större än L2 vilket gör det ogynnsamt att cykla medsols i cirkulationen (mot färdriktningen).
- Alla passager regleras och utformas som cykelöverfarter där motorfordonstrafiken väjer för cyklister både på väg in och ut ur cirkulationen



Figur 5.10 Typlösning 4 - Enfilig cirkulationsplats med enkelriktade cykelbanor enligt holländsk modell.

Radier

$A2 \geq 40 \text{ m}$

Längd- och breddmått

B1 = se breddmått för huvud- resp. lokalcykelnät
 B2 = se mått i gångplan

$SR \geq 1,2 \text{ m}$

Övrigt

- Hållplatsutformning sker enligt gällande version av RiBuss.
- Om gångtrafikens framkomlighet prioriteras högre än framkomligheten på det aktuella cykelstråket kan övergångsställen markeras över cykelbanan.
- Kurvradier förbi hållplatsen innebär mjuka sidoförskjutningar som inte påverkar cyklisternas framkomlighet.



Figur 5.11 Vid timglashållplatser kan sidoförskjutningarna för cyklister ibland undvikas helt.

Trafiksignaler

Cyklister och trafiksignaler

En anpassning av trafiksignaler till cykeltrafikens anspråk och efterfrågan är ett kostnadseffektivt sätt att förbättra såväl framkomligheten som säkerheten för cykeltrafiken. Att få cykeltrafik och trafiksignaler att fungera bra ihop är en utmaning. Cyklister är en heterogen grupp med olika behov, kunskaper och förmågor – såväl fysiska som mentala. Utöver trafiksäkerhet måste hänsyn tas till fördröjningar, stopp (cyklister är ytterst känsliga för stopp), begriplighet och upplevd trygghet när signalanläggningar i korsningar med cykeltrafik utformas. Det är inte lätt att få alla cyklister att stanna vid en röd signal om den känns omotiverad.

Den geometriska detaljutformningen är en annan viktig grund för att skapa bra förutsättningar för en fungerande signalreglering. En bra och fungerande anmälan av grönbehov för cykeltrafik är viktig, såväl när cyklister färdas på körbana som på cykelbana. Strävan bör alltid vara att det ska bli grönt så enkelt som möjligt. Genom att signalen alltid går grön i varje omlopp, genom överanmälan från parallella trafikströmmar och genom slingdetektering.

Konflikter mellan cyklister och högersvängande tunga fordon,

vänstersvängande bilar i blandtrafik respektive fotgängare måste beaktas och tas på allvar. För att cykeltrafik och trafiksignaler ska fungera bra ihop på lång sikt krävs väl fungerande drift och underhåll. Allra viktigast är att se till att detekteringen alltid fungerar.

Cykelåtgärder är ofta lönsamma ur ett samhällsekonomiskt perspektiv. Det som är mest kostnadsdrivande vid anpassning av trafiksignaler till cykeltrafik är förbättringen av detekteringen. På det området är förbättringspotentialen stor i Järfällas cykelvägnät.

En fråga som alltid bör ställas när det gäller trafiksignaler är huruvida trafiksignalen verkligen behövs. I många fall kan den ersättas med;

- hastighetsdämpad passage eller cykelöverfart
- hastighetsdämpad korsning eller cirkulationsplats
- passager och korsningar där cykeltrafiken kan prioriteras genom att korsande fordon har väjningsplikt gentemot cykeltrafiken.

Åtgärder för att uppnå väl fungerande trafiksignaler för cykeltrafik är;

Detektering

För att slippa stanna och anmäla sig via tryckknappen ska slingor fräsas ner i cykelbanan som detekterar cykeltrafiken. Tryckknappar ska ses som ett komplement och bekräftelse för detekteringen. Även slingor i körbanor för motorfordonstrafik ska kunna detektera cyklister.

Genom en noggrann placering av detektorerna och väl intrimmade trafiksignaler blir följden att cykeltrafiken snabbare får grönt och framkomligheten förbättras. I lågtrafiken blir konsekvensen många gånger att cyklisten kan passera korsningen utan inbromsning och att signalen redan slagit om till grönt när cyklisten närmar sig passagen.



Figur 5.12 Tryckknappslådan bekräftar detektering genom att lysa upp.

Överanmälan

Det innebär att när medlöpande biltrafik har grönt blir cykelsignalen automatiskt också grön för cykeltrafiken. Detta innebär att cyklister inte behöver stanna för att via tryckknappen anmäla sig.

Cykelbox

En mycket viktig säkerhetsåtgärd som bör finnas i varje trafiksignal där cykeltrafik sker i blandtrafik är en cykelbox. Åtgärden innebär att stopplinjen för biltrafiken är tillbakadragen cirka 5 meter och cyklisterna kan placera sig ända framme vid signalen. På så sätt ökas cyklisternas synbarhet och risken för olyckor där bilister svänger höger och cyklister ska cykla rakt fram minskar. Åtgärden underlättar också för de cyklister som tänker svänga vänster i korsningen.

Grön våg

Finns det flera trafiksignaler efter varandra är det inte ovanligt att man för biltrafiken programmerar in en grön våg vilket innebär att om man kör i en viss hastighet får man grönt hela vägen. Detta går många gånger att göra även för cyklister. I rusningstrafik cyklar man ofta lika fort eller fortare än biltrafiken i stadstrafik. Om den gröna vågen anpassas efter en lämplig cykelhastighet blir det grönt hela vägen även för cyklister. Detta har genomförts Köpenhamn, Odense, Amsterdam och på Götgatan och Skeppsbron i Stockholm. Resultatet har blivit avsevärt kortare restid för cyklister och färre som cyklar mot rött.

Allgrönt

I korsningar med cykelbanor i tillfarterna finns möjligheten att införa allgrönt för cyklister. Det innebär att samtliga anslutande cykelbanor i korsningen får grönt samtidigt och därmed blir det enklare och snabbare för cyklister att byta sida och svänga vänster. Denna lösning finns sedan länge i många städer i Nederländerna.

Riktlinjer för cykelanpassade trafiksignaler

Vid nyanläggning eller ombyggnad av trafiksignalanläggning bör följande funktioner finnas eller införas;

- Cykeldetektering. Cyklister ska detekteras både på cykelbanor och i körbanor för biltrafik.
- Överanmälan för cyklister, vilket innebär att när medlöpande biltrafik har grönt blir cykelsignalen automatiskt också grön för cykeltrafiken.
- Cykelbox vid tillfarter där cykling i blandtrafik tillåts.
- Grön våg för cyklister bör övervägas om signalanläggningen ingår i ett sammankopplat system av trafiksignaler tätt efter varandra.
- Allgrönt för cyklister bör övervägas om korsningen har cykelbanor i samtliga tillfarter.
- I trevägskorsningar bör cykeltrafiken längs den obrutna sidan ledas utanför signalregleringen
- Om möjligt ska högersvängande trafik

ledas utanför signalregleringen

- Stolpe med tryckknapp ska vara placerad på höger sida i färdriktningen och nära cykelbanan (30 cm) för att vara lätt att nå. Tryckknappslådan ska vara indragen från körbanan, minst 1,25 m, så att cyklister kan trycka på knappen utan att framhjulet sticker ut i körbanan.



6. RIKTLINJER FÖR DRIFT OCH UNDERHÅLL

RIKTLINJER FÖR DRIFT OCH UNDERHÅLL

Skötselns påverkan på cyklandet

Investeringar i förbättrad cykelinfrastruktur når inte sin fulla potential om inte skötseln håller samma höga standard. Järfällas cykelvägar bör skötas med bästa möjliga rutiner och metoder för drift och underhåll. Motivet till detta är tydligt – drygt 40 procent av cyklisternas singelolyckor beror på bristande drift och underhåll enligt Väg och transportforskningsinstitutet VTI, och singelolyckorna utgör mer än 70 procent av alla cykelolyckor. Välskötta cykelvägar stimulerar dessutom till ett ökat cyklande samt förbättrar cykeltrafikens framkomlighet och dess konkurrenskraft. Vintertid är halkbekämpning viktig för cyklisters säkerhet, samtidigt som framkomligheten mest påverkas av kvaliteten på snöröjningen. Redan vid 3 cm snödjup börjar det bli besvärligt för cyklisterna att ta sig fram.

Studier om vintercykling i Stockholmsområdet visar att restiden under vintermånaderna ökar med så mycket som 40–60 procent på grund av brister i vinterväghållningen. Studier från Stockholms stad visar också att sedan införandet av sopsaltning av cykelvägar har cyklandet

ökat med 30 procent på dessa stråk och att framkomligheten förbättrats. Genom att studera antalet rapporterade olyckor före och efter införandet av sopsaltning på dessa stråk har Stockholms stad också noterat en minskning av halkolyckor för cyklisterna med omkring 40 procent. För gående har halkolyckorna minskat än mer, med över 50 procent.



Figur 6.1 Sopsaltning i Stockholms ytterstad. Foto: Jon Jogensjö

Cykelvägarnas beläggning påverkar både cyklisters körkomfort och trafiksäkerhet. En jämn ytstruktur är också lättare att sopa och ploga på ett effektivt sätt. Ett effektivt underhållsarbete är därför en viktig förutsättning för väl fungerande skötsel och ett ökat cyklande.

Växtlighet längs med cykelvägar kan bidra till att skapa attraktiva gaturum för cyklisterna om planteringar och träd sköts om på ett bra sätt. Brister i skötseln kan å andra sidan ge upphov till sämre framkomlighet, olycksrisk till följd av siktproblem och upplevd otrygghet när exempelvis stora buskage växer upp nära cykelvägen.



Figur 6.2 Växtlighet tränger in på gång- och cykelbana och begränsar framkomligheten för gående och cyklisterna

Insatsområden och riktlinjer

Vinterväghållning

Järfällas huvudcykelnät ska snöröjas och halkbekämpas med den metod som i dagsläget ger högst möjliga framkomlighet och säkerhet för cyklister. Tabellen nedan innehåller riktlinjer gällande arbetsmetoder för vinterväghållning i cykelvägnätet;

Tabell 6.1 Vinterväghållning, huvud- och lokalcykelnät

Omfattning	Metod
Huvudcykelnät	Sopsaltning
Lokalcykelnät	Traditionell plogning, påbörjas vid 3 cm snödjup.

Barmarksväghållning

Cykelvägarnas ytstruktur bör inspekteras regelbundet och jämnheten mätas så att förebyggande underhållsåtgärder kan utföras innan eventuella vägsador uppstår. Under barmarkspanen ska cykelstråken hållas fria från grus, löv och glaskross för att förebygga omkullkörningar. Kommunen bör tillhandahålla en tjänst som gör det möjligt för invånarna att på ett enkelt sätt felanmäla brister och samtidigt bifoga foto och geografisk position.

Följande tabeller innehåller riktlinjer gällande arbetsmetoder och frekvenser för barmarksväghållning i cykelnätet.

Tabell 6.2 Barmarksväghållning, lokalcykelnät

Omfattning	Aktivitet	Metod/ Frekvens
Lokalcykelnät	Sandupptagning	Se huvudcykelnät
	Sopning	Vid behov
	Röjning och slåtter	Se huvudcykelnät
	Beläggnings-åtgärder	Sprickor, skador och potthål åtgärdas löpande.

Tabell 6.3 Barmarksväghållning, huvudcykelnät

Omfattning	Aktivitet	Metod/ Frekvens
Huvudcykelnät	Sandupptagning	Klart senast 15:e april
	Sopning	1 gång i månaden
	Röjning och slåtter	Löpande röjning av växtlighet i höjdlid och sidled så att grenar inte inkräktar på cykelvägen. Löpande röjning av växtlighet i korsningar för att säkerställa god sikt. Slåtter ska ske minst 2 ggr/år (sommar och höst).
	Beläggnings-åtgärder	Cykelvägnätets beläggning inventeras en gång per år. Sprickor, skador och potthål åtgärdas snarast möjligt.

Införande av sopsaltning

Sopsaltning har blivit en allt vanligare snöröjningsmetod i Stockholmsområdet under de senaste åren. Olika samverkansprojekt har startats mellan väghållare i länet där ambitionen är att sopsalta regionala cykelstråk. Två av Järfällas grannkommuner, Stockholm och Sollentuna, har infört sopsaltning. I båda fallen handlar det om försöksverksamheter som har permanentats och stegvis utvidgats.

Järfälla kommun har börjat se över möjligheterna till en egen testverksamhet för sopsaltning. Som första stråk har Kungsängenstråket mellan Jakobsberg och Skälbyvägen samt Växthusvägens nyanlagda gång- och cykelbana diskuterats. En fördel med dessa sträckor är att de till stora delar är nyanlagda eller upprustade och därmed i gott skick. Dessutom finns det ett positivt signalvärde i att förbättrad skötsel följer på genomförda investeringar.

Ett stegvis införande av sopsaltning i huvudcykelnätet bör genomföras med följande delmål;

- Alla regionala cykelstråk ska sopsaltas år 2020
- Hela huvudcykelnätet ska sopsaltas år 2025



Figur 6.3 Sopsaltad cykelbana vid Järfällavägen



7. ÅTGÄRDSPROGRAM

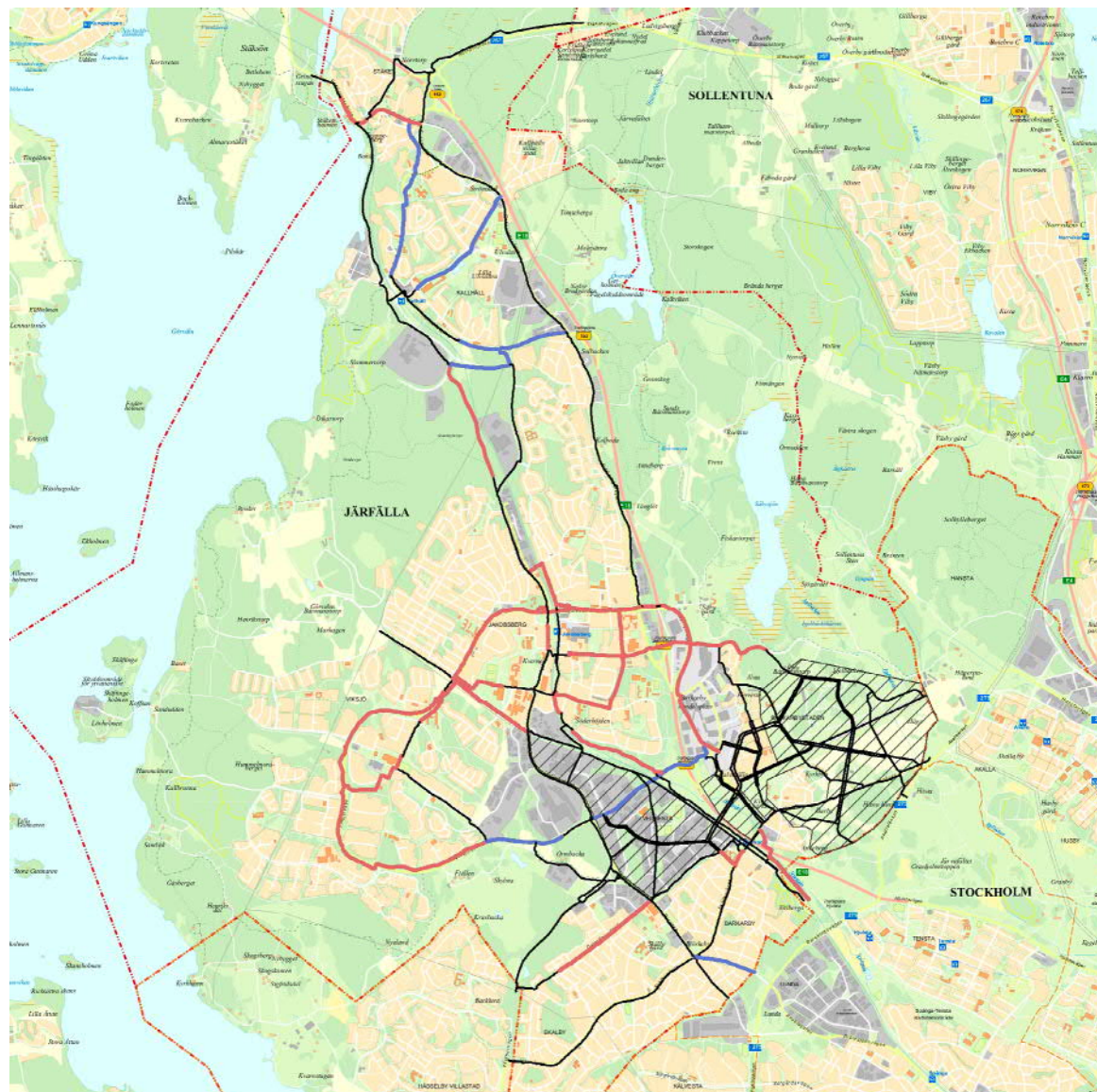
Stråkbaserade åtgärder

Upprustningen av huvudcykelnätet som påbörjades inom ramen för den föregående cykelplanen behöver fortsätta med målsättningen att hela huvudcykelnätet ska vara säkert, framkomligt och ge god komfort för cyklister. I dagsläget är större delen av huvudcykelnätet för smalt för att gående och cyklister ska kunna ges egna ytor att vistas på.

De delar av huvudcykelnätet som inte redan finns med i kommunens upprustningsplaner har delats in i stråk som kan upprustas i sin helhet eller bit för bit när tidpunkten är lämplig. Stråken har också delats in i en tregradig prioriteringsskala;

1. Prioriteras på kort sikt
2. Prioriteras på medellång sikt
3. Prioriteras på lång sikt

iHög prioritet har givits stråk som har brister vad gäller trafiksäkerhet eller framkomlighet samt stråk med potential för höga cykelflöden i närtid. Den vanligaste förekommande orsaken till att trafiksäkerheten har bedömts vara bristande är att cykling sker i blandtrafik och fordonshastigheterna bedöms vara högre än 30 km/t. Exempel på orsaker till bristande framkomlighet är sidbyten, dålig linjeföring, undermålig beläggning eller underdimensionerade gång- och cykelytor.

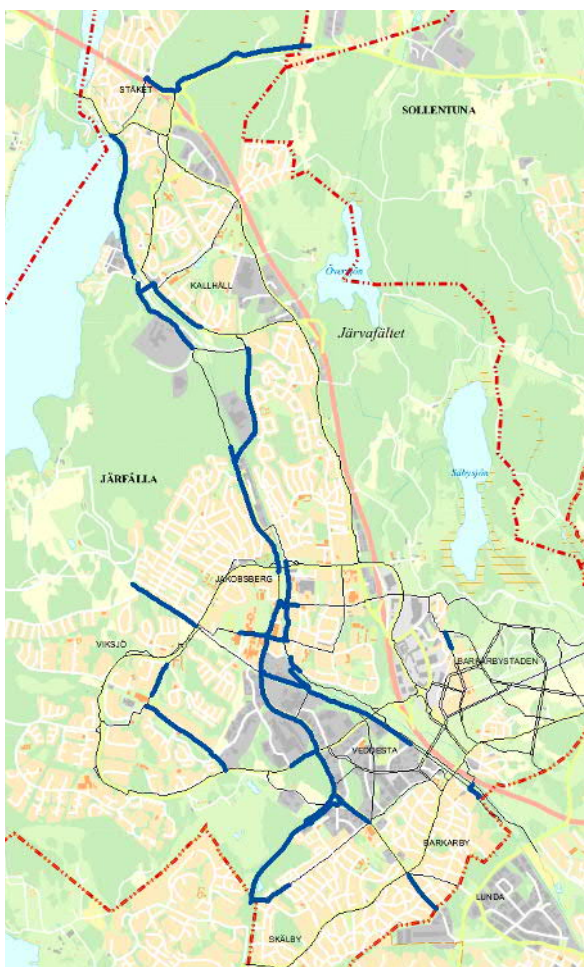


Figur 7.1 Kartan visar stråk där åtgärder föreslås på kort eller medellång sikt. Bruna stråk avser prioriteringsnivå 1 och blå stråk avser prioriteringsnivå 2. Det övriga huvudcykelnätet redovisas i svart

För de stråk där upprustningar bedöms ge stor effekt på kort eller medellång sikt har åtgärdsbeskrivningar tagits fram. Dessa stråk framgår av Figur . Övriga stråk i huvudcykelnätet som inte uppfyller önskvärd standard och som saknar utvecklingsplaner i dagsläget föreslås åtgärdas på lång sikt. Övriga planerade och redan genomförda upprustningar visas i Figur 7.1.

Förslag till grov genomförandeplan

- Stråk som prioriteras på kort sikt färdigställs år 2025. Åtgärderna genomförs mellan 2019-2025. Uppskattad kostnad för dessa åtgärder är drygt 100 mkr, vilket fördelat på sex år ger en investeringsnivå på ca 17 mkr per år.
- Stråk som prioriteras på medellång sikt färdigställs år 2030. Åtgärderna genomförs mellan 2026-2030.
- Stråk som prioriteras på lång sikt färdigställs efter år 2030.



Figur 7.2 Kartan visar sträckor av huvudcykelnätet som enligt kommunens planering beräknas vara upprustade eller nyanlagda år 2019.

Metod för framtagande av åtgärdsförslag

I stråkstudierna som ligger till grund för åtgärdsprogrammet har stråkens fysiska förutsättningar undersökts med hjälp av platsbesök, flygfoton, gatubilder och kommunens grundkarta. För varje delsträcka och korsningspunkt längs stråken har lämpliga upprustningsåtgärder identifierats. Med utgångspunkt i Cykelplanens utformningsprinciper har olika typer av åtgärder på sträckor och i korsningar föreslagits. På sträckorna har fem åtgärds-kategorier använts för själva gång- och cykelbanan;

- Breddning av friliggande gång- och cykelväg
- Breddning av gång- och cykelbana med kantstensomsättning
- Breddning av gång- och cykelbana i bakkant
- Nyanläggning av friliggande gång- och cykelväg
- Nyanläggning av gång- och cykelbana

Breddningar och omdisponeringar av gatusektioner får ofta till följd att gatubelysning måste flyttas eller nyanläggas. Längs vissa stråk saknas också belysning i nuläget. Eftersom gatubelysning är en kostnadsdrivande investeringspost har följande två åtgärds-kategorier använts;

- Nyanläggning av belysningsstråk

- Flytt av belysningsstråk (rivning och nyanläggning)

För åtgärder vid korsningar har fokus lagts på att höja framkomlighet och trafiksäkerhet i punkter där cykeltrafik möter biltrafik. Ombyggnader av gång- och cykeltunnlar eller broar över bilvägar har inte bedömts som kostnadseffektiva åtgärder på kort eller medellång sikt. Tunnlar bör dock ges stor omsorg vad gäller drift- och underhåll för att upprätthålla en hög trygghetsnivå. Åtgärder i korsningar har föreslagits utifrån de principiösa lösningar som finns i avsnittet Utformningsprinciper;

- Cykelöverfart vid övergångsställe på sträcka (i vissa fall i närheten av korsning)
- Genomgående gång- och cykelbana (oftast vid trevägskorsning där tvärgatan har lägre prioritet)
- Ombyggnad av cykelöverfart i anslutning till större korsning eller cirkulationsplats

Vid busshållplatser har åtgärder som innebär att cykeltrafiken leds bakom väderskydd föreslagits.

Förutsättningarna för genomförbarheten i åtgärdsförslagen skiljer sig åt beroende på vilken typ av miljö som stråken går i. En friliggande cykelväg som går genom

naturmark är oftast enkel att bredda, medan åtgärder på en cykelbana som går i tät stadsmiljö kan innebära tekniskt krävande och kostsamma anläggningsarbeten.

Områdets täthet har två funktioner i denna cykelplan. Dels har tätheten i form av framtida befolkningstäthet betydelse för cyklisternas breddbehov, dels har tätheten i den fysiska bebyggelsemiljön betydelse för kostnaderna för genomförandet av åtgärder. En grov klassificering av tre bebyggelsemiljöer har använts för att bedöma genomförbarhet och kostnader för åtgärder längs stråken:

- Tät stadsmiljö
- Halvtät stadsmiljö
- Ej tät stadsmiljö

Majoriteten av stråken har klassificerats som halvtät stadsmiljö, vilket ofta är miljöer som är byggda under 1960- och 70-talen. Stråk som ligger utmed trafikleder som exempelvis Viksjöleden har klassificerats som ej tät stadsmiljö. Folkungavägens västra del i Jakobsberg är ett exempel på tät stadsmiljö.

Kostnadsuppskattningar

För de högst prioriterade stråken har kostnadsuppskattningar tagits fram med hjälp av en grov kalkylmetod. Varje åtgärdskategori har prissatts och hänsyn har bland annat tagits till i vilken

bebyggelsemiljö åtgärden görs och om det finns fördyrande omständigheter längs stråket. Kostnadsbedömningarna är tänkta att användas i ett tidigt planeringsskede och utgör ett stöd till kommunens kommande budgetarbeten. För större noggrannhet krävs kalkyler som är baserade på förprojektering eller systemhandlingsprojektering. En närmare beskrivning av förutsättningar och antaganden kring kostnadsuppskattningarna finns i Bilaga 3.

K1 - Enköpingsvägen genom Stäket

Prioriteringsordning

Upprustningen bedöms ge stor effekt på kort sikt och har därför prioriteringsnivå 1. Sträckan har brister vad gäller trafiksäkerhet och är delvis en saknad länk i huvudcykelnätet.



Beskrivning

Utifrån kommunens nuvarande utvecklingsplaner kommer stråket att utgöra mindre tät stadsmiljö år 2030. Lämplig cykelvägstyp är generellt dubbelriktad gång- och cykelbana med en bredd på minst 4,5 m. Där cykelbana förläggs mot körbana behövs en 1,2 m bred skyddsremsa

Åtgärdsförslag längs stråket

Åtgärdsförslagen längs stråket omfattar;

- 330 m breddning av friliggande gång- och cykelväg
- 180 m breddning av gång- och cykelbana i bakkant
- 430 m nyanläggning av gång- och cykelbana
- 610 m nyanläggning av belysningsstråk
- 90 m rivning och nyanläggning av belysningsstråk
- 1 st korsningsombyggnad enligt Typlösning 1
- 1 st korsningsombyggnad enligt Typlösning 2
- 1 st busshållplatsombyggnad enligt Typlösning 5

Förutsättningar

Följande förutsättningar behöver beaktas och hanteras vid kommande projekteringsarbete;

- Norr om af Ugglas väg, vid Ståketfläcken, pågår detaljplanearbete.
- Det finns planer för omfattande ledningsomläggningar längs sträckan. Om utbyggnaden av gång- och cykelbana samordnas med detta ökar kostnadseffektiviteten.
- Åtgärdsförslagen medför behov av bergskärningar där Enköpingsvägen gör en kraftig kurva öster om Tegelhagsvägen.
- Vid gång- och cykeltunneln under Enköpingsvägen är det tillgängliga vägområdet för smalt för att rymma gång- och cykelbana på sydöstra sidan. Åtgärdsförslaget innebär en breddad brokonstruktion och behov av stödmurar vid denna punkt.
- Möjligheterna till koppling mellan gång- och cykelbanan och tunneln under Enköpingsvägen bör undersökas.



Gång- och cykeltunnel under Enköpingsvägen. Gång- och cykelbana föreslås i sektionens högra sida.

Kostnadsbedömning

Åtgärdsförslagen bedöms innebära omkring 12 000 000 kr i investeringskostnader

K2 - Norra Kallhällsleden

Prioriteringsordning

Upprustningen bedöms ge stor effekt på medellång sikt och har därför prioriteringsnivå

Beskrivning

Stråket löper längs med Kallhällsleden från Kallhäll centrum i söder till Enköpingsvägen i norr. I söder gränsar stråket till detaljplaneområdet vid Blästervägen, stråket byter sida och fortsätter den sista sträckan ned mot pendeltågsstationen.

Utifrån kommunens nuvarande utvecklingsplaner kommer stråket att utgöra mindre tät stadsmiljö år 2030. Lämplig cykelvägstyp är generellt dubbelriktad gång- och cykelbana med en bredd på minst 4,5 m. Där cykelbana förläggs mot körbana behövs en 1,2 m bred skyddsremsa.

Två av korsningarna längs stråket har hastighetsdämpande åtgärder som bedöms vara tillräckliga. För dessa korsningar, vid Knektvägen och Kallhällsleden vid Turbingränd, föreslås ingen ombyggnad.



Åtgärdsförslag längs stråket

Åtgärdsförslagen längs stråket omfattar;

- 1 200 m breddning av friliggande gång- och cykelväg.
- 220 m breddning av gång- och cykelbana i bakkant
- 60 m breddning av gång- och cykelbana med kantstenssättning.
- 80 m nyanläggning av gång- och cykelbana
- 280 m nyanläggning av belysningsstråk
- 280 m rivning och nyanläggning av belysningsstråk
- Ombyggnad av hållplatsen Kärnmakargränd
- 3 st korsningsombyggnader enligt Typlösning 1
- Ombyggnad av gång- och cykelöverfart till genomgående gång- och cykelbana vid Dragonvägen, enligt Typlösning 2

Förutsättningar

Följande förutsättningar behöver beaktas och hanteras vid kommande projekteringsarbete;

- Vid hållplatsen Kärnmakargränd kan hållplatstyperna körbanehållplats eller timglashållplats övervägas för att göra plats åt cykelbana bakom väderskydd.



Hastighetsdämpad gång- och cykelöverfart vid Turbingränd.

Kostnadsbedömning

Åtgärdsförslagen har ej kostnadsbedömts.

K3 - Källtorpsvägen

Prioriteringsordning

Upprustningen bedöms ge stor effekt på medellång sikt och har därför prioriteringsnivå 2.



Beskrivning

Utifrån kommunens nuvarande utvecklingsplaner kommer stråket att utgöra mindre tät stadsmiljö år 2030. Lämplig cykelvägstyp är generellt dubbelriktad gång- och cykelbana med en bredd på minst 4,5 m. Där cykelbana förläggs mot körbana behövs en 1,2 m bred skyddsremsa.

Stråket binder samman Kallhäll Centrum med huvudcykelstråket längs Enköpingsvägen och idrottsanläggningar vid Källtorpsvägen. Sträckan mellan Kallhällsleden och Koppurvägen ingår i stadsbyggnadsprojektet Kallhäll Centrum och omfattas inte av åtgärdsförslagen nedan.

Åtgärdsförslag längs stråket

Åtgärdsförslagen längs stråket omfattar;

- 740 m breddning av friliggande gc-väg
- 60 m breddning av gc-bana med kantstenssättning
- 450 m breddning av gc-bana i bakkant
- Längs 440 m av sträckan behöver belysningsstråk nyanläggas.
- Gång- och cykelöverfart vid Trehörningen byggs om till genomgående gc-bana vid Trehörningen, enligt Typlösning 2.
- Gång- och cykelöverfart söder om Trehörningen byggs om enligt Typlösning 1.
- Omledning av cykelbana bakom väder-

skydd vid busshållplatsen Koppurvägen. Se Typlösning 5.

Förutsättningar

Följande förutsättningar behöver beaktas och hanteras vid kommande projekteringsarbete;

- Stora träd finns nära nuvarande vägkant vid Ulvsättraskolan
- Källtorpsvägen norra del har en körbanebredd som inte kan minskas ytterligare och samtidigt uppnå god standard för buss. Längs denna del kan det vara svårt att uppnå önskvärda breddmått för gång- och cykelbana med skiljeremsa.
- Siktförhållanden vid gc-tunnel behöver ses över. Ramperna till och från tunneln har kraftig lutning vilket kan leda till höga hastigheter.



Gång- och cykeltunnel under Ulvsättravägen

Kostnadsbedömning

Åtgärdsförslagen har ej kostnadsbedömts.

K5 - Södra Kallhällsleden och Slammertorpsvägen

Prioriteringsordning

Upprustningarna på sträckan bedöms ge stor effekt på medellång sikt och har därför prioriteringsnivå 2.

Upprustning av korsningen Slammertorpsvägen/Mejerivägen bedöms dock ge stor effektiv på kort sikt och har prioriteringsnivå 1.

Beskrivning

Utifrån kommunens nuvarande utvecklingsplaner kommer stråket att utgöra mindre tät stadsmiljö år 2030. Lämplig cykelvägstyp är generellt dubbelriktad gång- och cykelbana med en bredd på minst 4,5 m. Där cykelbana förläggs mot körbana behövs en 1,2 m bred skyddsremsa.

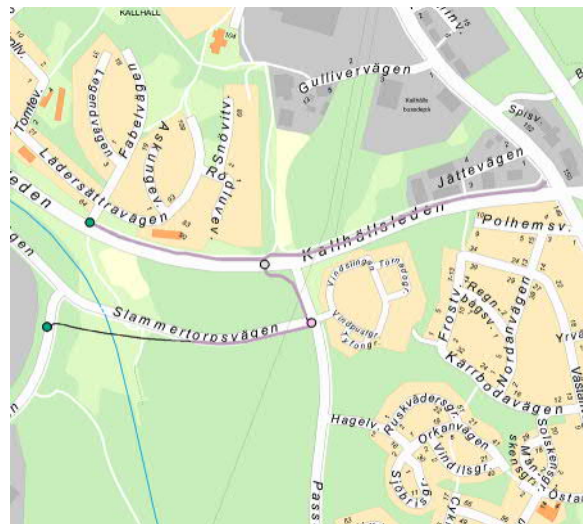
Åtgärdsförslag längs stråket

Åtgärdsförslagen längs stråket omfattar;

- 1 500 m breddning av friliggande gång- och cykelbana
- 1 400 m nyanläggning av belysningsstråk
- Korsningen Mejerivägen/Slammertorpsvägen byggs om enligt Typlösning 1
- Gång- och cykelöverfarter vid kors-

ningen Slammertorpsvägen/Passadvägen byggs om enligt Typlösning 3

- Korsningen Kallhällsleden/Fabelvägen byggs om enligt Typlösning 1.



Teckenförklaring

- Ombyggnad av cykelöverfarter vid mindre korsning
- Ombyggnad av genomgående gång- och cykelbana vid mindre korsning
- Ombyggnad av cykelöverfarter vid större korsning eller cirkulationsplats
- Ingen åtgärd
- Ombyggnad busshållplats
- Breddning i bakkant
- Breddning med kantstenssättning
- Breddning friliggande cykelväg
- Nyanläggning gång- och cykelbana
- Nyanläggning friliggande gång- och cykelväg
- Ingen åtgärd

Förutsättningar

Följande förutsättningar behöver beaktas och hanteras vid kommande projekteringsarbete;

- Slammertorpsvägen och Mejerivägen har hög andel tung trafik
- På delar av sträckan mellan Passadvägen och Enköpingsvägen kantas befintlig gång- och cykelbanan av bergskärningar. Vid behov kan del av körbana och vägren tas i anspråk.



Slammertorpsvägen mellan järnvägen och Passadvägen.

Kostnadsbedömning

Åtgärdsförslagen har ej kostnadsbedömts.

Korsningen Slammertorpsvägen/Mejerivägen har kostnadsbedömts separat och uppskattas innebära omkring 110 000 kr i investeringskostnader.

K6 - Kallhäll-Jakobsberg förbi Dikartorp

Prioriteringsordning

Upprustningen bedöms ge stor effekt på kort sikt och har därför prioriteringsnivå 1. Sträckan har brister vad gäller framkomlighet och utgör en gen cykelförbindelse med regional funktion med potential till höga cykelflöden.

Framkomlighetsbristerna beror främst på att beläggningen är ojämn (grusbelagd) och att cykelbanebredden är smal.

Beskrivning

Stråket binder samman Kallhäll Centrum med Jakobsberg Centrum och löper längs med västra sidan av järnvägen. Stråket är strategiskt och gent ur ett regionalt perspektiv. I nuläget är sträckan belagd med grus och saknar belysning. Delar av sträckan ingår i Görvälns naturreservat och ägs av en privat fastighetsägare.

Utifrån kommunens nuvarande utvecklingsplaner kommer stråket att utgöra mindre tät stadsmiljö år 2030. Lämplig cykelvägstyp är generellt dubbelriktad gång- och cykelbana med en bredd på minst 4,5 m.

Åtgärdsförslag längs stråket

Åtgärdsförslagen längs stråket omfattar;

- 1 200 m breddning av friliggande gång- och cykelbana
- 1 200 m nyanläggning av belysningsstråk



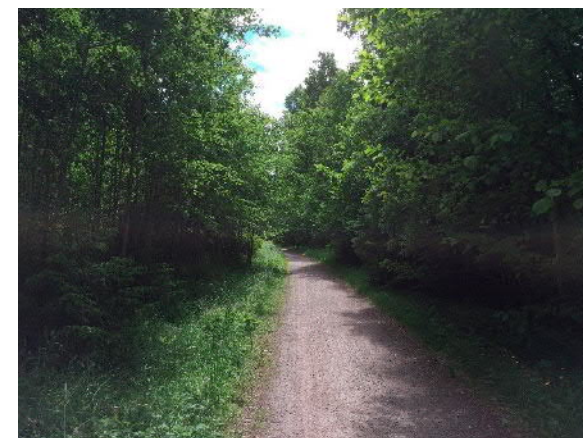
Teckenförklaring

- Ombyggnad av cykelöverfarter vid mindre korsning
- Ombyggnad av genomgående gång- och cykelbana vid mindre korsning
- Ombyggnad av cykelöverfarter vid större korsning eller cirkulationsplats
- Ingen åtgärd
- Ombyggnad busshällplats
- Breddning i bakkant
- Breddning med kantstenssättning
- Breddning friliggande cykelväg
- Nyanläggning gång- och cykelbana
- Nyanläggning friliggande gång- och cykelväg
- Ingen åtgärd

Förutsättningar

Följande förutsättningar behöver beaktas och hanteras vid kommande projekteringsarbete;

- Stråket löper över både naturreservat och en privat ägd fastighet. De problem och möjligheter som detta innebär i relation till åtgärdsförslagen behöver studeras vidare.



Grusbelagd sträcka väster om järnvägen

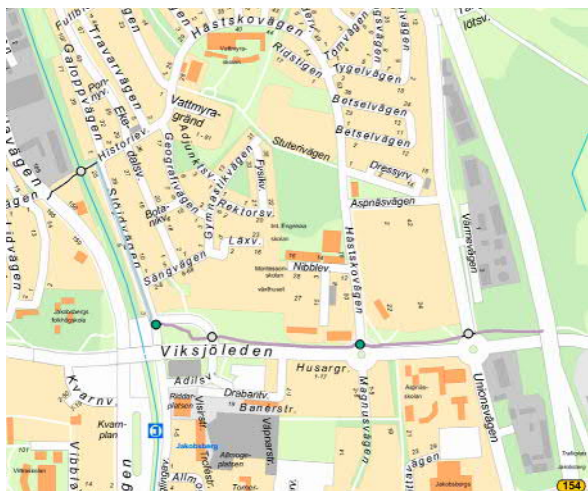
Kostnadsbedömning

Åtgärdsförslagen bedöms innebära omkring 5 100 000 kr i investeringskostnader

J2 - Viksjöleden genom centrala Jakobsberg

Prioriteringsordning

Upprustningarna på sträcka bedöms ge stor effekt på kort sikt och har därför prioriteringsnivå 1. Kommunens cykelmätningar visar på höga cykelflöden



Teckenförklaring

-  Ombyggnad av cykelöverfarter vid mindre korsning
-  Ombyggnad av genomgående gång- och cykelbana vid mindre korsning
-  Ombyggnad av cykelöverfarter vid större korsning eller cirkulationsplats
-  Ingen åtgärd
-  Ombyggnad busshållplats
-  Breddning i bakkant
-  Breddning med kantstensomsättning
-  Breddning friliggande cykelväg
-  Nyanläggning gång- och cykelbana
-  Nyanläggning friliggande gång- och cykelväg
-  Ingen åtgärd

Beskrivning

Stråket löper från gång- och cykeltunneln under järnvägen vid Brantvägen, längs Slöjdvägen och vidare längs Viksjöledens norra sida fram till gång- och cykeltunneln under E18. Delen längs Viksjöleden är en viktig tvärförbindelse genom Jakobsberg och kan komma att ingå i en omvandling till stadsgata på sikt.

Utifrån kommunens nuvarande utvecklingsplaner kommer sträckan längs Viksjöleden att utgöra tät stadsmiljö år 2030. Lämplig cykelvägstyp är generellt dubbelriktad gång- och cykelbana med en bredd på minst 5,5 m.

Sträckan längs Slöjdvägen kommer fortsatt att utgöra mindre tät stadsmiljö och föreslås upprustas med dubbelriktad cykelbana. Önskvärd bredd för denna delsträcka är 4,5 m. Där cykelbana förläggs mot körbana behövs en 1,2 m bred skyddsremsa.

Åtgärdsförslag längs stråket

Åtgärdsförslagen längs stråket omfattar;

- 910 m breddning av friliggande gång- och cykelbana
- 430 m breddning av gång- och cykelbana med kantstensomsättning
- 800 m flytt av belysningsstråk
- 2 st korsningar byggs om enligt Typlösning 1

Förutsättningar

Följande förutsättningar behöver beaktas och hanteras vid kommande projekteringsarbete;

- Längs Slöjdvägen behöver körbanan breddas österut för att ge plats åt gång- och cykelbanan på västra sidan.

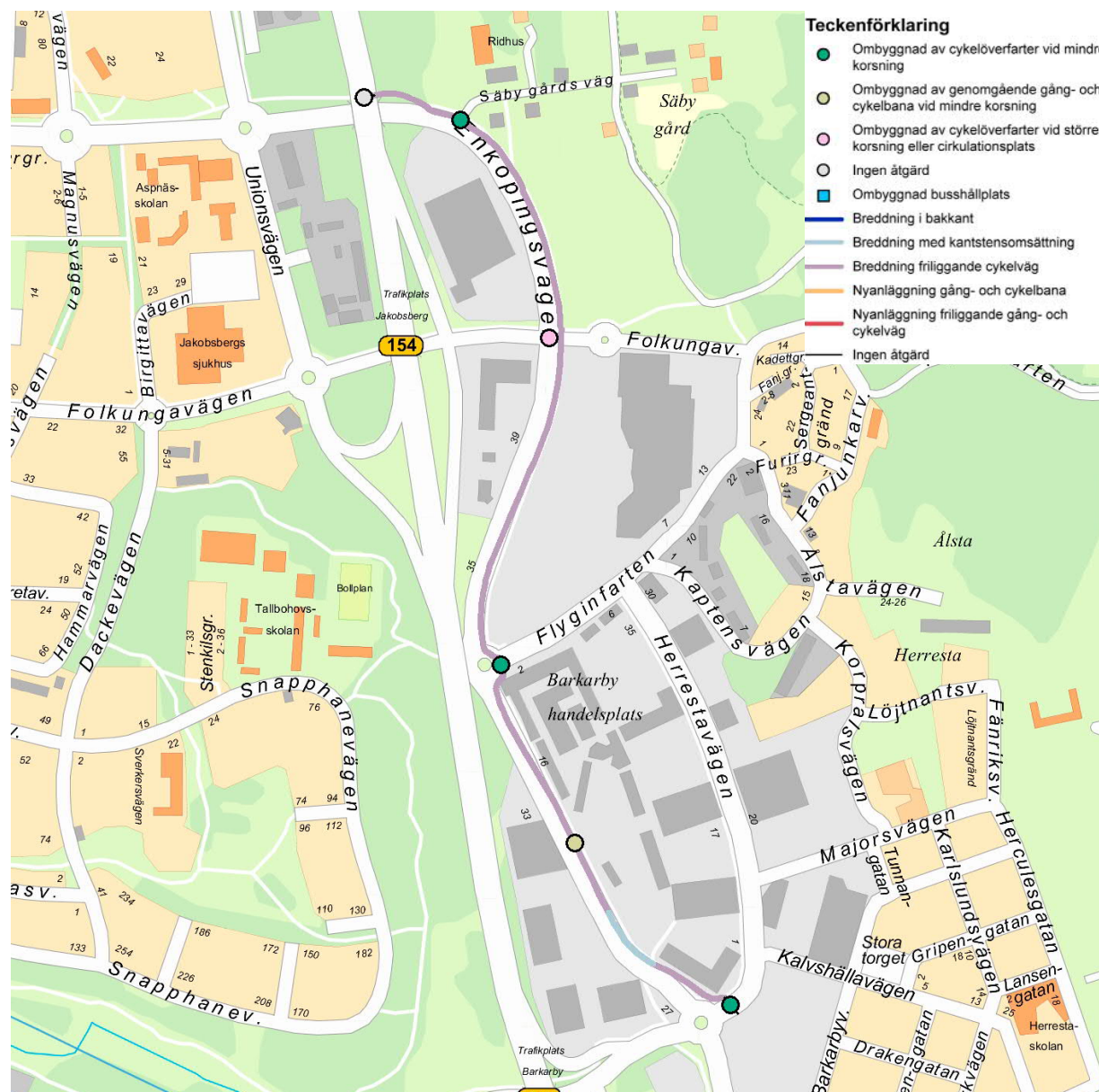
Kostnadsbedömning

Åtgärdsförslagen bedöms innebära omkring 7 100 000 kr i investeringskostnader.

J3 - Enköpingsvägen vid Barkarby handelsplats

Prioriteringsordning

Upprustningen bedöms ge stor effekt på medellång sikt och har därför prioriteringsnivå 2.



Beskrivning

Utifrån kommunens nuvarande utvecklingsplaner kommer stråket att utgöra mindre tät stadsmiljö år 2030. Lämplig cykelvägstyp är generellt dubbelriktad gång- och cykelbana med en bredd på minst 4,5 m. Där cykelbana förläggs mot körbana behövs en 1,2 m bred skyddsremsa.

Åtgärdsförslag längs stråket

Åtgärdsförslagen längs stråket omfattar;

- 1 600 m breddning av friliggande gång- och cykelväg
- 100 m breddning av gång- och cykelbana med kantstensomsättning
- 430 m nyanläggning av belysningsstråk
- 1 300 m rivning och nyanläggning av belysningsstråk
- 3 st korsningsombyggnader enligt Typlösning 1. En av dessa är en ny passage över Herrestavägen,
- 1 st genomgående gång- och cykelbana enligt Typlösning 2
- 1 st korsningsombyggnad enligt Typlösning 3

Förutsättningar

Följande förutsättningar behöver beaktas och hanteras vid kommande projekteringsarbete;

- Cirkulationsplatsen vid Flyginfarten medför brister i framkomlighet för cyklister. En signalreglerad trevägs-korsning skulle förbättra cyklisternas linjeföring.
- Planer finns för en gång- och cykelbro som förbinder det lokala gång- och cykelvägnätet på Söderhöjden med stråket. Gång- och cykelbron planeras i samband med ett exploateringsprojekt på Söderhöjden. Anslutningarna till denna bro vid Enköpingsvägen behöver samordnas med stråkatågärderna.



Enköpingsvägen förbi Barkaby outlet

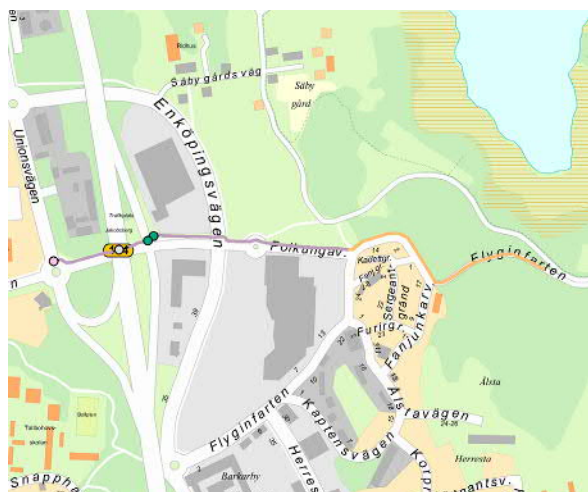
Kostnadsbedömning

Åtgärdsförslagen bedöms innebära omkring 7 900 000 kr i investeringskostnader.

J4 - Folkungavägen-Flyginfarten

Prioriteringsordning

Upprustningen bedöms ge stor effekt på kort sikt och har därför prioriteringsnivå 1. Sträckan har brister vad gäller trafiksäkerhet och är delvis en saknad länk i huvudcykelnätet.



Teckenförklaring

-  Ombyggnad av cykelöverfarter vid mindre korsning
-  Ombyggnad av genomgående gång- och cykelbana vid mindre korsning
-  Ombyggnad av cykelöverfarter vid större korsning eller cirkulationsplats
-  Ingen åtgärd
-  Ombyggnad busshållplats
-  Breddning i bakkant
-  Breddning med kantstenssättning
-  Breddning friliggande cykelväg
-  Nyanläggning gång- och cykelbana
-  Nyanläggning friliggande gång- och cykelväg
-  Ingen åtgärd

Beskrivning

Utifrån kommunens nuvarande utvecklingsplaner kommer stråket att utgöra mindre tät stadsmiljö år 2030. Lämplig cykelvägstyp är generellt dubbelriktad gång- och cykelbana med en bredd på minst 4,5 m. Där cykelbana förläggs mot körbana behövs en 1,2 m bred skyddsremsa.

Sträckan från Enköpingsvägen och österut redovisas som utredningsstråk mellan Jakobsberg och Kista i den regionala cykelplanen.

Åtgärdsförslag längs stråket

Åtgärdsförslagen längs stråket omfattar;

- 640 m breddning av friliggande gång- och cykelväg
- 550 m nyanläggning av gång- och cykelbana
- 900 m nyanläggning av belysningsstråk
- 300 m rivning och nyanläggning av belysningsstråk
- 2 st korsningsombyggnader enligt Typlösning 1
- 1 st korsningsombyggnad enligt Typlösning 3

Förutsättningar

Följande förutsättningar behöver beaktas och hanteras vid kommande projekteringsarbete;

- Där nyanläggning av gång- och cykelbana föreslås vid Säby kulle finns behov av stödmurar eller andra åtgärder för att hantera kraftiga släntlutningar.
- Vid Säby kulle och österut löper stråket vid gränsen till och även innanför Järvas naturreservat. De problem och möjligheter som detta innebär i relation till åtgärdsförslagen behöver studeras vidare.
- Där stråket slutar i öster finns möjlighet att ansluta till en ny gång- och cykelväg som leder söderut till Barkarbystaden. Längs denna sträcka finns idag en infartsväg till en fastighet som skulle kunna omvandlas för cykeltrafik.

Kostnadsbedömning

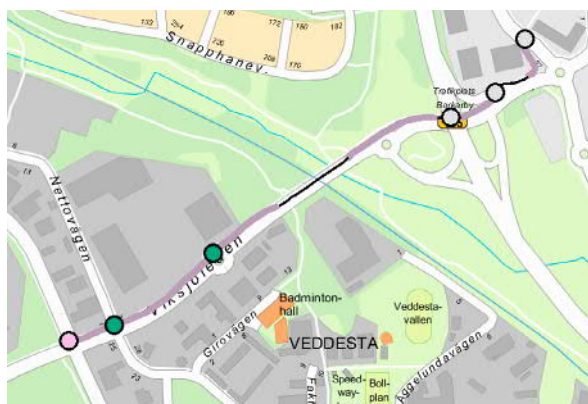
Åtgärdsförslagen bedöms innebära omkring 7 100 000 kr i investeringskostnader.

J5 - Viksjöleden genom Veddesta

Prioriteringsordning

Upprustningarna på sträckan bedöms ge stor effekt på medellång sikt och har därför prioriteringsnivå 2.

Upprustning av Viksjöledens korsningar med Järfällavägen och Nettovägen bedöms dock ge stor effektivitet på kort sikt och har prioriteringsnivå 1.



Teckenförklaring

-  Ombyggnad av cykelöverfarter vid mindre korsning
-  Ombyggnad av genomgående gång- och cykelbana vid mindre korsning
-  Ombyggnad av cykelöverfarter vid större korsning eller cirkulationsplats
-  Ingen åtgärd
-  Ombyggnad busshällplats
-  Breddning i bakkant
-  Breddning med kantstenssättning
-  Breddning friliggande cykelväg
-  Nyanläggning gång- och cykelbana
-  Nyanläggning friliggande gång- och cykelväg
-  Ingen åtgärd

Beskrivning

Utifrån kommunens nuvarande utvecklingsplaner kommer stråket att utgöra mindre tät stadsmiljö år 2030. Lämplig cykelvägstyp är generellt dubbelriktad gång- och cykelbana med en bredd på minst 4,5 m. Där cykelbana förläggs mot körbana behövs en 1,2 m bred skyddsremsa.

Stråket innehåller flera delsträckor där inga breddningsåtgärder föreslås. Detta gäller bron över järnvägen där det finns planer på en ny gång- och cykelbro parallellt med den befintliga bron, samt två delsträckor vid Trafikplats Barkarby. De senare bedöms vara för tekniskt komplicerade och kostsamma för att bredda.

Vid stråkets anslutning till Enköpingsvägen finns en signalreglerad gång- och cykelöverfart. Den omfattas inte av åtgärdsförslagen eftersom åtgärder redan finns planerade där.

Åtgärdsförslag längs stråket

Åtgärdsförslagen längs stråket omfattar;

- 980 m breddning av friliggande gång- och cykelväg.
- 90 m nyanläggning av belysningsstråk
- 450 m flytt av belysningsstråk
- Ombyggnad av korsningen Nettovägen/Viksjöleden enligt Typlösning 1
- Ombyggnad av korsningen Järfällavägen/Viksjöleden enligt Typlösning 3.
- Ombyggnad av gång- och cykelöverfarter vid cirkulationsplats enligt Typlösning 1

Förutsättningar

Följande förutsättningar behöver beaktas och hanteras vid kommande projekteringsarbete;

- För Veddestavägen planeras enkelriktade cykelbanor i samband med stadsdelens omvandling.
- Sträckan förbi Veddesta handelsområde har kraftiga släntlutningar vilket kan medföra behov av stödmurar och räcken.



Gång- och cykeltunnel vid Barkarby trafikplats.

Kostnadsbedömning

Åtgärdsförslagen på sträckan har ej kostnadsbedömts.

Viksjöledens korsningar med Järfällavägen och Nettovägen har kostnadsbedömts separat och uppskattas innebära omkring 600 000 kr respektive 550 000 kr i investeringskostnader.

J6 - Söderhöjden-Barkarby trafikplats

Prioriteringsordning

Upprustningen bedöms ge stor effekt på kort sikt och har därför prioriteringsnivå 1. Sträckan har brister vad gäller framkomlighet, vilket främst beror på beläggning i dåligt skick. Stråket går delvis i blandtrafik.



Teckenförklaring

-  Ombyggnad av cykelöverfarter vid mindre korsning
-  Ombyggnad av genomgående gång- och cykelbana vid mindre korsning
-  Ombyggnad av cykelöverfarter vid större korsning eller cirkulationsplats
-  Ingen åtgärd
-  Ombyggnad busshällplats
-  Breddning i bakkant
-  Breddning med kantstenssättning
-  Breddning friliggande cykelväg
-  Nyanläggning gång- och cykelbana
-  Nyanläggning friliggande gång- och cykelväg
-  Ingen åtgärd

Beskrivning

Utifrån kommunens nuvarande utvecklingsplaner kommer stråket att utgöra mindre tät stadsmiljö år 2030. Lämplig cykelvägstyp är generellt dubbelriktad gång- och cykelbana med en bredd på minst 4,5 m. Där cykelbana förläggs mot körbana behövs en 1,2 m bred skyddsremsa.

Åtgärdsförslag längs stråket

Åtgärdsförslagen längs stråket omfattar;

- 1 100 m breddning av friliggande gång- och cykelväg
- 90 m breddning av gång- och cykelbana i bakkant
- 1 000 m nyanläggning av belysningsstråk
- 190 m rivning och nyanläggning av belysningsstråk

Förutsättningar

Följande förutsättningar behöver beaktas och hanteras vid kommande projekteringsarbete;

- Den närmaste sträckan efter att gång- och cykelvägen viker av åt sydost från Vasavägen är mycket brant. Här kan lutningsutjämnande åtgärder övervägas.



Sträcka med beläggningsbrister och saknad belysning.

Kostnadsbedömning

Åtgärdsförslagen bedöms innebära omkring 4 600 000 kr i investeringskostnader.

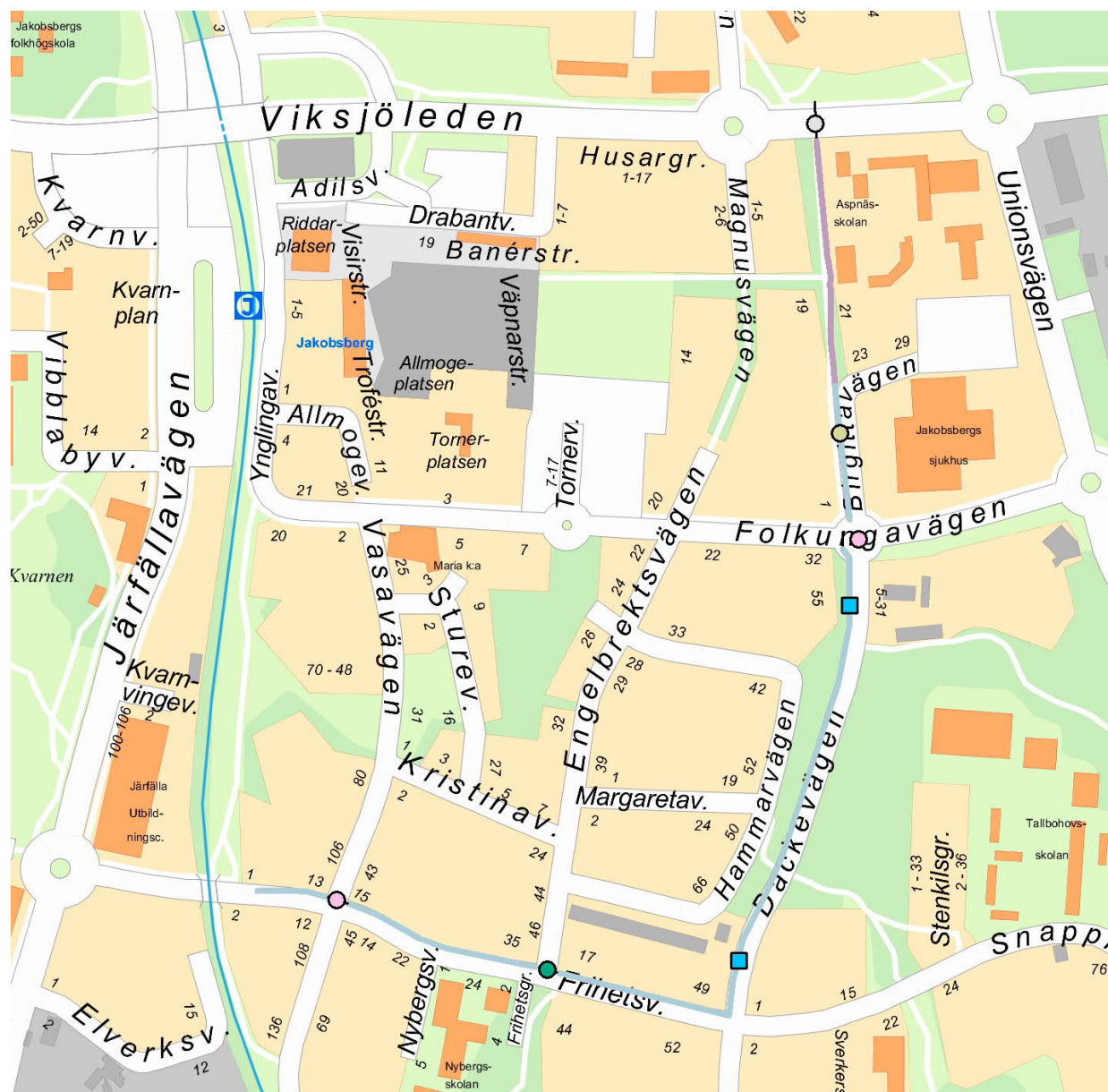
J7 - Centrala Jakobsberg-Söderhöjden

Prioriteringsordning

Upprustningen bedöms ge stor effekt på kort sikt och har därför prioriteringsnivå 1. Sträckan har brister vad gäller trafiksäkerhet och är till stor del en saknad länk i huvudcykelnätet.

Teckenförklaring

-  Ombyggnad av cykelöverfarter vid mindre korsning
-  Ombyggnad av genomgående gång- och cykelbana vid mindre korsning
-  Ombyggnad av cykelöverfarter vid större korsning eller cirkulationsplats
-  Ingen åtgärd
-  Ombyggnad busshällplats
-  Breddning i bakkant
-  Breddning med kantstenssättning
-  Breddning friliggande cykelväg
-  Nyanläggning gång- och cykelbana
-  Nyanläggning friliggande gång- och cykelväg
-  Ingen åtgärd



Beskrivning

Utifrån kommunens nuvarande utvecklingsplaner kommer stråket att utgöra tät stadsmiljö år 2030. Lämplig cykelvägstyp är generellt dubbelriktad gång- och cykelbana med en bredd på minst 5,5 m. Där cykelbana förläggs mot körbana behövs en 1,2 m bred skyddsremsa.

Åtgärdsförslag längs stråket

Åtgärdsförslagen längs stråket omfattar;

- 260 m breddning av friliggande gång- och cykelväg
- 2 650 m breddning av gång- och cykelbana med kantstensomsättning
- 670 m rivning och nyanläggning av belysningsstråk
- Cykelöverfarter vid Engelbrektsvägen utformas enligt Typlösning 1
- Infartsväg till parkeringsplats vid Birgittavägen utformas som genomgående gång- och cykelbana enligt Typlösning 2
- Ombyggnad av 2 st gång- och cykelöverfarter vid cirkulationsplats vid Dackevägen enligt Typlösning 3
- Ombyggnad av gång- och cykelöverfarter vid korsningen Frihetsvägen/Vasavägen enligt Typlösning 3
- Busshållplatserna Jakobsbergs sjukhus och Dackevägen byggs om så att cykelbana leds bakom väderskydd. Se Typlösning 5.

Förutsättningar

Följande förutsättningar behöver beaktas och hanteras vid kommande projekteringsarbete;

- På vissa sträckor är släntlutningen i bakkant gång- och cykelbana kraftig. Stödmurar kan behövas där busshållplatser byggs om.
- Vid delar av stråket är det tillgängliga vägområdet begränsat och det kan vara svårt att uppnå önskvärda bredder.



Frihetsvägen.

Kostnadsbedömning

Åtgärdsförslagen bedöms innebära omkring 8 300 000 kr i investeringskostnader.

J8 - Folkungavägen

Prioriteringsordning

Upprustningen bedöms ge stor effekt på kort sikt och har därför prioriteringsnivå 1. Sträckan har brister vad gäller framkomlighet vilket främst beror på underdimensionerade gång- och cykelytor.



Teckenförklaring

- Ombyggnad av cykelöverfarter vid mindre korsning
- Ombyggnad av genomgående gång- och cykelbana vid mindre korsning
- Ombyggnad av cykelöverfarter vid större korsning eller cirkulationsplats
- Ingen åtgärd
- Ombyggnad busshållplats
- Breddning i bakkant
- Breddning med kantstensomsättning
- Breddning friliggande cykelväg
- Nyanläggning gång- och cykelbana
- Nyanläggning friliggande gång- och cykelväg
- Ingen åtgärd

Beskrivning

Utifrån kommunens nuvarande utvecklingsplaner kommer stråkets västra del att utgöra tät stadsmiljö år 2030. Lämplig cykelvägstyp för detta stråk är dubbelriktad gång- och cykelbana med en bredd på minst 5,5 m. Där cykelbana förläggs mot körbana behövs en 1,2 m bred skyddsremsa.

Sträckan öster om Dackevägen kommer att utgöra mindre tät stadsmiljö.

Åtgärdsförslag längs stråket

Åtgärdsförslagen längs stråket omfattar;

- 30 m nyanläggning av friliggande gång- och cykelväg
- 700 m breddning av gång- och cykelbana med kantstensomsättning
- 700 m rivning och nyanläggning av belysningsstråk
- Ombyggnad av gång- och cykelöverfarter vid cirkulationsplats vid Tornervägen. Se Typlösning 3.
- Ombyggnad av gång- och cykelöverfarter vid Engelnärvägen. Se Typlösning 2.
- Ombyggnad av gång- och cykelöverfart över Folkungavägen vid Vasavägen. Se Typlösning 1.

Förutsättningar

Följande förutsättningar behöver beaktas och hanteras vid kommande projekteringsarbete;

- Folkungavägen är i nuläget utformad som en boulevard med dubbla trädreder i mitten. För att få plats med en bredare gång- och cykelbana på ena sidan behöver en del av den närmaste körbanan tas i anspråk. För att uppnå önskvärd bredd kan även justering av mittremsan vara nödvändigt.
- Öster om Birgittavägen behöver ett tiotal planterade träd flyttas eller tas ned. Om skiljeremsa mot körbanan utvidgas till en möbleringszon kan träden ersättas där.



Cirkulationsplats vid Folkungavägen

Kostnadsbedömning

Åtgärdsförslagen bedöms innebära omkring 5 600 000 kr i investeringskostnader.

J9 - Mälarvägen-Mjölnavägen

Prioriteringsordning

Upprustningarna på sträcka bedöms ge stor effekt på kort sikt och har därför prioriteringsnivå 1. Kommunens cykelmätningar visar på potential för höga cykelflöden



Teckenförklaring

- Ombyggnad av cykelöverfarter vid mindre korsning
- Ombyggnad av genomgående gång- och cykelbana vid mindre korsning
- Ombyggnad av cykelöverfarter vid större korsning eller cirkulationsplats
- Ingen åtgärd
- Ombyggnad busshållplats
- Breddning i bakkant
- Breddning med kantstensomsättning
- Breddning friliggande cykelväg
- Nyanläggning gång- och cykelbana
- Nyanläggning friliggande gång- och cykelväg
- Ingen åtgärd

Beskrivning

Utifrån kommunens nuvarande utvecklingsplaner kommer stråket att utgöra mindre tät stadsmiljö år 2030. Lämplig cykelvägstyp är generellt dubbelriktad gång- och cykelbana med en bredd på minst 4,5 m. Där cykelbana förläggs mot körbana behövs en 1,2 m bred skyddsremsa.

Åtgärdsförslag längs stråket

Åtgärdsförslagen längs stråket omfattar;

- 430 m breddning av friliggande gång- och cykelväg
- 80 m breddning av gång- och cykelbana i bakkant
- 80 m nyanläggning av belysningsstråk
- 80 m rivning och nyanläggning av belysningsstråk
- Cykelöverfart vid Minutgränd utformas som genomgående gång- och cykelbana enligt Typlösning 2
- 1 st busshållplatsombyggnad enligt Typlösning 5

Förutsättningar

Inga särskilda förutsättningar har identifierats.

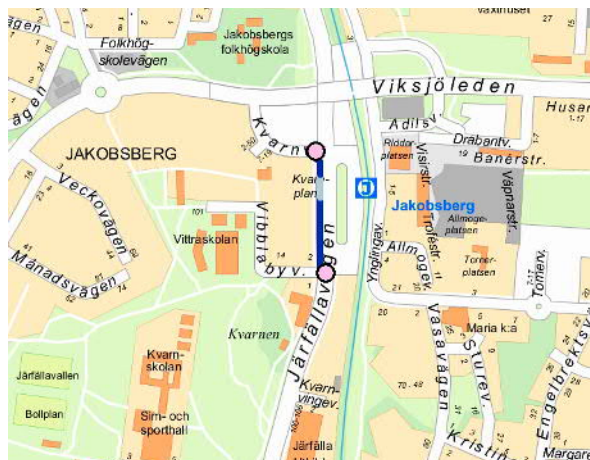
Kostnadsbedömning

Åtgärdsförslagen bedöms innebära omkring 2 700 000 kr i investeringskostnader.

J10 - Järfällavägen vid Jakobsbergs bussterminal

Prioriteringsordning

Upprustningen bedöms ge stor effekt på kort sikt och har därför prioriteringsnivå 1. Sträckan har brister vad gäller framkomlighet vilket främst beror på underdimensionerade gång- och cykelytor.



Teckenförklaring

-  Ombyggnad av cykelöverfarter vid mindre korsning
-  Ombyggnad av genomgående gång- och cykelbana vid mindre korsning
-  Ombyggnad av cykelöverfarter vid större korsning eller cirkulationsplats
-  Ingen åtgärd
-  Ombyggnad busshållplats
-  Breddning i bakkant
-  Breddning med kantstensomsättning
-  Breddning friliggande cykelväg
-  Nyanläggning gång- och cykelbana
-  Nyanläggning friliggande gång- och cykelväg
-  Ingen åtgärd

Beskrivning

Utifrån kommunens nuvarande utvecklingsplaner kommer stråket att utgöra mindre tät stadsmiljö år 2030. Lämplig cykelvägstyp är generellt dubbelriktad gång- och cykelbana med en bredd på minst 4,5 m. Där cykelbana förläggs mot körbana behövs en 1,2 m bred skyddsremsa.

Åtgärdsförslag längs stråket

Åtgärdsförslagen längs stråket omfattar;

- 180 m breddning av gång- och cykelbana i bakkant
- 50 m breddning av gång- och cykelbana med kantstensomsättning
- 230 m rivning och nyanläggning av belysningsstråk
- 2 st korsningsombyggnader enligt Typlösning 3

Förutsättningar

Följande förutsättningar behöver beaktas och hanteras vid kommande projekteringsarbete;

- Breddning av gång- och cykelbana i bakkant förutsätter att nuvarande parkering eller häckplantering tas i anspråk. Enstaka träd kan också behöva tas ned.



Smal sektion mellan häckplantering och dörrupp-slag vid kantstensparkering.

Kostnadsbedömning

Åtgärdsförslagen bedöms innebära omkring 2 500 000 kr i investeringskostnader.

J11 - Viksjöleden genom Västra Jakobsberg

Prioriteringsordning

Upprustningen bedöms ge stor effekt på medellång sikt och har därför prioriteringsnivå 2.



Teckenförklaring

-  Ombyggnad av cykelöverfarter vid mindre korsning
-  Ombyggnad av genomgående gång- och cykelbana vid mindre korsning
-  Ombyggnad av cykelöverfarter vid större korsning eller cirkulationsplats
-  Ingen åtgärd
-  Ombyggnad busshållplats
-  Breddning i bakkant
-  Breddning med kantstenssättning
-  Breddning friliggande cykelväg
-  Nyanläggning gång- och cykelbana
-  Nyanläggning friliggande gång- och cykelväg
-  Ingen åtgärd

Beskrivning

Utifrån kommunens nuvarande utvecklingsplaner kommer stråket att utgöra mindre tät stadsmiljö år 2030. Lämplig cykelvägstyp är generellt dubbelriktad gång- och cykelbana med en bredd på minst 4,5 m. Där cykelbana förläggs mot körbana behövs en 1,2 m bred skyddsremsa.

Åtgärdsförslag längs stråket

Åtgärdsförslagen längs stråket omfattar;

- 450 m breddning av friliggande gång- och cykelväg
- 170 m nyanläggning av cykelbana
- 400 m nyanläggning av belysning
- 430 m flytt av belysningsstråk
- Ombyggnad av cykelöverfarter vid cirkulationsplatsen Kärrvägen/Viksjöleden. Se typlösning 4.

Förutsättningar

Följande förutsättningar behöver beaktas och hanteras vid kommande projekteringsarbete;

- Ombyggnaden av cirkulationsplatsen är tekniskt utmanande eftersom underliggande tunnel kan påverkas.
- Höga fordonshastigheter på Viksjöleden kan medföra behov av skyddande räckan för cykeltrafiken där cykelbana nyanläggs nära körbana.



Viksjöleden strax söder om Olovslundsskolan

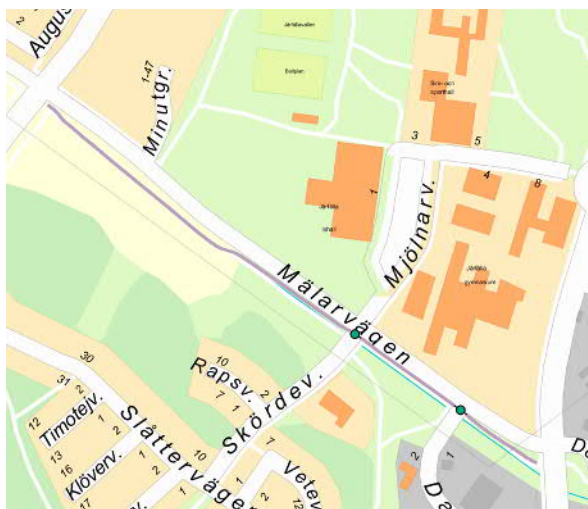
Kostnadsbedömning

Åtgärdsförslagen har ej kostnadsbedömts.

J12 - Mälarvägen

Prioriteringsordning

Upprustningen bedöms ge stor effekt på kort sikt och har därför prioriteringsnivå 1. Kommunens cykelmätningar visar på potential för höga cykelflöden.



Teckenförklaring

-  Ombyggnad av cykelöverfarter vid mindre korsning
-  Ombyggnad av genomgående gång- och cykelbana vid mindre korsning
-  Ombyggnad av cykelöverfarter vid större korsning eller cirkulationsplats
-  Ingen åtgärd
-  Ombyggnad busshällplats
-  Breddning i bakkant
-  Breddning med kantstenssättning
-  Breddning friliggande cykelväg
-  Nyanläggning gång- och cykelbana
-  Nyanläggning friliggande gång- och cykelväg
-  Ingen åtgärd

Beskrivning

Utifrån kommunens nuvarande utvecklingsplaner kommer stråket att utgöra mindre tät stadsmiljö år 2030. Lämplig cykelvägstyp är generellt dubbelriktad gång- och cykelbana med en bredd på minst 4,5 m.

Åtgärdsförslag längs stråket

Åtgärdsförslagen längs stråket omfattar;

- 820 m breddning av friliggande gång- och cykelväg
- 820 m nyanläggning av belysningsstråk
- 2 st korsningsombyggnader enligt Typlösning 1.

Förutsättningar

Följande förutsättningar behöver beaktas och hanteras vid kommande projekteringsarbete;

- Stråket ansluter i öster till den stora signalreglerade korsningen Mälarvägen/Järfällavägen. Upprustning av korsningen ingår i stadsbyggnadsprojektet Söderdalen och dess omgestaltning av Järfällavägen. För att uppnå en god slutlösning är det viktigt med samordning mellan det projektet och åtgärder längs stråk J12.

Kostnadsbedömning

Åtgärdsförslagen bedöms innebära omkring 3 600 000 kr i investeringskostnader.

V1 - Viksjöleden söder om Mälarvägen

Prioriteringsordning

Upprustningen bedöms ge stor effekt på kort sikt och har därför prioriteringsnivå 1. Kommunens cykelmätningar visar på potential för höga cykelflöden.



Beskrivning

Utifrån kommunens nuvarande utvecklingsplaner kommer stråket att utgöra mindre tät stadsmiljö år 2030. Lämplig cykelvägstyp är generellt dubbelriktad gång- och cykelbana med en bredd på minst 4,5 m. Där cykelbana förläggs mot körbana behövs en 1,2 m bred skyddsremsa

Stråket löper på båda sidor om Viksjöleden och är en viktig länk mellan Viksjö och Jakobsberg.

Åtgärdsförslag längs stråket

Åtgärdsförslagen längs stråket omfattar;

- 670 m breddning av friliggande gc-väg
- 80 m breddning av gc-bana med kantstensomsättning
- 50 m breddning av gc-bana i bakkant
- 220 m nyanläggning av friliggande gc-väg
- 520 m nyanläggning av belysningsstråk
- Omledning av cykelbana bakom väderskydd vid hållplats Slättervägen enligt Typlösning 5.
- Ombyggnader av samtliga gång- och cykelöverfarter vid korsningen Mälarvägen/Viksjöleden enligt Typlösning 3.
- Signalreglerad överfart vid Fastebolvägen ersätts med gång- och cykelöverfart enligt Typlösning 1. Biltrafiken bör ha väjningsplikt mot gående och cyklister.

- Med föreslagna åtgärder byggs kraftiga lutningar bort och stråket får en genare sträckning.

Förutsättningar

Följande förutsättningar behöver beaktas och hanteras vid kommande projekteringsarbete;

- Höga fordonshastigheter på Viksjöleden kan medföra behov av skyddande räcken för cykeltrafiken där cykelbana nyanläggs nära körbana.
- Nyanläggning av friliggande gc-väg föreslås korsa befintlig tunnelkonstruktion
- Sikt och lutningar vid tunnelmynning kan behöva ses över.
- Samordning bör ske med åtgärdsförslag för korsningen Mälarvägen - Viksjöleden.



Omvägar både i höjd- och sidled vid gång- och cykeltunnel.

Kostnadsbedömning

Åtgärdsförslagen bedöms innebära omkring 5 100 000 kr i investeringskostnader.

V2 - Viksjöleden runt Viksjö Centrum

Prioriteringsordning

Upprustningen bedöms ge stor effekt på kort sikt och har därför prioriteringsnivå 1. Sträckan har brister vad gäller framkomlighet vilket främst beror på omvägar vid gång- och cykeltunnlar. Sträckan som löper parallellt med Ålvägen är en saknad länk i dagsläget



Beskrivning

Utifrån kommunens nuvarande utvecklingsplaner kommer stråket att utgöra mindre tät stadsmiljö år 2030. Lämplig cykelvägstyp är generellt dubbelriktad gång- och cykelbana med en bredd på minst 4,5 m. Där cykelbana förläggs mot körbana behövs en 1,2 m bred skyddsremsa

Åtgärdsförslag längs stråket

Åtgärdsförslagen längs stråket omfattar;

- 2 300 m breddning av friliggande gång- och cykelväg
- 100 m breddning av gång- och cykelbana i bakkant
- 700 m nyanläggning av gång- och cykelbana
- 100 m nyanläggning av gång- och cykelbana
- 1 700 m nyanläggning av belysningsstråk
- 300 m rivning och nyanläggning av belysningsstråk
- 4 st ombyggnader av gång- och cykelöverfarter enligt Typlösning 1. En av dessa, intill Traktorvägens cirkulationsplats är en ny passage.

Med föreslagna åtgärder byggs kraftiga lutningar bort och stråket får en genare sträckning. Åtgärderna förkortar stråkets längd med omkring 350 m jämfört med nuvarande gång- och cykelvägsdragningar.

Förutsättningar

Följande förutsättningar behöver beaktas och hanteras vid kommande projekteringsarbete;

- Åtgärdsförslaget i höjd med busshållplatsen Axvägen förutsätter en större ombyggnad av hållplatslägena, rivning av mittrefug med staket tillsammans med en ny gångpassage i plan som hastighetssäkras till 30 km/t. Hållplatsombyggnaden skulle förkorta gångvägen och öka tillgängligheten för bussresenärerna. Om inte mittrefugen med staketet rivs eller kortas ned ryms inte gång- och cykelvägen bredvid körbanan ovanpå gång- och cykeltunneln.
- Där befintliga gång- och cykelvägar löper genom naturmark med skog kan trädfällningar bli nödvändiga vid breddning.
- Vid sträckan längs Bondevägen där gång- och cykelbanan är avskild med kantsten finns berg i dagen.
- Höga fordonshastigheter på Viksjöleden kan medföra behov av skyddande räcken för cykeltrafiken där cykelbana nyanläggs nära körbana.



Gång- och cykeltunnel med både tvära och branta kurvor väster om Traktorvägens cirkulationsplats. Åtgärdsförslagen innebär att tunneln ersätts med en hastighetssäkrad passage i plan.

Kostnadsbedömning

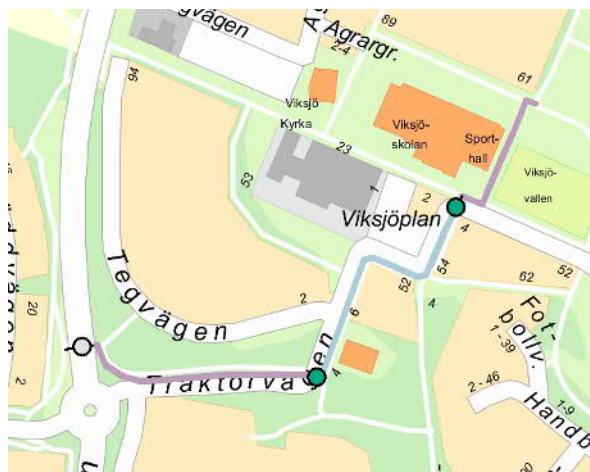
Åtgärdsförslagen bedöms innebära omkring 20 000 000 kr i investeringskostnader.

Kostnaderna för ny hållplatsutformning vid Axvägen har inte inkluderats i kostnadsuppskattningen.

V3 - Traktorvägen

Prioriteringsordning

Upprustningen bedöms ge stor effekt på kort sikt och har därför prioriteringsnivå 1. Sträckan har brister vad gäller framkomlighet vilket främst beror på underdimensionerade gång- och cykelytor.



Teckenförklaring

-  Ombyggnad av cykelöverfarter vid mindre korsning
-  Ombyggnad av genomgående gång- och cykelbana vid mindre korsning
-  Ombyggnad av cykelöverfarter vid större korsning eller cirkulationsplats
-  Ingen åtgärd
-  Ombyggnad busshållplats
-  Breddning i bakkant
-  Breddning med kantstensomsättning
-  Breddning friliggande cykelväg
-  Nyanläggning gång- och cykelbana
-  Nyanläggning friliggande gång- och cykelväg
-  Ingen åtgärd

Beskrivning

Utifrån kommunens nuvarande utvecklingsplaner kommer stråket att utgöra mindre tät stadsmiljö år 2030. Lämplig cykelvägstyp är generellt dubbelriktad gång- och cykelbana med en bredd på minst 4,5 m. Där cykelbana förläggs mot körbana behövs en 1,2 m bred skyddsremsa

Åtgärdsförslag längs stråket

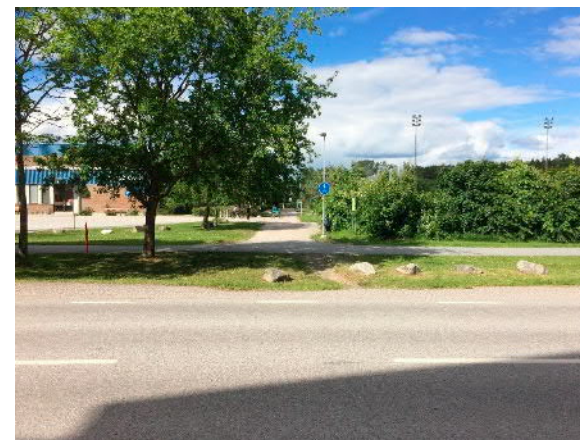
Åtgärdsförslagen längs stråket omfattar;

- 460 m breddning av friliggande gång- och cykelväg
- 320 m breddning av gång- och cykelbana med kantstensomsättning
- 320 m rivning och nyanläggning av belysningsstråk
- 2 st ombyggnader av gång- och cykelöverfarter enligt Typlösning 1.

Förutsättningar

Följande förutsättningar behöver beaktas och hanteras vid kommande projekteringsarbete;

- Den välvda mittremsan med dagvattenbrunnar och sektionräcken förbi Viksjö Centrum tas i anspråk när gång- och cykelbanan breddas.



Stråkets fortsättning norrut, vy från Andebodavägen

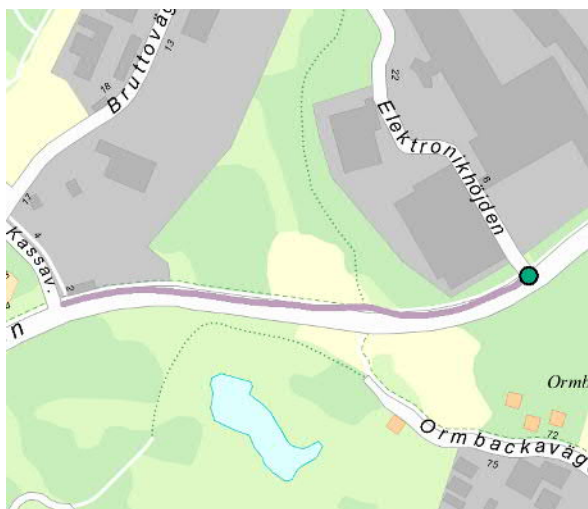
Kostnadsbedömning

Åtgärdsförslagen bedöms innebära omkring 4 600 000 kr i investeringskostnader.

V4 - Viksjöleden, Kassavägen- Elektronikhöjden

Prioriteringsordning

Upprustningen bedöms ge stor effekt på medellång sikt och har därför prioriteringsnivå 2.



Teckenförklaring

-  Ombyggnad av cykelöverfarter vid mindre korsning
-  Ombyggnad av genomgående gång- och cykelbana vid mindre korsning
-  Ombyggnad av cykelöverfarter vid större korsning eller cirkulationsplats
-  Ingen åtgärd
-  Ombyggnad busshållplats
-  Breddning i bakkant
-  Breddning med kantstenssättning
-  Breddning friliggande cykelväg
-  Nyanläggning gång- och cykelbana
-  Nyanläggning friliggande gång- och cykelväg
-  Ingen åtgärd

Beskrivning

Utifrån kommunens nuvarande utvecklingsplaner kommer stråket att utgöra mindre tät stadsmiljö år 2030. Lämplig cykelvägstyp är generellt dubbelriktad gång- och cykelbana med en bredd på minst 4,5 m.

Åtgärdsförslag längs stråket

Åtgärdsförslagen längs stråket omfattar;

- 730 m breddning av friliggande gång- och cykelbana
- 670 m nyanläggning av belysning
- 60 m flytt av belysningsstråk
- Ombyggnad av korsningen Viksjöleden/ Elektronikhöjden enligt typlösning 1.

Förutsättningar

Inga särskilda förutsättningar har identifierats.

Kostnadsbedömning

Åtgärdsförslagen har ej kostnadsbedömts.

Beskrivning

Utifrån kommunens nuvarande utvecklingsplaner kommer stråket att utgöra mindre tät stadsmiljö år 2030. Lämplig cykelvägstyp är generellt dubbelriktad gång- och cykelbana med en bredd på minst 4,5 m. Där cykelbana förläggs mot körbana behövs en 1,2 m bred skyddsremsa

Stråket är en del av det i den regionala cykelplanen utpekade Skälbystråket som förbinder Hässelby med Barkarbystaden och Kista.

Åtgärdsförslag längs stråket

Åtgärdsförslagen längs stråket omfattar;

- 900 m breddning av friliggande gång- och cykelväg
- 190 m breddning av gång- och cykelbana med kantstenssättning
- 760 m rivning och nyanläggning av belysningsstråk
- Cykelöverfarterna vid korsningen med Orgonavägen byggs om enligt Typlösning 1
- Cykelöverfarterna vid korsningen med Järfällavägen/Byleden byggs om enligt Typlösning 3.
- 5 st korsningsombyggnader enligt Typlösning 2

Förutsättningar

Följande förutsättningar behöver beaktas och hanteras vid kommande projekteringsarbete;

- Mellan Orgonavägen och Castorvägen kan alléträd behöva tas ned och ersättas.
- På sträckan mellan Skälbyvägen och Skälby gårds väg finns många fastighetsutfarter. En trafiksäker utformning innebär att cykelbana placeras i linje med körbanan så att avståndet mellan cyklisterna och utfarterna blir så stort som möjligt. Det är också önskvärt att bilarna kör över en fasad kantsten när cykelbanan korsas. Höjdförhållandena innebär dock svårigheter för denna lösning.
- Om svårigheterna som nämns i ovanstående punkt visar sig för stora kan nyanläggning av cykelbana på andra sidan vägen övervägas. Där finns grönytor som har reserverats i detaljplaner för framtida kollektivtrafikutbyggnad.

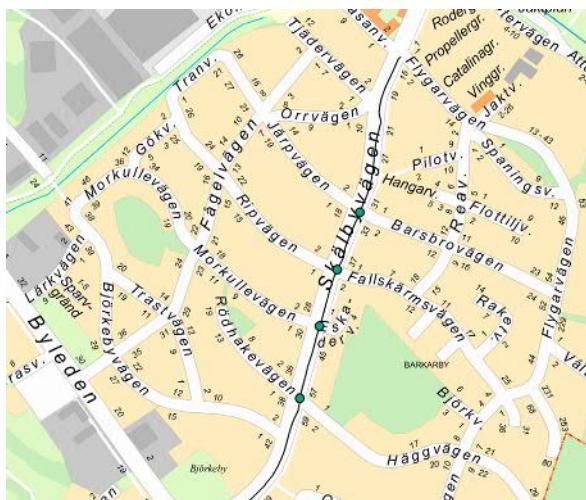
Kostnadsbedömning

Åtgärdsförslagen bedöms innebära omkring 6 700 000 kr i investeringskostnader.

B1 - Östra Skälbyvägen

Prioriteringsordning

Upprustning av korsningarna längs Skälbyvägen bedöms ge stor effekt på medellång sikt och har därför prioriteringsnivå 2.



Teckenförklaring

- Ombyggnad av cykelöverfarter vid mindre korsning
- Ombyggnad av genomgående gång- och cykelbana vid mindre korsning
- Ombyggnad av cykelöverfarter vid större korsning eller cirkulationsplats
- Ingen åtgärd
- Ombyggnad busshållplats
- Breddning i bakkant
- Breddning med kantstenssättning
- Breddning friliggande cykelväg
- Nyanläggning gång- och cykelbana
- Nyanläggning friliggande gång- och cykelväg
- Ingen åtgärd

Beskrivning

Det tillgängliga vägområdet längs med stråket medger generellt inte breddning av befintlig gång- och cykelbana. Stråket har många korsningar med biltrafik. Till skillnad från korsningarna längs västra Skälbyvägen har inte hastighetsdämpande åtgärder gjorts vid dessa passager.

Åtgärdsförslag längs stråket

Åtgärdsförslagen längs stråket omfattar;

- 4 st korsningsombyggnader enligt Typlösning 1

Förutsättningar

Följande förutsättningar behöver beaktas och hanteras vid kommande projekteringsarbete;

- En lämplig utformning av trevägskorsningar är genomgående gång- och cykelbana (Typlösning 2) för att prioritera gående och cyklisters framkomlighet. Vid de flesta av detta stråks korsningar skulle dock en sådan ombyggnad medföra svåra siktförhållanden för biltrafiken och därför föreslås inte korsningsombyggnader av den typen. Alla korsningar längs Skälbyvägen bör dock ha en enhetlig utformning. Därför föreslås att korsningarna längs östra Skälbyvägen

föreses med liknande hastighetsdämpande ramper som finns på Skälbyvägens västra del. De kan liknas vid typlösning 1 men utan mittrefuger och med dubbelsidiga ramper.

Kostnadsbedömning

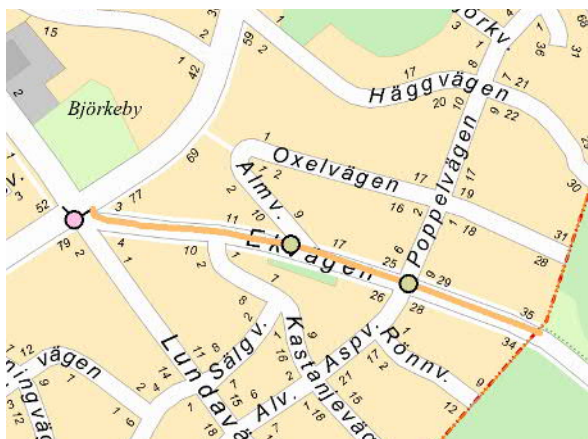
Åtgärdsförslagen har ej kostnadsbedömts.

B2 - Ekvägen

Prioriteringsordning

Upprustningarna på sträcka bedöms ge stor effekt på medellång sikt och har därför prioriteringsnivå 2.

Upprustning av korsningen med Skälbyvägen bedöms dock ge stor effektivitet på kort sikt och har prioriteringsnivå 1.



Teckenförklaring

- Ombyggnad av cykelöverfarer vid mindre korsning
- Ombyggnad av genomgående gång- och cykelbana vid mindre korsning
- Ombyggnad av cykelöverfarer vid större korsning eller cirkulationsplats
- Ingen åtgärd
- Ombyggnad busshållplats
- Breddning i bakkant
- Breddning med kantstensomsättning
- Breddning friliggande cykelväg
- Nyanläggning gång- och cykelbana
- Nyanläggning friliggande gång- och cykelväg
- Ingen åtgärd

Beskrivning

Utifrån kommunens nuvarande utvecklingsplaner kommer stråket att utgöra mindre tät stadsmiljö år 2030. Lämplig cykelvägstyp är generellt dubbelriktad gång- och cykelbana med en bredd på minst 4,5 m. Där cykelbana förläggs mot körbana behövs en 1,2 m bred skyddsremsa

Stråket är en del av det i den regionala cykelplanen utpekade Kungsängenstråket som förbinder Bålsta med Stockholms innerstad. Denna delsträcka är en genförbindelse mellan södra Järfälla och Spånga.

Åtgärdsförslag längs stråket

Åtgärdsförslagen längs stråket omfattar;

- 570 m nyanläggning av gång- och cykelbana.
- Cykelöverfarterna vid korsningen Ekvägen/Skälbyvägen byggs om enligt Typlösning 3.

Förutsättningar

Följande förutsättningar behöver beaktas och hanteras vid kommande projekteringsarbete;

- Det tillgängliga vägområdet är endast ca 15 m brett vilket kan medföra svårigheter att uppnå önskvärd breddstandard. Nuvarande mittrefuger rymmer inte om gång- och cykelbana anläggs på ena sidan av vägen.
- Svårigheter att hantera infarter och slänter mot tomter.

- Korsningen Ekvägen/Skälbyvägen omfattas av detaljplanområdet för nya bostäder vid Byleden.
- Åtgärder behöver samordnas med Stockholm stad som ansvarar för stråket öster om kommungränsen.



Ekvägen

Kostnadsbedömning

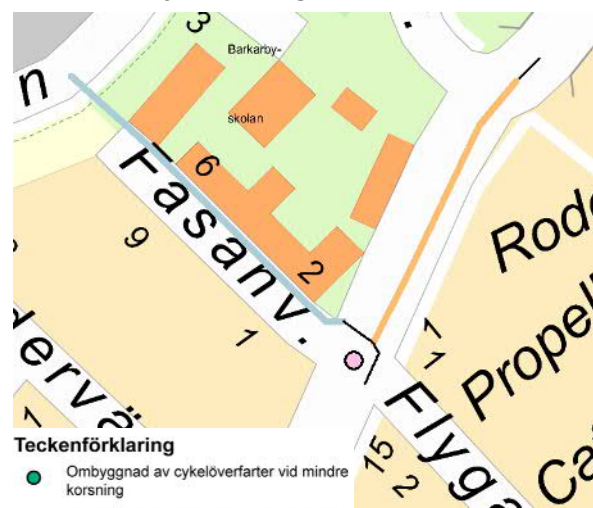
Åtgärdsförslagen för åtgärder på sträcka har ej kostnadsbedömts.

Korsningen Ekvägen/Skälbyvägen har kostnadsbedömts separat och uppskattas innebära omkring 600 000 kr i investeringskostnader

B3 - Skälbystråket-Barkarbybron

Prioriteringsordning

Upprustningen bedöms ge stor effekt på kort sikt och har därför prioriteringsnivå 1. Kommunens cykelmätningar visar på potential för höga cykelflöden. Stråket har också brister vad gäller framkomlighet till följd av att kopplingen mellan Ekonomivägen och Barkarbybron är ogen.



Teckenförklaring

-  Ombyggnad av cykelöverfarter vid mindre korsning
-  Ombyggnad av genomgående gång- och cykelbana vid mindre korsning
-  Ombyggnad av cykelöverfarter vid större korsning eller cirkulationsplats
-  Ingen åtgärd
-  Ombyggnad busshällplats
-  Breddning i bakkant
-  Breddning med kantstenssättning
-  Breddning friliggande cykelväg
-  Nyanläggning gång- och cykelbana
-  Nyanläggning friliggande gång- och cykelväg
-  Ingen åtgärd

Beskrivning

Utifrån kommunens nuvarande utvecklingsplaner kommer stråket att utgöra tät stadsmiljö år 2030. Lämplig cykelvägstyp för denna sträcka är dubbelriktad gång- och cykelbana med en bredd på minst 4,5 m. Där cykelbana förläggs mot körbana behövs en 1,2 m bred skyddsremsa

Stråket är en del av det i den regionala cykelplanen utpekade Skälbystråket som förbinder Hässelby med Barkarbystaden och Kista. Denna delsträcka redovisas som utredningsstråk i den regionala cykelplanen.

Stråket ansluter till Barkarbybron som på sikt kommer att omvandlas till enbart gång- och cykelbro.

Åtgärdsförslag längs stråket

Åtgärdsförslagen längs stråket omfattar;

- 170 m breddning av gång- och cykelbana med kantstenssättning
- 140 m nyanläggning av gång- och cykelbana
- 140 m rivning och nyanläggning av belysningsstråk
- Gång- och cykelöverfarterna vid korsningen Fasanvägen/Skälbyvägen byggs om enligt Typlösning 1

Förutsättningar

Följande förutsättningar behöver beaktas och hanteras vid kommande projekteringsarbete;

- För att förse sträckan mellan Flygarvägen och Barkarbybron med gång- och cykelbana i samma nivå som Skälbyvägen behöver en lösning tas fram för breddning av brokonstruktionen vid gång- och cykeltunneln som leder till Barkarbyskolan. I åtgärdsförslagen har en breddning av brokonstruktionen genom påhängd gång- och cykelbana antagits.
- Att anlägga gång- och cykelbana vid Fasanvägen förutsätter att biltrafiken enkelriktas och att dagens korttidsparkeringsplatser vid skolan utgår. En dubbelriktad gång- och cykelbana kommer inte kunna uppnå önskvärda bredd mått utan att ta mark från Barkarbyskolan i anspråk.
- Barkarbyskolan har i dagsläget ett varuleveransmottag som medför backrörelser över Fasanvägens gångbana. Oavsett om gång- och cykelbanan byggs om eller inte behöver denna lösning ses över för att säkerställa god trafiksäkerhet för gående och cyklister.

- En alternativ lösning till förslagen för Fasanvägen är att all biltrafik förutom transporter till fastigheterna förbjuds längs gatan. Inlastning till skolan flyttas till annan plats. Passagerna över Skälbyvägen åtgärdas som beskrivet i åtgärdsförslagen. Fasanvägen kan då bli ett välfungerande cykelstråk i blandtrafik (även om blandtrafik generellt inte accepteras i huvudcykelnätet).



Fasanvägen med vy mot Skälbyvägen och varumottaget vänster i bild.



Skälbyvägen med vy mot Barkarbybron. Närmast i bild passerar gång- och cykeltunneln till Barkarby skolan under vägen.

Kostnadsbedömning

Åtgärdsförslagen bedöms innebära omkring 12 000 000 kr i investeringskostnader. Drygt 80 % av kostnaderna består i att bredda brokonstruktionen vid gång- och cykeltunneln.

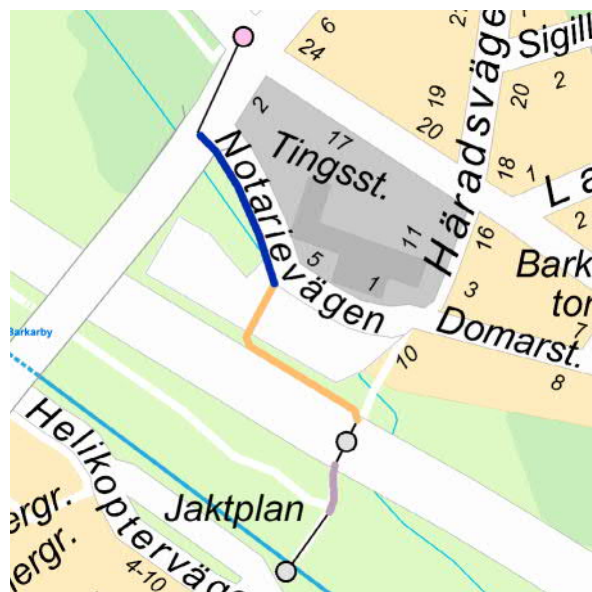
B4 - Barkarby station- Barkarbystaden

Prioriteringsordning

Upprustningen bedöms ge stor effekt på kort sikt och har därför prioriteringsnivå 1. Kommunens cykelmätningar visar på potential för höga cykelflöden.

Beskrivning

Utifrån kommunens nuvarande utvecklingsplaner kommer stråket att utgöra mindre tät stadsmiljö år 2030. Lämplig cykelvägstyp är generellt dubbelriktad gång-



och cykelbana med en bredd på minst 4,5 m. Där cykelbana förläggs mot körbana behövs en 1,2 m bred skyddsremsa

När gång- och cykelbanan utmed järnvägen mellan Söderdalen och Spånga station färdigställs blir detta stråk en gen förbindelse mellan Barkarbystaden och Spånga.

Åtgärdsförslag längs stråket

Åtgärdsförslagen längs stråket omfattar;

- 40 m breddning av friliggande gång- och cykelväg
- 120 m breddning av gång- och cykelbana i bakkant
- 140 m nyanläggning av gång- och cykelbana
- 180 m nyanläggning av belysningsstråk
Cykelöverfarterna vid korsningen Norrviksvägen/Enköpingsvägen byggs om enligt Typlösning 3.

Teckenförklaring

- Ombyggnad av cykelöverfarter vid mindre korsning
- Ombyggnad av genomgående gång- och cykelbana vid mindre korsning
- Ombyggnad av cykelöverfarter vid större korsning eller cirkulationsplats
- Ingen åtgärd
- Ombyggnad busshällplats
- Breddning i bakkant
- Breddning med kantstenssättning
- Breddning friliggande cykelväg
- Nyanläggning gång- och cykelbana
- Nyanläggning friliggande gång- och cykelväg
- Ingen åtgärd

Förutsättningar

Inga särskilda förutsättningar har identifierats.



Notarievägen där gång- och cykelbanan föreslås breddas i bakkant (till höger i bild)

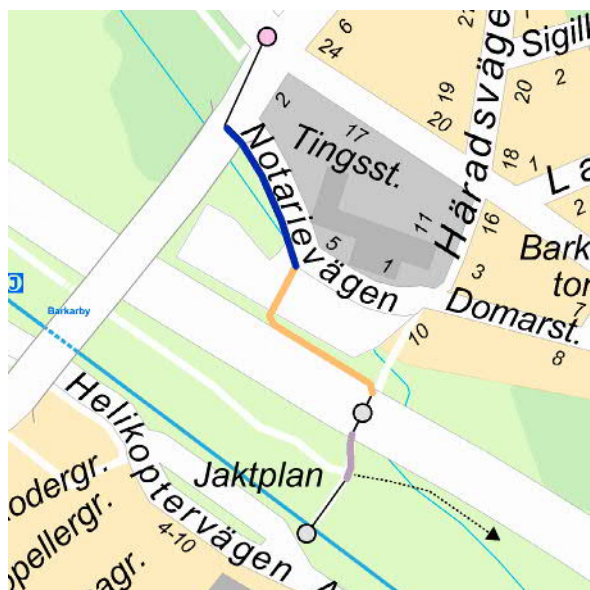
Kostnadsbedömning

Åtgärdsförslagen bedöms innebära omkring 1 400 000 kr i investeringskostnader.

Korsningen Norrviksvägen/Enköpingsvägen har kostnadsbedömts separat och uppskattas innebära omkring 600 000 kr i investeringskostnader.

Övrigt

Stråket skulle kunna kombineras med ett samarbetsprojekt tillsammans med Stockholms stad om att koppla ihop Barkarby med Spångadalens gång- och cykelvägnät. Därigenom skulle en gen förbindelse skapas från Järfälla, via Spångadalen mot norra Sundbyberg och Solna. På Järfällas sida av kommungränsen skulle bygg- och servicevägar för Mäljarbananprojektet kunna utnyttjas och förlängas åt sydöst mot Stockholms kommun.



Streckad pil visar möjlig förlängning mot Stockholm och Spångadalen.