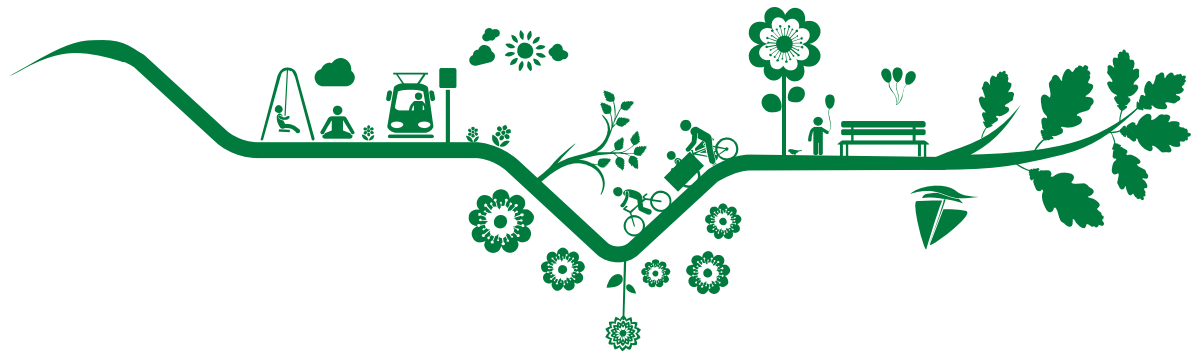


Supercykelvägar





Malmö stad

FASTIGHETS- OCH GATUKONTORET

205 80 Malmö, Telefon 040-34 10 00

E-post fgk@malmö.se

www.malmö.se

Datum för beslut i tekniska nämnden: 2023-02-27

Datum för beslut i stadsbyggnadsnämnden: 2023-03-30

Version: 2023-01-30

Projektägare

Peter Håkansson, Mobilitetsenheten

Arbetsgrupp

Jesper Nordlund (projektledare FGK), Siri Larsson Lindersköld (biträdande projektledare FGK), Sara Forslund (biträdande projektledare FGK), Emily Evenäs (SBK), Lisa Stolt (FGK), Göran Hallberg (FGK)

Arbetsgruppen vill rikta ett stort tack till alla övriga projektdeltagare representerande olika avdelningar på fastighets- och gatukontoret respektive stadsbyggnadskontoret, som förtjänstfullt har deltagit med expertis i projektets olika delaktiviteter.

Innehåll

Sammanfattning	5
Inledning	6
Syfte & Mål	6
Uppdragets delar	6
Vad är supercykelvägar?	7
Cykelvägnätets uppbyggnad	7
Supercykelvägar i omvärlden	9
Supercykelvägar i Skåne	10
Supercykelvägar i Malmö	11
Målbild för supercykelvägar i Malmö	11
Översiktlig arbetsprocess och tidslinje	11
Kvaliteter som kännetecknar en supercykelväg i Malmö?	13
Konceptet Supercykelvägar i Malmö	15
Riktlinjer	16
Visuellt koncept	17
Malmöns första supercykelstråk	20
Ettapp 1	21
Ettapp 2	22
Ettapp 3	23
Fortsatt arbete	24

Sammanfattning

Tekniska nämnden fick av kommunfullmäktige i 2019 års kommunfullmäktigebudget i uppdrag att ”utreda möjliga supercykelstråk”. Uppdraget slutredovisades i oktober 2020. I kommunfullmäktigebudget 2021 har tekniska nämnden tillsammans med stadsbyggnadsnämnden fått fortsatt uppdrag att ”under mandatperioden påbörja processen med att bygga ett supercykelstråk”. Föreliggande rapport svarar på det senare uppdraget, genom att redovisa koncept och riktlinjer för supercykelstråk samt redogöra för processen med det första supercykelstråket i Malmö.

Cykelvägnätet kan delas in i komponenter av olika hierarki och funktion. Grundläggande är bascykelvägnätet, som är det finmaskiga och mest omfattande delen. Detta ger en grundläggande tillgänglighet i staden och inom bostadsområden. Nästa nivå är huvudcykelvägnätet som syftar till att binda samman delområden, bostadsområden, arbetsplatsområden, centrum etc. med varandra. Detta ska ge en god flödeskapacitet, god framkomlighet, vara minst lika gott som bilvägnätet, och ha en maskvidd mellan länkarna som inte överstiger 500 m. Det ska bära majoriteten av cykeltrafiken. Överst i hierarkin hittar vi supercykelvägar. Dessa kan ses som huvudarterna i cykelvägnätet, som i de viktigaste pendlingsrelationerna sammankopplar cyklisters start- och målpunkter så gott som möjligt. I Malmös fall ytterområden med centrum, samt i gena korridorer till omkringliggande orter. Dessa pendlingsrelationer ska erbjuda högsta kvalitet i alla avseenden för cyklisten, och ha en tydlig identitet.

Målet med Malmös supercykelvägar är att:

- **erbjuda en högklassig cykelinfrastruktur i de från ytterområden till centrala staden viktigaste pendlingsrelationerna, med störst potential att samla höga cykelflöden,**
- **knyta stadens ytterområden närmare centrum genom att minska fysiska och mentala avstånd,**
- **lyfta cykelvägnätets status och cykelstaden Malmö som helhet**

Som en del av konceptet för supercykelvägar i Malmö har riktlinjer arbetats fram avseende infrastrukturen. Dessa hanterar aspekter som framkomlighet, trafiksäkerhet, trafiktrygghet, service, komfort, identitet & upplevelse, skyltning & vägvisning samt drift & underhåll. Riktlinjerna bygger på litteraturstudier, omvärldsspaning och interna workshops, och ska fungera vägledande vid all planering, projektering och entreprenad av supercykelvägar. Därtill har ett visuellt koncept arbetats fram, som tydliggör hur det ska upplevas och synas att man är på en supercykelväg, genom vägvisning, möblering, och övriga identitetsmarkörer.

Den första supercykelvägen i Malmö sträcker sig från Limhamn till Segevång, och vidare mot Lomma respektive Lund. Sträckan mellan Limhamn och Segevång är ca 8 km lång, och indelad i tre etapper. Den första etappen mellan Värnhemstorget och Sjölundaviadukten är först ut att genomföras, och entreprenaden av denna påbörjades i september 2022. Genomförandet av första etappen kommer att fortgå under 2023.

Inledning

Tekniska nämnden fick av kommunfullmäktige i 2019 års kommunfullmäktigebudget i uppdrag att ”utreda möjliga supercykelstråk”. Nämnden har därefter genomfört ett utredningsarbete som utmynnade i en rapport som innefattade förutsättningar för supercykelstråk, potentiella stråk och förslag till fortsatt arbete. Denna rapport behandlades av tekniska nämnden 2020-10-20.

I kommunfullmäktigebudget 2021 har tekniska nämnden tillsammans med stadsbyggnadsnämnden fått fortsatt uppdrag att **”under mandatperioden påbörja processen med att bygga ett supercykelstråk”**.

På regional nivå arbetar även Region Skåne med att koordinera skånska kommuners insatser för att åstadkomma ett regionalt nät av supercykelvägar i Skåne. Malmö stads arbete med supercykelstråk har koordinerats med regionens uppdrag, men förhåller sig efter sina egna kvalitetskrav för vad som är en god cykelinfrastruktur, samt anpassar delar av koncept och kommunikativa insatser efter stadens förutsättningar.

Syfte & Mål

Syftet med föreliggande utredning är att ta fram ett koncept för supercykelstråk innefattande såväl riktlinjer för infrastruktur som visuellt koncept anpassat till Malmö stad, samt påbörja processen med att bygga ett supercykelstråk.

Uppdragets delar

Kommunfullmäktigeuppdraget har delats in i ett flertal olika delaktiviteter, som länkas ihop till en helhet under arbetets gång. Respektive del bidrar till uppdragets syfte, att ”under mandatperioden påbörja processen med att bygga ett supercykelstråk”

- Framtagande av standard för supercykelstråk
- Framtagande av koncept och identitet för supercykelstråk
- Val av ett stråk för uppdraget
- Inventering av valt stråk & framtagande av åtgärder
- Projektering och genomförande av åtgärder

Denna rapports fokus är på de tre första punkterna. De senare två hanteras parallellt i investeringsprojekt (9112 Supercykelstråk etapp 1, samt delprojekt inom SSP längs med linje 4) som startats upp under utredningens gång, och dess för- och detaljprojektering samt entreprenad.

Vad är supercykelvägar?

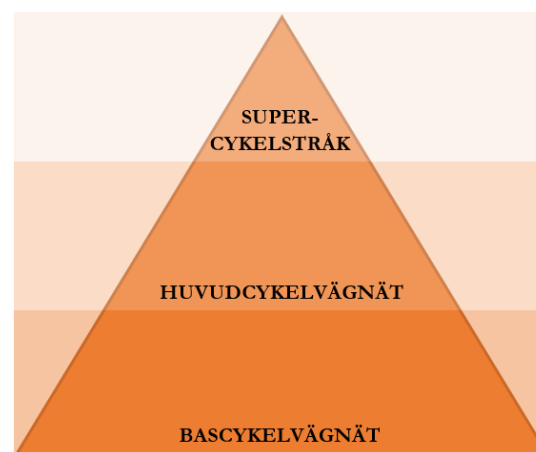
Cykelvägnätets uppbyggnad

I Figur 1 visas schematiskt cykelvägnätets uppbyggnad, där bascykelvägnätet eller ”övriga cykelvägar” utgör grunden och majoriteten av cykelvägnätet.

Bascykelvägnätet består i tätbebyggt område av de kopplingar (cykelbanor, stigar, gator) inom bostadsområden som är anpassade för cykling. Utanför tätbebyggda områden består detta av det nät av gator och banor som kopplar samman bostadsområden med varandra.

Huvudcykelvägnätet i sin tur utgörs i tätbebyggda områden av de kopplingar som säkerställer att delområden, bostadsområden och viktiga funktioner är sammankopplade (distributörsvägar). Utanför tätbebyggt område motsvarar det kopplingar mellan centrum, stadsdelscentrum, byar, samhällen och viktiga funktioner. Huvudcykelvägnätet ska erbjuda cyklister högsta kvalitet och ha en hög flödeskapacitet. Huvudcykelvägnätet bör vara minst lika gent som bilvägnätet, och omvägar om mer än 25 % ska inte förekomma. Det ska medge en god färdhastighet och vägvalsfrihet för cyklister. Det bör dimensioneras för färdhastigheter upp till 30 km/h, vilket ställer krav på cykelbanornas bredd, kurvradier, förhållande vid sidledsförskjutningar, stigningar, hinder, prioritet i korsningspunkter, etc. Det bör inte vara mer än 500 m mellan huvudcykelvägnätets länkar.

Supercykelvägar ska betraktas som den övre nivån i planeringshierarkin av cykelvägnätet, och utgör huvudarterna i cykelvägnätet. Begreppet supercykelväg förekommer i något olika form runt om i Europa och världen. I Nederländerna kallas de *fiets snelweg* (”snabbcykelvägar”). I Norge går de under begreppet



Figur 1 Cykelvägnätet hierarkiskt och funktionellt uppdelat.

sykkeleexpressveger. I Danmark kallas de för *supercykelstier*. Liknande begrepp förekommer i andra länder. Gemensamma nämnare för flera av dessa begrepp är bl.a. att det ofta är pendlingsstråk mellan områden med hög boende- och arbetstäthet riktad i första hand till pendlare, och logiska kopplingar mellan väsentliga start- och målpunkter som företagskluster, utbildning,

sjukhus, centrumområden, bostadsområden, stationer, etc. Framkomligheten ska vara mycket god, och kvaliteten på infrastrukturen hög med god komfort, rak linjeföring, så få stopp som möjligt för cyklisten, och genomgående hög standard avseende trafiksäkerhet och trafiktrygghet. Därtill ges högsta prioritet för drift och underhåll av stråken.

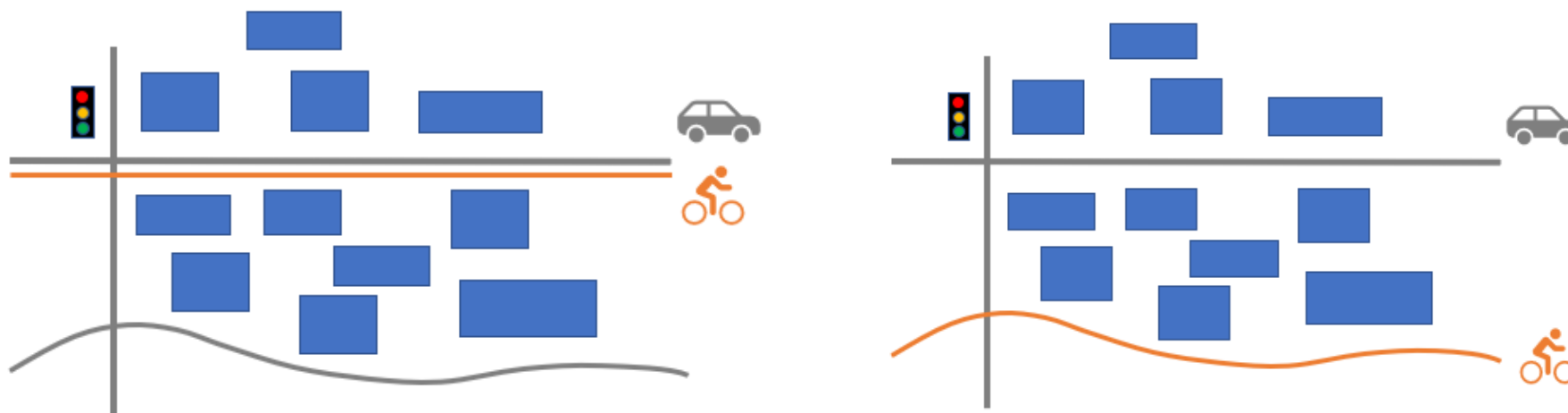
Supercykelstråk ska sammankoppla cyklisters mest signifikanta start- och målpunkter så direkt och gent som möjligt. Direkt betyder att omvägar ska undvikas. Direkthet påverkas förutom av omvägar även av hastighet och

fördröjningar; tillsammans påverkar de cyklistens restid. Genhetsknoten för ett supercykelstråk ska alltid understiga 1,1 (maximalt 10 % omväg).

För Malmös del kommer supercykelvägar innebära en övre nivå i planeringshierarkin, utöver de i översiktsplanen befintliga primära respektive sekundära huvudcykelstråk. Det primära huvudcykelvägnätet ska bära huvuddelen av cykelresandet. Till större delen består detta av cykelbanor längs huvudgatunätet samt andra viktiga och vältrafikerade cykelstråk. I dessa stråk eftersträvas cykelbana på båda sidor gatan, framkomlighet, kapacitet och trafiksäkerhet premieras, och det ska utformas för att vara det naturliga vägvalet på längre sträckor. Allt enligt översiktsplanens planeringsriktlinjer.

För supercykelvägar kommer än högre krav ställas avseende utformning, gestaltning och drift & underhåll än vad som idag gäller för primära

huvudcykelvägnätet. Supercykelvägnätet kommer bestå av betydligt färre antal kilometer cykelväg än vad det primära huvudcykelvägnätet utgör, huvudsakligen de mest väsentliga pendlingskorridorerna i staden. Att supercykelvägarna är det exklusiva toppsegmentet av stadens utbud av cykelvägar ska framgå såväl av den höga ambitionen avseende infrastruktur, konsekvent och sammanhängande längs hela stråket, men också av att stråket ska vara bärare av ett koncept och en tydlig identitet. Vägvisning tydliggör supercykelvägens sträckning. Servicefunktioner längs med stråket kommer vara tydliga identitetsbärare, och särskilda platser kommer vara aktuella att se över kopplat till estetik, gestaltning och trygghet.



Figur 2 Valet mellan att förlägga ett supercykelstråk utmed huvudgatunätet eller en parallell lågtrafikerad gata. Finns det ett gent, totalseparerat (alt. mycket lågtrafikerat) parallellt stråk där cykeltrafiken i full utsträckning kan prioriteras, kan detta vara att föredra. Det är däremot inte alltid dessa gena, lågtrafikerade stråk finns att tillgå, som också förbinder viktiga start- och målpunkter. Huvudgatunätet erbjuder ofta de senaste radiella stråken som är orienterbara och överskådliga, som förbinder de viktigaste målpunkterna, och därtill erbjuder ett tryggt nattstråk i och med att det är befolkat även dygnets sena timmar.

Supercykelvägar i omvärlden



- Cykelvägnät indelat i PLUSnät, Supercykelstier och övrigt nät
- Supercykelstier har standardbredd på 2,5 – 3,5 m (enkelriktade)
- Enkelriktade banor i Köpenhamn, blandat mellan enkel- och dubbelriktat utanför
- Hög komfort
- Kringfaciliteter, service
- Identitetsskapande element (bl.a. räcken, logotype, vägvisning)
- Papperskorgar anpassade till cykling
- Konstinstallationer och ljussättning i tunnlar och otrygga platser
- Tydlig skyltning vid och inför vägval



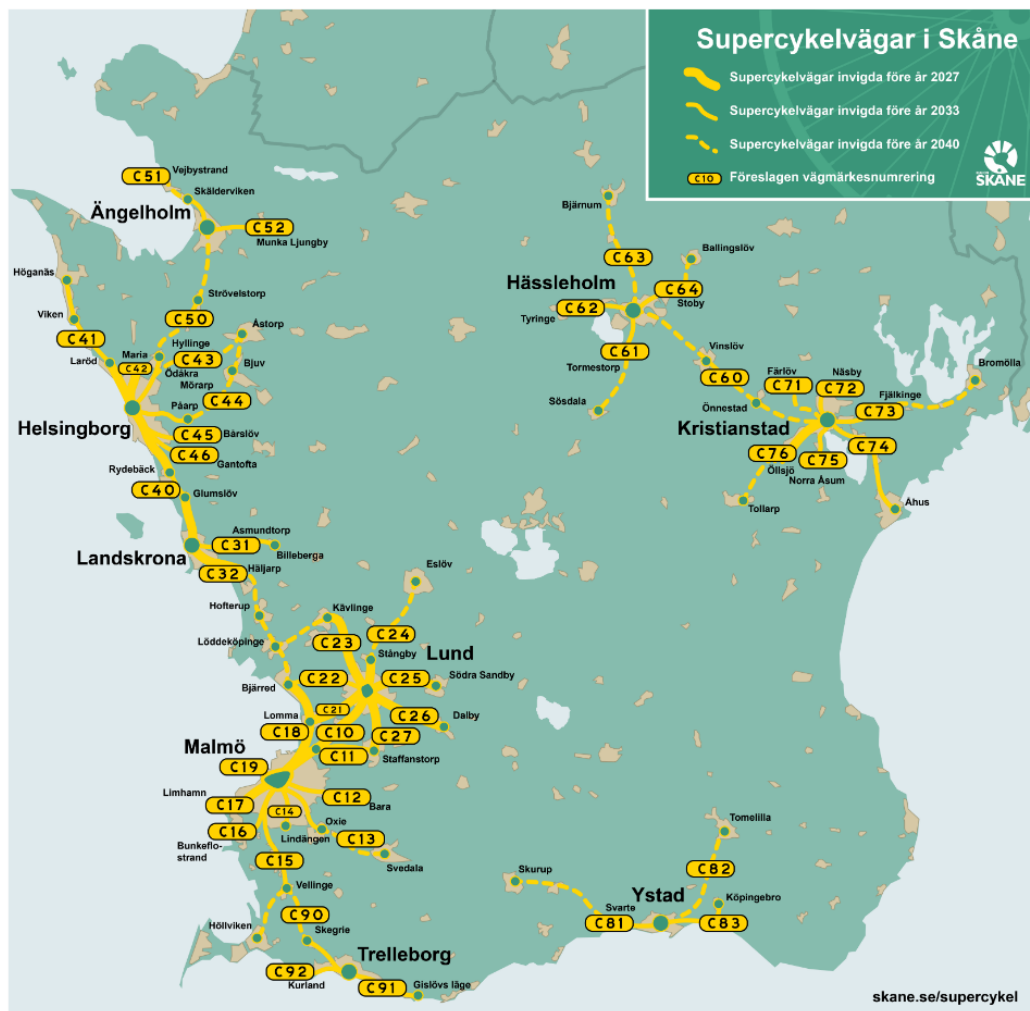
- Enkelriktade cykelbanor grundprincip i centrala delar
- I övrigt blandning av enkelriktat, dubbelriktat, cykelfält och cykelgator
- Standardbredd 3 m (enkelriktat) och 4 m (dubbelriktat) i viktiga stråk
- Minsta mått 2,0 m (enkelriktat) och 2,5 m (dubbelriktat – vid riktigt låga flöden)
- Cycle superhighways är generellt 5 – 20 km långa, avsedda för regionala pendlingsrelationer
- Generellt företräde i korsningar och signalprioritering i signalreglerade korsningar
- Designas för hastigheter om 30 km/h inom tätbebyggt område, och 40 km/h utanför



- Delas in i regionalt pendlingsstråk och huvudstråk
- Planer finns på att inrätta supercykelvägnät, men ännu ej realiserat
- Pendlingsstråken fungerar i praktiken som supercykelstråk, med hög standard, prioritet, etc.
- Blandning av enkelriktade banor, cykelfält och dubbelriktade banor
- Enkelriktade cykelbanor 2,25 m
 - 3,25 m vid höga flöden
- Dubbelriktade cykelbanor 3,25 m
 - 4,5 m vid höga flöden

Figur 3 Cykelvägnätet och konceptet supercykelvägar (eller motsvarande) i Köpenhamn, Utrecht och Stockholm.

Supercykelvägar i Skåne



Figur 4 Planerade supercykelvägar i Skåne. Källa: Region Skåne

Region Skåne har arbetat med supercykelvägar i Skåne parallellt och tillsammans med Malmö stad, som en del i att ställa om regionens transportsystem i mer hållbar riktning. Föregångaren *supercykelstier* återfinns i Danmark och Köpenhamnsregionen, där samarbetet mellan kommunerna och Region Hovedstaden sker genom ett sekretariat.

Enligt en potentialstudie som Region Skåne tagit fram, bor ca hälften av alla skåningar inom 30 minuters cykelavstånd från sin arbetsplats eller studieplats. Trots detta är det färre än 10 % av skåningarna som cykelpendlar till arbetet. Här finns en outnyttjad potential i ambitionen att ställa om transportsystemet och resandet i hållbar riktning, varför Region Skåne har för avsikt att tillsammans med Trafikverket och kommunerna i regionen rusta upp befintliga cykelvägar till just supercykelvägar.

Målet med supercykelvägar i Skåne är att erbjuda Skånes cyklister välkända cykelvägar med hög framkomlighet, god komfort, hög trafiksäkerhet och en trygg cykelmiljö under dygnets och årets alla timmar. Supercykelstråken är en viktig del i ett sammanhängande hållbart transportsystem, som gör Skåne till en stark och hållbar tillväxtmotor. Stråken bidrar till ökad cykling till och mellan Skånes större städer.

Region Skåne har en koordinerande roll i skånska kommuners arbete med supercykelvägar, och sätter förutsättningar för kommuner att ansöka om medfinansiering från regionala transportinfrastrukturfonden. Malmö stad har tagit fram riktlinjer för infrastruktur och koncept fristående från Region Skånes egna kriterier och utifrån stadens egna förutsättningar, även om en kontinuerlig dialog har förts mellan parterna under arbetets gång.

Supercykelvägar i Malmö

Målbild för supercykelvägar i Malmö

I kommunfullmäktigeuppdrag från 2019 om supercykelvägar i Malmö gjordes en utblick i omvärlden hur supercykelvägar hanteras i olika städer, samt en litteraturstudie om supercykelvägar. I 2019 års budgetskrivelse, om supercykelvägar, stod följande:

”Malmö ska fortsätta vara en av världens bästa cykelstäder. I de städer där utvecklingen kommit ännu längre, som i till exempel Köpenhamn, Utrecht och Amsterdam, finns snabba cykelstråk på båda sidor av vägen längs de viktigaste trafiklederna. Sådana supercykelstråk mellan stadens ytterområden och centrala delar skapar attraktiva pendlingsmöjligheter för alla Malmöbor.”

Utifrån denna uppdragsbeställning har en målbild formulerats. Målet med Malmös supercykelvägar är att:

- **erbjuda en högklassig cykelinfrastruktur i de från ytterområden till centrala staden viktigaste pendlingsrelationerna, med störst potential att samla höga cykelflöden,**
- **knyta stadens ytterområden närmare centrum genom att minska fysiska och mentala avstånd,**
- **lyfta cykelvägnätets status och cykelstaden Malmö som helhet**

Översiktlig arbetsprocess och tidslinje

I arbetet med att utforma ett koncept för supercykelvägar i Malmö har stadens förutsättningar och behov avgjort vilka avvägningar och nivåer som är lämpliga avseende infrastrukturstandard, servicenivå och visuellt koncept. Region Skånes arbete med supercykelvägar bedrivs parallellt med Malmö stads arbete med supercykelvägar, och under arbetets gång har en tät dialog förts mellan Malmö stad och Region Skåne. Därtill har möten hållits tillsammans med Region Skåne, Trafikverket och kommunerna Lomma och Burlöv, då en av de första regionala supercykelvägarna att förverkligas kommer vara den mellan Malmö och Lomma. Malmö stad har även deltagit i workshops arrangerade av Region Skåne. Arbetet inom Malmö stad har bedrivits i arbetsgrupper med ansvar för olika delutredningar, och med representation från olika avdelningar inom fastighets- och gatukontoret och stadsbyggnadskontoret.

I Figur 5 nedan redogörs för en översiktlig tidslinje av viktiga milstolpar i arbetet med KF-uppdraget. De inramade rutorna avser milstolpar som inneburit politiska ärenden såsom informationsinsatser, objektsgodkännande eller andra beslut.



Figur 5 Tidslinje över milstolpar inom KF-uppdrag Supercykelstråk i Malmö (2021).

Kvaliteter som kännetecknar en supercykelväg i Malmö?

Tidigt i processen med uppdraget supercykelstråk hölls en workshop med syfte att ta fram en för SBK och FGK förvaltningsgemensam bild av vilka kvaliteter som supercykelstråk ska kännetecknas av. Denna gemensamma bild har, tillsammans med det underlagsarbete som genomfördes i KF-uppdrag från 2019, legat till grund för vidare arbete med att ta fram riktlinjer för infrastruktur och stråkens identitet.



Figur 6 Kvaliteter som lyftes under workshop med gemensam bild för supercykelstråkens kännetecknande kvaliteter.

Under workshopen lyftes flera kvaliteter som handlar om framkomlighet; att kunna ”cykla med flyt”, obehindrat, i den hastighet man själv önskar, med så få stopp som möjligt och med gott om plats för cyklisterna. Framkomlighet är ett grundläggande karaktärsdrag för supercykelstråk.

Gena stråk där snäva svängar och omvägar undviks, utan hinder och stopp, att cyklisterna har företräde i korsningspunkter, och stråk som är snabbare än bilvägen lyftes som viktiga aspekter.

Inga olyckor på supercykelstråken, att inte behöva väja för fotgängare, och att cyklisterna har företräde kan sammanfattas med trafiksäkerhet och trafiktrygghet.

Att kunna cykla obehindrat, med enkelhet och utan hinder, på visuellt tydliga stråk med god orienterbarhet där det är ”omöjligt att cykla fel”, och där cykelservice erbjuds med viss frekvens, innebär att en viss servicenivå ska kunna förväntas.

Även drift- och underhållsaspekter lyftes, med att eventuella fel fixas ”supersnabbt”, att underlaget ska vara så bra att det är lätt att cykla, och att stråken kan vara testbäddar för innovativa underhållsmetoder.

Flera av de kvaliteter som lyftes fram i nämnda workshop går alltså att sortera in under de viktigaste krav som planeringshandboken *Design Manual for Bicycle Planning* (CROW) listar för såväl supercykelvägar som för huvudcykelvägnätet, nämligen:

- Sammanhängande cykelvägnät (Cohesion)
- Gena stråk (Directness)
- Trafiksäkerhet & -trygghet (Safety)
- Komfort (Comfort)
- Attraktiva cykelstråk (Attractiveness)

Sammanhängande cykelvägnät handlar till stor del om nätets storlek och kopplingarna mellan länkarna. Cykelvägnätet ska vara väl anslutet till supercykelvägarna, samtidigt som det inte bör vara alltför nära avstånd mellan större korsningspunkter så att framkomligheten längs stråket påverkas negativt med alltför många stopp och vägval. Supercykelvägarna (och huvudcykelvägnätet) ska bära huvuddelen av cykeltrafikarbetet på ett begränsat länkar och korsningar. På så vis kan ”flyt” i cyklingen upprätthållas, framkomligheten vara hög och den relativa attraktiviteten (mot bil) i och med få stopp vara god. För huvudcykelvägnätet i tätbebyggt område är ett inbördes avstånd mellan parallella länkar på mellan 300 – 500 m att eftersträva. Då supercykelstråk är en hierarkiskt överordnad nivå i cykelvägnätet och även tjänar som syfte att vara de regionalt viktigaste pendlingsstråken, kan ett betydligt större avstånd mellan supercykelvägarna föredras. Sammanhängande cykelnät handlar också om hur väl cykelvägnätet ansluter exempelvis till regionala kollektivtrafiknoder, park & ride-anläggningar, etc.

Gena stråk handlar primärt om att undvika omvägar i tid och avstånd för supercykelvägarna. Eftersom cyklister använder muskelkraft kommer de generellt föredra den kortaste vägen mellan start- och målpunkt. I tätbebyggda områden blir restiden en än mer betydande faktor, då frekventa start och stopp, trafiksignaler, m.m. kan påverka både nedlagd tid och använd muskelkraft. Därför värderas prioritet i korsningar, få trafiksignaler, samt få hinder och stopp högt av cyklister och bör därför eftersträvas för supercykelvägarna.

Trafiksäkerhet & -trygghet i det här sammanhanget handlar frånvaron av fysiska och psykologiska faror. Utöver trafiksäkerhet och trafiktrygghet handlar det även om hälsoaspekter för cyklisten. Viktiga aspekter av trafiksäkerhet är separering från övrig trafik, undvika konflikter med korsande motorfordonstrafik, sänkt hastighet i konfliktpunkter, samt tydlighet och enhetlighet i utformning. Hälsa handlar om att minimera exponeringen mot emissioner i form av utsläpp och buller, samt minimera stressiga situationer i trafiken.

Komfort handlar om servicenivån/standarderna på infrastrukturen och attraktivitet av den infrastruktur som erbjuds. Även cyklister vill kunna njuta under sin färd, och bekvämligheter och upplevelser är viktiga inslag inte minst för rekreationscyklister och ”nya cyklister” som tidigare har valt bilen. En god komfort nås av minimerat med störningar och stopp, god orienterbarhet och läsbarhet, jämnt underlag, och begränsat med riktningförändringar.

Attraktiva cykelstråk handlar till stor del om subjektiva upplevelser. Upplevd trafiktrygghet och en god gestaltning är grundläggande för attraktiva cykelstråk. En varierad miljö, att stråken passerar genom befolkade områden, att stråken är väl belysta, m.m. är andra aspekter som är viktiga för att erbjuda attraktiva cykelstråk.

Konceptet Supercykelvägar i Malmö

Korridorerna för supercykelvägar i Malmö pekades ut inom uppdrag från kommunfullmäktigebudgeten 2019, där förvaltningen gavs i uppdrag att utreda möjliga supercykelstråk. Dessa korridorer identifierades som de viktigaste pendlingsstråken med stor potential att attrahera ett stort antal cyklister.

Supercykelvägar kännetecknas av att de håller en hög kvalitet i alla avseenden, konsekvent och sammanhängande längs med hela vägen. Var och en som använder supercykelvägarna ska kunna känna sig bekväm med att hålla sitt eget tempo. Det innebär att supercykelvägarna behöver vara tillräckligt breda för att omcyklingar och möten ska kunna ske riskfritt, och cykelvägarna ska kunna hantera hastighetspridningar. Det senare stöds även av en rät linjeföring, med så få stopp som möjligt och prioritet av cyklister i korsningspunkter.

Oavsett om supercykelvägen är regional pendlingsled eller passerar genom Malmö, tillhör de samma produkt. Det innebär att vägvisning genomgående kommer vara densamma, med namngivning och numrering av dem som följer nationell standard. Malmös riktlinjer för infrastruktur utgår från vad som för Malmös cyklister innebär en högre servicenivå. Bredder anpassas efter förväntade flöden, och sammantaget ska detta ge en högre servicenivå för supercyklisterna – konsekvent och sammanhängande längs med hela supercykelvägen. Estetiken och designen längs supercykelvägarna kommer få ett visuellt koncept som går i linje med Malmös riktlinjer beträffande stadsmiljöprogram, grafisk profil (som tydliggör vilket typsnitt, bildspråk, manér och vilka färger vi använder i kreativa processer, i vår kommunikation och marknadsföring, samt vilka färger vi använder i vår möblering av stadens rum) och i övrigt de förutsättningar som staden och cykelstråken bjuder.



Figur 7 Supercykelvägar i Malmö, med koppling till omgivande pendlingsorter.

Riktlinjer

Riktlinjer har tagits fram för supercykelvägarnas infrastruktur, servicefunktioner, drift & underhåll, samt ett koncept som tydliggör hur supercykelvägen ska tydliggöras visuellt och gestaltas. Riktlinjerna är vägledande när idéstudier, förstudier, projekteringar och entreprenader går fram längs med kommande supercykelvägar. För att supercykelvägarna ska vara kända och ytterligare tydliggöras, är även kommunikation och marknadsföring av dem en viktig del i konceptet.

Framtagna riktlinjer för infrastruktur bygger dels på litteraturstudie och omvärldsbevakning, dels på workshops som hållits internt på Malmö stad kopplat till kvaliteter och kriterier för supercykelstråk. Av Tabell 1 framgår riktlinjerna sammanfattat. Mer detaljerade riktlinjer finns som planeringsunderlag.

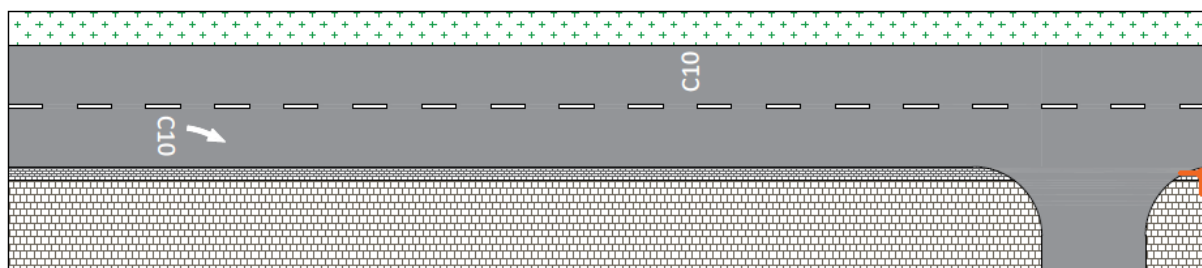
Tabell 1 Sammanfattning av riktlinjer för supercykelstråk i Malmö.

Kvalitetsaspekt	Beskrivning
Framkomlighet	Breda och rätta cykelbanor. Cykelbanorna ska erbjuda gott om plats för säkra omcyklingar och möten. Som cyklist ska du kunna hålla ditt eget tempo, utan att hindra, eller hindras av, andra. Cykelbanornas bredd anpassas efter förväntat cykelflöde. Stråket ska erbjuda så rät och gen cykelväg som möjligt, med så få riktningförändringar och stopp som möjligt, och prioritet i korsningspunkter.
Trafiksäkerhet & Trygghet	Separerat, hinderfritt och goda siktförhållanden. Supercykelvägen ska i möjligaste mån vara separerat från övriga trafikantgrupper, och erbjuda cyklisten en egen bana av hög standard. Viktigt med tydlig separering mot fotgängare, för båda gruppernas trafiksäkerhet och trafiktrygghet. Antal hinder i och intill cykelbana ska minimeras, god sikt säkerställas (såväl dag- som nattetid), och särskild hänsyn tas till skolstråk.
Komfort	Hög komfort och servicenivå. Supercykelvägarna ska erbjuda en särskilt god komfort. Detta omfattar såväl kvalitet på infrastrukturen, som asfaltens kvalitet och servicenivån utmed stråket.
Service	Hög komfort och servicenivå. Cykelservicen utmed supercykelvägen ska bidra till en särskilt god komfort. Det omfattar räckan i signalkorsningar, cykelpumpar, servicestationer, cykelparkering och information.
Identitet & Upplevelse	Supercykelidentitet och god gestaltning. Supercykelvägarna tilldelas en tydlig identitet, den Malmöorangea färgen används i någon form på cykelservice och i kommunikationsmaterial, och stråken namnges enligt Region Skånes framtagna standard. Grönska och effektbelysning kan användas för att ytterligare höja stråkens identitet och upplevelsen.
Skytning & Vägvisning	Supertydligt, omöjligt att cykla fel. Vägvisning av supercykelvägarna bidrar till en tydlig identitet, och ska erbjuda cyklisten en högre standard än befintlig vägvisning. Vägvisningsprinciperna <i>förbereda</i> , <i>dirigera</i> och <i>bekräfta</i> ska tillämpas.
Drift & Underhåll	Högsta prioritet på underhåll. Väghållningen (vinter, löv, grus) ska hålla högsta standard. Avstängningsplanering ska beakta supercykelvägen, med minsta möjliga konsekvens för cyklister vid vägarbeten.

Visuellt koncept

Utöver riktlinjer för infrastruktur har även ett visuellt koncept tagits fram för supercykelvägarna, vilket avser bidra med en tydlig identitet för stråken och en orienterbarhet för cyklister. Namngivning och vägvisning av supercykelvägarna är grundläggande för dess identitet och det visuella konceptet. Malmös supercykelvägar kommer i takt med att de byggs ut tilldelas namn och numrering C10-C19. Prefixet C tydliggör att leden är en cykelled, och siffrorna 10-19 är de lägsta tvåsiffriga talen och tilldelas Malmö i egenskap av största stad (och främsta cykelstad) i Skåne. Med utgångspunkt från Malmö tilldelas sedan klockvis Lund C20-C29, Landskrona C30-C39, Helsingborg C40-C49, osv. Numreringen kommer att arbetas in i vägvisning av stråken, och kommer kunna användas i kommunikation och marknadsföring av specifika stråk.

Vägvisningen bygger på principerna *förberedande*, *dirigerande* och *bekräftande* vägvisning. Förberedande vägvisning utgörs av vägmålning av numrering och riktningsspil och syftar till att uppmärksamma cyklisterna på framförvarande vägval. I vägvalspunkten dirigeras cyklisten med skyltning, där numrering på gul botten integreras i befintligt vägvisning. Den gula färgen kommer användas genomgående på all vägvisning i Skåne, och följer framtagna nationell standard för supercykelvägar. Efter genomfört vägval bekräftas vägvalet genom vägmarkering av numrering. Genom att följa dessa principer höjs servicenivån längs med stråket, cyklisten behöver inte stanna upp för att läsa skyltning eller göra hastiga riktningförändringar, och den generella synligheten av supercykelvägen ökar. Principen används i vägvisning för biltrafik, och applicerat på särskilt viktiga cykelstråk innebär det en markant standardhöjning.



Figur 8 Exempel på vägvisning med skyltning och vägmarkering. Till höger dirigerande vägvisning som placeras i korsning där vägval görs (se orange figur i korsning). Till vänster illustreras princip för förberedande vägvisning som målas i cykelbana inför vägval. Vägmarkering av numrering används även för att bekräfta att supercykelvägen fortsätter efter vägvalet, som i fallet efter vänstersväng nedifrån i bild.

Längs med supercykelvägen kommer också identitetsmarkörer användas. Detta kan vara i form av cykelservice med särskilt utförande, omsorg i gestaltning längs med stråken, effektbelysning vid broar och tunnlar, etc. Denna cykelmöblering kommer att få ett särskilt utförande för supercykelvägarna. Exempelvis föreslås att på cykelräcken i signalreglerade korsningar foliera budskap till cyklister, som har bäring på supercykelvägarnas kvaliteter och identitet. Den Malmöorangea färg som finns i Malmö stads grafiska profil och som ofta använts för att profilera Malmö som cykelstad kommer användas för att stärka identiteten, väl anpassat efter lokala förutsättningar och stadsmiljön.

Supercykelvägar är ett nytt begrepp i en Malmökontext, ett begrepp som väcker frågor och nyfikenhet hos malmöbor. Malmöborna kommer att påverkas av

ombyggnationer och införande av supercykelvägskonceptet, vars införande kommer att pågå under ett antal år framöver då supercykelvägarna växer fram. En slutsats som många före oss dragit, bland annat i arbetet med supercykelstier i Köpenhamnsregionen, är att kommunikation är en vital del av arbetet för att öka kännedomen om de förbättringar som faktiskt görs i projekten. Kommunikation kan öka kännedomen om syfte och vision för projekten, men även öka acceptansen för förändringarna och bjuda in malmöborna till att vara en del av förändringen. Nästa steg i arbetet är att ta fram en kommunikationsplan för supercykelarbetet där bland annat den långsiktiga planen och visionen kan kommuniceras.



Figur 9 Illustration av supercykelvägar i Malmö, och de kvaliteter som karakteriserar dessa.

Malmöns första supercykelstråk

Det första stråket som Tekniska Nämnden beslutat är stråket mellan Limhamn i sydväst till Segevång i nordost. Från Segevång kopplar stråket vidare mot Lomma via Sjölundaviadukten och Västkustvägen, respektive Lund längs med Lundavägen. Stråket är ca 8 km långt genom Malmö och går genom stadens centrala delar

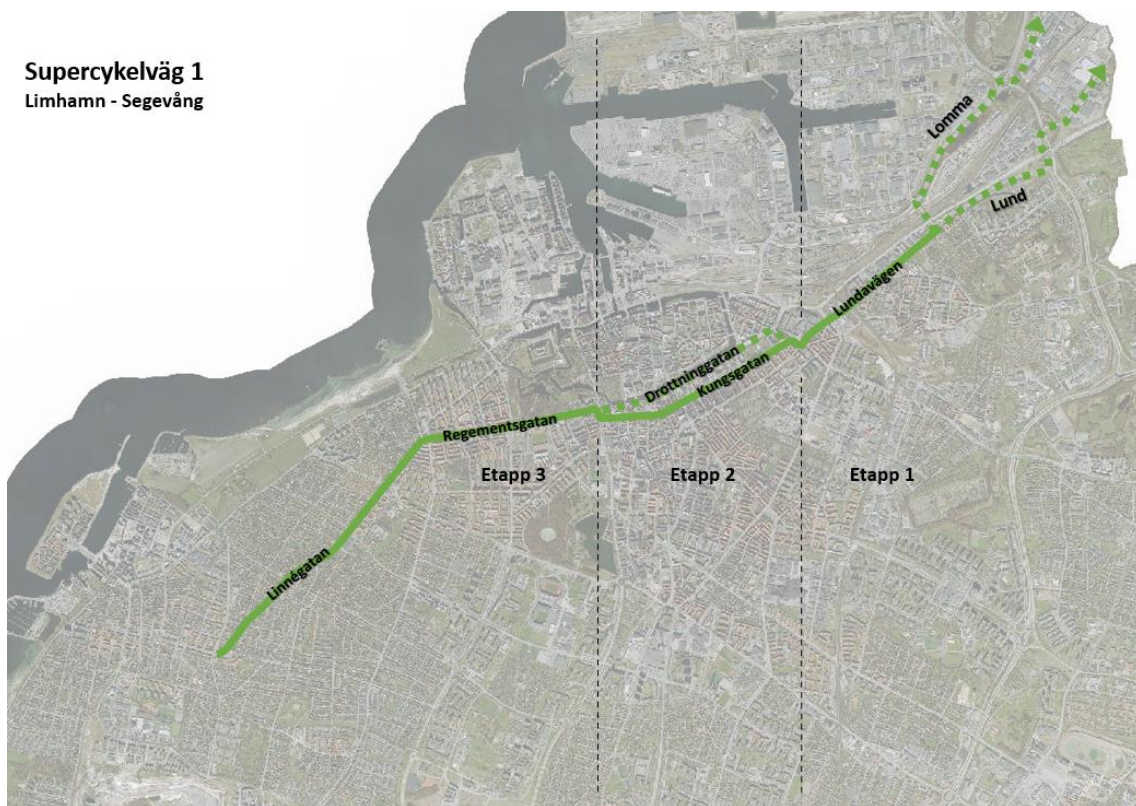
Stråket som helhet är indelat i tre etapper:

- Etapp 1 (Sjölundaviadukten – Värnhemstorget)
- Etapp 2 (Värnhemstorget – Fersens väg)
- Etapp 3 (Fersens väg – Västanväg)

Etapp 1 är den etapp som i enlighet med KF-budgetens direktiv har påbörjats under mandatperioden, där delen från Hornsgatan till Sallerupsvägen kommer att vara genomförd innan årsskiftet 2022/2023. Resterande del av etappen längs med Lundavägen genomförs med start under 2023.

Etapp 2 genomgår idéstudie under 2022, och förstudie under 2023. Här kommer ett par olika sträckningsalternativ att studeras. Idag är Kungsgatan Malmöns mest trafikerade cykelstråk med drygt 10 000 cyklister per dygn, och i behov av såväl uppbreddning som avlastning av parallella stråk. I förstudien kommer sträckningarna Kungsgatan/Kaptensgatan/Regementsgatan respektive Drottninggatan/Regementsgatan att studeras.

Etapp 3 omfattar enkelriktade cykelbanor längs med Linnégatan, Erikslustvägen och Regementsgatan och genomförs inom ramen för Storstadspaketets tidplan och budget. Stråket innebär ett i stora delar nytt cykelstråk om 4,5 km av hög kvalitet, med en för Malmö relativt ny trafikföringsprincip med enkelriktade cykelbanor.



Figur 10 Malmöns första supercykelstråk, mellan Limhamn och Segevång, och med regionala kopplingar till Lomma och Lund.

Etapp 1

Lundavägen byggdes ut under 1840-talet till en s.k. chaussé, d.v.s. en viktigare och mer välordnad landsväg. 1953 ersattes i stor utsträckning förbindelsen till Lund av landets första motorväg, och Lundavägens betydelse för motortrafik har sedan dess avtagit. För cykeltrafiken utgör den fortsatt en mycket viktig regional koppling med nästan 5 000 cyklister per dygn. Gatan trafikerades från 1907 fram till 1967 av spårväg (linje 1). Dagens cykelbana tillkom 1979 enligt den tidens standard om 2,5 m dubbelriktad cykelbana.

Idag är både cykelbana och gångbana längs med Lundavägen smala, på flera håll underdimensionerade utifrån dagens cykel- och gångflöden. Cykelbanas bredd är 2,5 m, vilket är ett minimimått enligt dagens standarder. Gångbana är på flera delar av sträckan så smal som 1,4 m, och vid Vattenverksvägens hållplatsläge endast 1,0 m bred.

I arbetet med Malmös första supercykelstråk planeras cykelbana breddas upp till 3,5 – 4 m längs med större delen av sträckan. Även gångbana breddas upp till minst 2,5 m. Detta bidrar till en god framkomlighet och kapacitet på sträckan för cyklister, och ökad trafiktrygghet och trafiksäkerhet för både fotgängare och cyklister. Genomgående gång- och cykelbanor kommer både breddas och rätas upp för att ge en förbättrad komfort och tydlighet. Hållplatslägen kommer upprustas och tillföras cykelparkeringar för att stärka den lokala tillgängligheten såväl som kopplingen mellan regional kollektivtrafik och cykel. Hållplats vid Vattenverksvägen kommer att flyttas från väster om till öster om Vattenverksvägen, vilket ger betydligt mer utrymme för både cyklister och gående än befintligt läge. Detta medför även en förändrad körfältsindelning in i korsning med Vattenverksvägen, och flytt av mittrefuger.

Sträckan kommer att vägvisas med standard för supercykelvägar. Cykelservice i form av ytterligare cykelpumpar och cykelräcken i samtliga signalreglerade korsningar kommer också tillkomma.



Figur 11 Etapp 1. Uppbreddning av cykel- och gångbana på Lundavägen, norr om Sallerupsvägen.

Etapp 2

Den andra etappen av stråk 1 har under 2022 varit igenom en Idéstudie, i syfte att undersöka möjliga alternativa dragningar och rekommendera två alternativ att ingå i förstudie under 2023.

I förstudien kommer två sträckningsalternativ att studeras vidare:

- Från Värnhemstorget längs med Kungsgatan fram till cykelrondellen, via Kaptensgatan ner till Drottninggatan. Fortsätter västerut på enkelriktade cykelbanor (samma trafikföring som i etapp 3).
- Från Värnhemstorget upp till Drottninggatan. Fortsätter västerut på enkelriktade cykelbanor (samma trafikföring som i etapp 3).



Figur 12 De alternativa sträckningar för etapp 2, som avses ingå i förstudie.

Etapp 3

Etapp 3 längs med Linnégatan och Erikslustvägen genomförs inom ramen för Storstadspaketet. Gatusektionen kommer omvandlas från dagens två plus två körfält med mittförlagd rosrad, till ett plus ett körfält med en överkörningsbar mittrefug. Rosraden sidoförläggs till dubbla rader, vilka även ges bättre växtförutsättningar. Gångbanorna behåller i stort sin nuvarande bredd, men blir belagda med betongplattor istället för dagens grusbeläggning. Utanför gångbanorna tillkommer separerade enkelriktade cykelbanor om 2 – 2,25 m bredd vardera. Cykelbanorna är höjdseparerade från gångbanorna med kantstensvisning.



Figur 13 Linnégatan.

Genom Slottstaden behålls större delen av nuvarande utförande av befintlig cykelbana, men till följd av anslutande enkelriktade cykelbanor och av kapacitets- och framkomlighetsskäl längs supercykelstråket kommer befintlig dubbelriktad cykelbana på södra sidan att enkelriktas. Det medför behov av ombyggnad i signalreglerade korsningar, och i anslutning till befintliga cykelbanor. Det innebär också att en enkelriktad cykelbana tillkommer på norra sidan, utanför plattbelagd gångbanas utbredning på det som idag är yta av grus.



Figur 14 Regementsgatan.

Österut på Regementsgatan i höjd med Gamla Kyrkogården, fram till Morescobron och cykelstråket på Davidshallsgatan, kommer cykelbana och gångbana byggas ut över glacisen vid kanalen. Istället för glacis kommer kanalrummet avgränsas med en vertikal konstruktion. Denna planeras att tillföras hängande växter i blomsterlådor och lämplig effektbelysning. Cykelbanorna som tillförs kommer vara enkelriktade. Körbana kommer fortsatt som idag vara 12 m bred och bestå av fyra körfält.



Figur 15 Regementsgatan.

Fortsatt arbete

Arbetet med Malmös första supercykelvägar går vidare, och fortsatta entreprenader längs etapp 1 och etapp 3 kommer att pågå under 2023 och 2024. Etapp 2 väntas först genomgå förstudie under 2023, följt av detaljprojektering och slutligen entreprenad.

Planen är att påbörja fördjupat utredningsarbete för stråk 2 mellan Västra Hamnen, centrum, Rosengård och Bara under 2024.

Utöver dessa planerade aktiviteter bevakas korridorerna vid löpande detaljprojektering och framtagande av planprogram, för att om möjligt uppfylla riktlinjer. Konceptet kommer även att utvecklas fortlöpande i takt med att kunskap och lärdomar inkommer med planering, utredning och byggande av kommande supercykelvägar. Riktlinjer och visuellt koncept är således inte en statisk produkt, och innovativa åtgärder som testas utmed stråken kan ge ny kunskap värd att fånga upp i kommande etapper.



Figur 16 Supercykelvägar i Malmö, med koppling till omgivande pendlingsorter.

