

Regional cykelplan för Stockholms län

Samrådsversion 2020-11-05

REMISS

Tillväxt- och regionplaneförvaltningen, TRF, arbetar med regional utveckling i Stockholms län. TRF är en del av Region Stockholm, och arbetar på uppdrag av tillväxt- och regionplanenämnden, TRN. Vi möjliggör en hållbar utveckling i Stockholmsregionen genom ett regionalt utvecklingsarbete som grundas på kvalificerat underlag och analys. Genom samverkan och kommunikation bidrar vi till att regionens aktörer når en samsyn gällande regionens utveckling. Vi tar initiativ till, skapar förutsättningar och bidrar till att visioner, mål, strategier och åtaganden i den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen, RUF5, kan förverkligas.

Vi bevakar systematiskt utvecklingen i regionen och omvärlden. I vår rapportserie presenteras kunskapsunderlag, analyser, scenarion, kartläggningar, utvärderingar, statistik och rekommendationer för regionens utveckling. De flesta rapporterna har tagits fram av forskare, utredare, analytiker och konsulter på uppdrag av TRF.

Citera gärna innehållet i rapporten men uppge alltid källan. Även kopiering av sidor i rapporten är tillåtet, förutsatt att källan anges och att spridning inte sker i kommersiellt syfte. Att återge bilder, foto, figurer och tabeller (digitalt eller analogt) är inte tillåtet utan särskilt medgivande.

TRF är miljöcertifierade enligt ISO 14001 i likhet med Region Stockholms samtliga förvaltningar. Region Stockholms upphandlade konsulter möter särskilt ställda miljökrav. Denna trycksak är tryckt enligt Region Stockholms miljökrav.

Tillväxt- och regionplaneförvaltningen

Box 22550, 104 22 Stockholm

Besök: Lindhagensgatan 98

Telefon växel: 08-123 130 00

E-post: trf@sl.se

www.sl.se

Projektledare: Robert Olofsson och Agnes Landefjord

Projektgrupp: Ulf Eriksson, Vahid Fararos, Mårten Johansson och Ida Stjärnström

Konsulter, Trivector Traffic: Erik Stigell, Thaddäus Tiedje och Astrid Michelsen

Sammanfattning

Stockholmsregionen växer och det ställer allt större krav på smarta och hållbara transportsystem. Cykeln är ett viktigt bidrag i denna omställning.

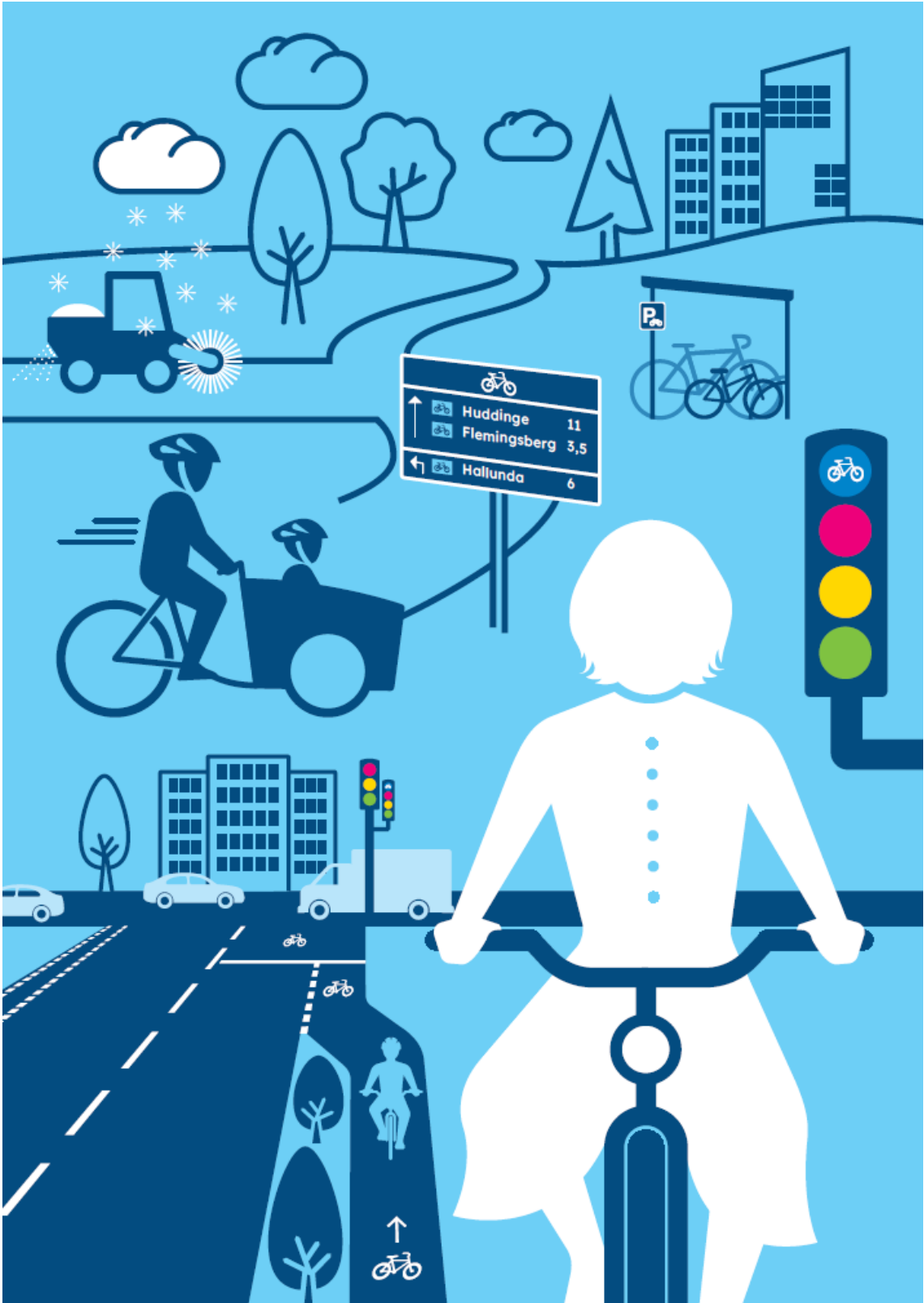
Den regionala cykelplanen för Stockholms län pekar ut en riktning för cykelplaneringen i Stockholmsregionen och bidrar till genomförandet av RUFSS 2050. Målet är att cyklingen i länet ska öka markant och cykelresorna ska stå för 20 procent av alla resor till 2030. Det kräver att arbetet för ökad cykling skalas upp och att satsningar görs på högkvalitativ cykelinfrastruktur såväl som mjuka åtgärder för att främja cykelanvändandet.

För att nå den uppsatta målbilden har fem strategiska insatsområden identifierats; cykelinfrastruktur, trafikinformation, kommunikation och kampanjer, kombinationsresor samt folkhälsa.

Den regionala cykelplanen pekar ut ett regionalt cykelvägnät med prioriterade cykelstråk som binder ihop viktiga målpunkter i länet. De regionala cykelstråken ska hålla genomgående hög standard för att fungera som ett slags motorväg för cykel. Planen beskriver funktion och utformningsprinciper för de regionala cykelstråken.

För att främja cyklingen behövs en bredd av insatser. Trafikinformation bidrar till att göra cykelresan smidigare, smartare och säkrare och är ett område med stor utvecklingspotential både före, under och efter resan. Kommunikation och kampanjer är ett sätt att nå nya potentiella cyklister och kan riktas till olika målgrupper. Kombinationsresor där cykel kombineras med kollektivtrafik är en viktig del i att främja cykling vid längre resor och kan vara ett sätt att nå nya målgrupper. Att koppla samman folkhälsa och cykling kan ge synergier som bidrar till både ett ökat välmående och positiva effekter för cyklingen länet.

Planeringsunderlaget *Vägledning för genomförande av regional cykelplan* är ett friliggande dokument kopplat till cykelplanen som fungerar som ett stöd för planerare som arbetar med cykelutveckling i länet. Vägledningen ger stöd vid såväl genomförandet av den regionala cykelplan som planering av annan cykelinfrastruktur och andra typer av cykelfrämjande åtgärder.



Innehåll

1. Plan för kraftigt ökat cyklande	6
Den regionala cykelplanen	6
Mål om ökad cykling	6
Revidering av regional cykelplan	7
Utgångspunkter för cykelplanering i länet	8
2. Strategier för ökad cykling	10
Cykelinfrastruktur	11
Trafikinformation	13
Kommunikation och kampanjer	15
Smidiga kombinationsresor	15
Cykling som verktyg för bättre folkhälsa	17
3. Regional cykelinfrastruktur	20
Regionalt cykelvägnät	20
4. Att främja cykling hos olika målgrupper och för olika resor	29
Cykling för alla	29
Olika typer av cykelresor	32
5. Genomförande, uppföljning och utblick	38
Ansvar och samordning	38
Uppföljning	39
Hållbarhetsavstämning	40
Utblick 2050	40
Bilaga 1. Regionala målpunkter	42

1. Plan för kraftigt ökat cyklande

Den regionala cykelplanen

Argumenten för att arbeta för ökad cykling är många. Cykling är ett resurseffektivt, flexibelt och smart färdmedel som ger positiva effekter för såväl folkhälsan, som för närmiljön och klimatet.

Cykling sker ofta över kommungränser, vilket innebär att flera väghållare delar ansvar för infrastrukturen som används under en och samma resa. Cykeltrafikplaneringen behöver därför samordnas så att det är enkelt att resa med cykel i regionen. Den regionala cykelplanen skapar förutsättningar för en regionalt sammanhållen cykelutveckling och bidrar till genomförande och måluppfyllelse av den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen, RUFSS 2050.

2014 lanserades regionens första regionala cykelplan; *Regional cykelplan för Stockholms län*, som bland annat pekar ut ett regionalt cykelvägnät. Den arbetades fram i samverkan mellan Trafikverket, Länsstyrelsen, Stockholms läns landsting (Region Stockholm sedan 2019), kommunerna i Stockholms län samt ett antal intresseorganisationer. Cykelplanen var resultatet av projektet *SATSA II Regional cykelstrategi* som delfinansierades genom EU:s strukturfond regionalfonden.

Stora satsningar har gjorts i regionens kommuner och Trafikverket för att bygga ut ett sammanhängande regionalt cykelvägnät, men mycket arbete återstår. Målsättningen är att det till 2030 finns ett sammanhängande regionalt cykelvägnät som är utbyggt enligt de rekommenderade utformningsprinciperna som beskrivs i denna plan. Omkring 20 procent av det regionala cykelvägnätet är utbyggt enligt regional standard och cirka 80 procent har någon form av cykelinfrastruktur.

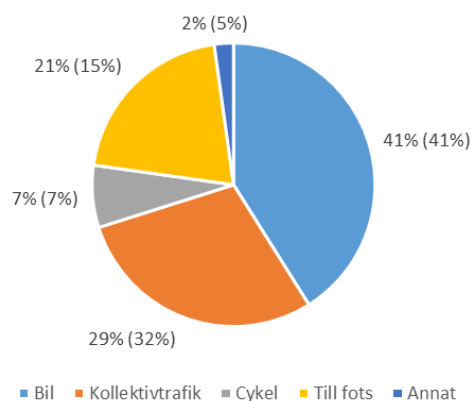
Mål om ökad cykling

Enligt den senast genomförda regionala resvaneundersökningen¹ sker ungefär 7 procent av resorna i länet med cykel. Cykelandelen är oförändrad jämfört med föregående resvaneundersökning från 2015.

20 % till 2030

Det övergripande målet är att till 2030 ska cykelresorna utgöra 20% av alla resor i länet. Detta mål togs fram till den första regionala cykelplanen 2014 och är sedan 2018 ett av delmålen i RUFSS 2050.

Färdmedelsfördelning 2019 - genomsnitt för veckan (2015)



¹ Region Stockholm, 2019. Regional resvaneundersökning för Stockholms län.

Revidering av regional cykelplan

Tillväxt- och regionplaneförvaltningen på Region Stockholm fick 2019 i uppdrag att revidera den regionala cykelplanen från 2014. Processen för revideringen inleddes under hösten 2019 och resultatet av detta arbete är föreliggande plan.

Användningsområde och målgrupp för regional cykelplan

Den regionala cykelplanen är ett strategiskt underlag och en plan för utbyggnaden av regionala cykelstråk. Cykelplanen är vägledande och stödjande för länets aktörer och pekar ut en riktning för cykelutvecklingen i länet.

Målgruppen för planen är framförallt länets kommuner, Trafikverket och Region Stockholm men även andra myndigheter, organisationer och aktörer i länet som arbetar med cykeltrafikplanering och cykelfrågor i stort.

Den reviderade cykelplanen ersätter den regionala cykelplanen från 2014.

Revideringsarbetet

Utgångspunkterna för revideringen har varit att säkerställa utbyggnaden av regionala cykelstråk, ökad samordning, tydligare prioriteringar, bredda perspektiven på cykelutveckling i länet samt att planen ska vara ett smidigt och aktuellt verktyg. Den reviderade planen utgår från samma övergripande mål som föregående cykelplan.

Revideringen har genomförts i en process ledd av cykelkansliet på Region Stockholm med deltagare från Trafikverket, länets kommuner samt Trafikförvaltningen och Regionledningskontoret på Region Stockholm. Revideringen inleddes under hösten 2019 och under våren 2020 genomfördes en workshopserie med olika fokusområden för att tillsammans kartlägga behov och utveckla innehållet i planen. De fokusområden som behandlades var att attrahera nya cyklister, fritidsresor, kommunikation, regionala cykelstråk samt utformning och genomförande. Dessutom hölls arbetsmöten om folkhälsa och cykel. Alla länets kommuner har på något sätt varit delaktiga i revideringsarbetet.

Planens innehåll

Den reviderade planen är uppdelad i flera olika delar med delvis olika syften. Planen innehåller bland annat en beskrivning om planen och målet om ökad cykling, strategiska inriktningar för att nå målet och en redovisning av det utpekade regionala cykelvägnätet. Det finns också ett kapitel om genomförande och uppföljning samt en utblick mot 2050.

För att underlätta genomförandet av cykelplanen har dokumentet *Vägledning för genomförande av regional cykelplan* tagits fram. Vägledningen innehåller stöd och riktlinjer vid utbyggnad av cykelinfrastruktur och andra insatser för cykelutveckling i länet. Här beskrivs bland annat utformningsprinciper för regionala cykelstråk, enhetlig vägvisning och kommunikationsinsatser.

Definition av cykel

Det finns en mängd olika sorters cyklar med olika användningsområden. På senare år har den tekniska utvecklingen gått snabbt framåt och cykelbegreppet har breddats.

I cykelplanen med tillhörande mål om ökad cykling avses främst trampcyklar (traditionella trampcyklar, elassisterade trampcyklar och låd-/lastcyklar). Eftersom det blir en allt större variation av fordon som samsas på cykelinfrastrukturen är det dock viktigt att bygga väl tilltagna cykelstråk och det kan finnas behov att anpassa exempelvis cykel-parkeringar för fler typer av fordon.

Utgångspunkter för cykelplanering i länet

RUFS 2050 och regional utveckling

Den regionala cykelplanen tar sin utgångspunkt i den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen, RUFS 2050. Planen är både regionplan enligt Plan- och bygglagen (PBL) och regional utvecklingsstrategi (RUS). I planen sammanvägs rumsliga och icke-rumsliga utvecklingsfrågor på regional nivå. Den är vägledande för bland annat den kommunala fysiska planeringen och infrastrukturplaneringen i länet. I RUFS 2050 finns en vision, mål, delmål och regionala prioriteringar.



Det delmål som framförallt är en utgångspunkt för den regionala cykelplanen är målet om att *”Kollektivtrafikens andel av de motoriserade resorna ska öka med 5 procentenheter i jämförelse med 2015, och minst 70 procent av alla resor inom länet ska ske med gång, cykel och kollektivtrafik, och cykelandelen ska vara 20 procent”*. De regionala prioriteringarna som framförallt kopplar till arbetet med cykling och cykeltrafik är att *styra mot ett transporteffektivt samhälle och att nå en bättre folkhälsa och bidra till att sluta folkhälsogapet* genom att cykelplanen kan bidra till miljöer som främjar fysisk aktivitet.

Den regionala cykelplanen kan ses som ett sätt att skapa handlingskraft kring att nå delmål, mål och vision i RUFS 2050.

En nationell cykelstrategi för ökad och säker cykling

Den nationella cykelstrategin beslutades av regeringen 2017. Avsikten är att den ska bidra till ett hållbart samhälle med hög livskvalitet i hela landet. De fem insatsområdena i strategin är:

- Lyft cykeltrafikens roll i samhällsplaneringen
- Öka fokus på grupper av cyklister
- Främja en mer funktionell och användarvänlig infrastruktur
- Främja en säker cykeltrafik
- Forskning och innovationer

Dessa insatsområden är viktiga för cykelplaneringen och sammanfaller med behov som har identifierats för Stockholmsregionens cykelplanering. Regional cykelplan är en viktig del i arbetet med att lyfta cykeltrafikens roll i samhällsplaneringen i regionen. Vidare är funktion, användarvänlighet och trafiksäkerhet kontinuerliga utvecklingsområden i regionen. Vad gäller att öka fokus på grupper av cyklister samt forskning och

innovationer för cykeltrafik finns en stor utvecklingspotential och behov av erfarenhetsutbyte.

Planeringsförutsättningar

Regional cykelplanering kräver involvering av flera aktörer som ofta har olika arbetsprocesser och ibland även olika intressen. En tydlig ansvarsfördelning samt fungerande kommunikation mellan och inom olika organisationer är viktigt för att kunna samarbeta på ett bra sätt. För att öka takten i cykelutbyggnaden behöver implementeringen av hårda åtgärder förenklas för involverade aktörer. Långa planeringsprocesser kräver också att cykelfrågor kommer med i tidiga skeden.

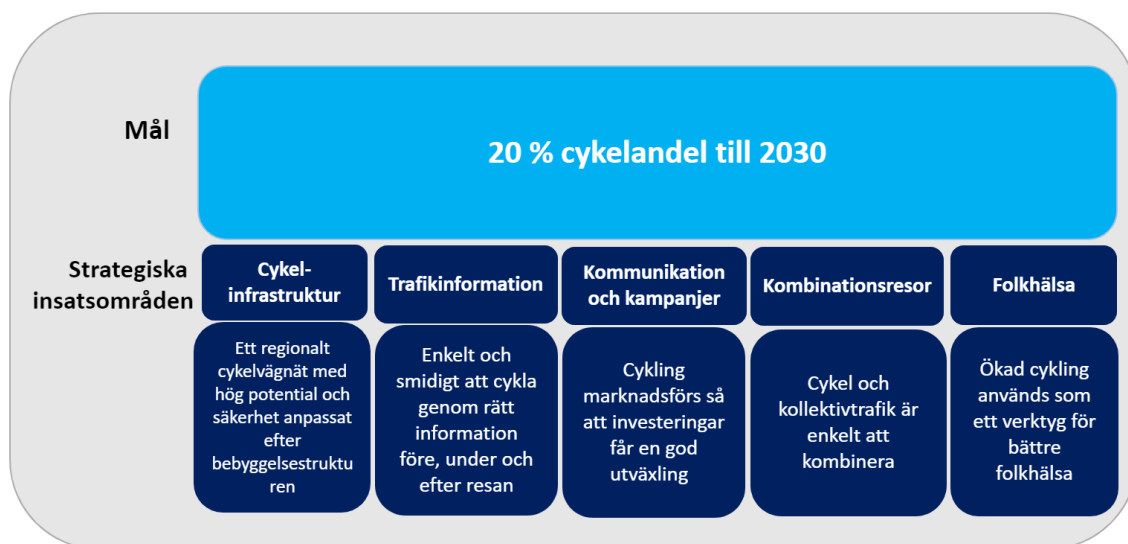
Den befintliga stadsmiljön erbjuder ofta ett begränsat utrymme och konkurrerande anspråk kan försvåra utbyggnad enligt den rekommenderade regionala standarden. I avsnitt *"Prioriteringar"* i kapitel 2 finns vägledning kring prioriteringar och avvägningar vid utbyggnad och utformning.

För att skapa fungerande och formaliserade samarbetsformer på regional nivå, där aktörer och intressen är många, är behovet av regional samordning även i fortsättningen central.

RENTISS

2. Strategier för ökad cykling

Denna del beskriver fem strategiska insatsområden som länets aktörer behöver arbeta med för att nå målet om att cykelresorna i länet ska utgöra 20 procent av det totala resandet.



Figur 2.1 Målet om ökad cykling och fem strategiska insatsområden för att uppnå målet.

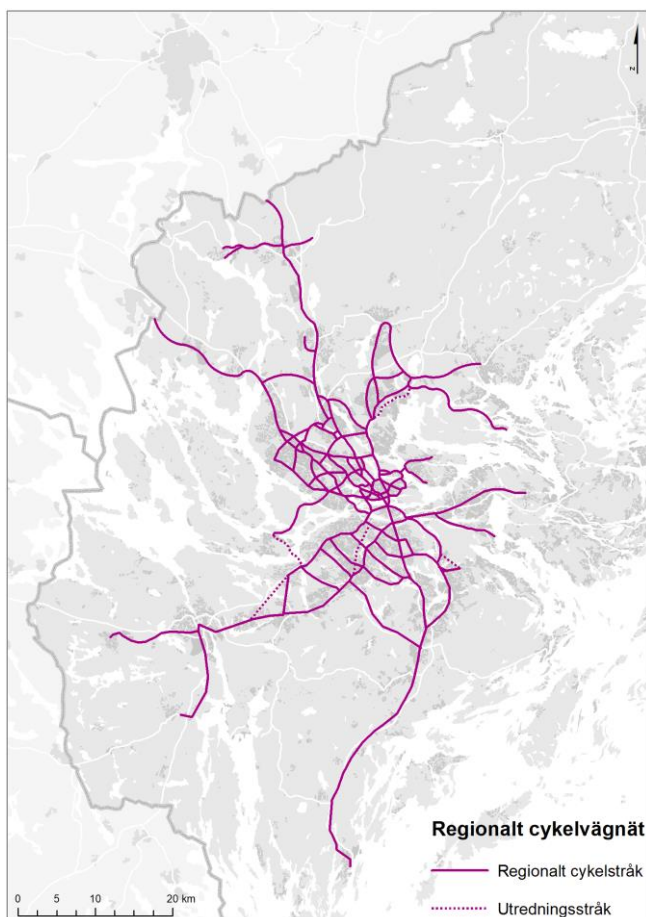
Strategiska insatsområden

För att nå målet om 20 procents cykelandel till 2030 har fem strategiska insatsområden identifierats: cykelinfrastruktur, kommunikation och kampanjer, trafikinformation, smidiga kombinationsresor samt folkhälsa.

- Åtgärder inom **cykelinfrastruktur** handlar om att bygga ut och upprätthålla det regionala cykelvägnätet. Dessa åtgärder syftar till att skapa grundläggande förutsättningar för att möjliggöra regional cykling och är därför centralt för att nå målet.
- Åtgärder inom **trafikinformation** syftar till att göra det enkelt och smidigt att använda cykel som färdmedel både före, under och efter resan.
- Åtgärder inom **kommunikation** och **kampanjer** handlar om att marknadsföra cyklingen på ett enhetligt sätt i regionen för att ge god utväxling på investeringar och samtidigt stärka cykelkulturen med syfte att locka fler att cykla.
- Åtgärder inom smidiga **kombinationsresor** handlar om att göra det enklare att kombinera cykel med kollektivtrafik och på så sätt öka resmöjligheterna i relationer där cykeln har svårt att ensam utgöra ett attraktivt alternativ.
- Åtgärder inom **folkhälsa** handlar om att hitta synergier mellan folkhälsomålen och målet om ökad cykling på regional nivå eftersom ökad cykling bidrar till förbättrad folkhälsa.

Cykelinfrastruktur

Det regionala cykelvägnätet pekar ut omkring 800 km cykelstråk som binder ihop viktiga regionala målpunkter². Målet för detta insatsområde är att det till 2030 finns ett sammanhängande regionalt cykelvägnät som bör vara utbyggt enligt rekommenderade utformningsprinciper (se *Vägledning för genomförande*).



Figur 2.2 Karta över de regionala cykelstråken.

Principer för de regionala cykelstråken

Följande principer bör eftersträvas för de regionala cykelstråken:

- Stråken bör lokaliseras så att cyklister i möjligaste mån får tidseffektiva resvägar med beaktande av förbättrad trafiksäkerhet.
- Statlig och kommunal cykelplanering bör överensstämja och samverka för att säkra det regionala cykelvägnätets funktionalitet.
- Det bör vara enkelt att kombinera resor med kollektivtrafik och cykel.
- Det regionala vägnätet bör vara enhetligt skyltat och gestaltat så att det fungerar som en sammanhängande struktur.
- Det regionala cykelvägnätet bör drivas på ett likvärdigt sätt, med hög kvalitet och på ett sådant sätt att risken för singelolyckor minskar.

² Se bilaga 1. Regionala målpunkter

- Det bör finnas en flerårig plan för löpande underhåll av de regionala cykelvägarna.

Prioriteringar

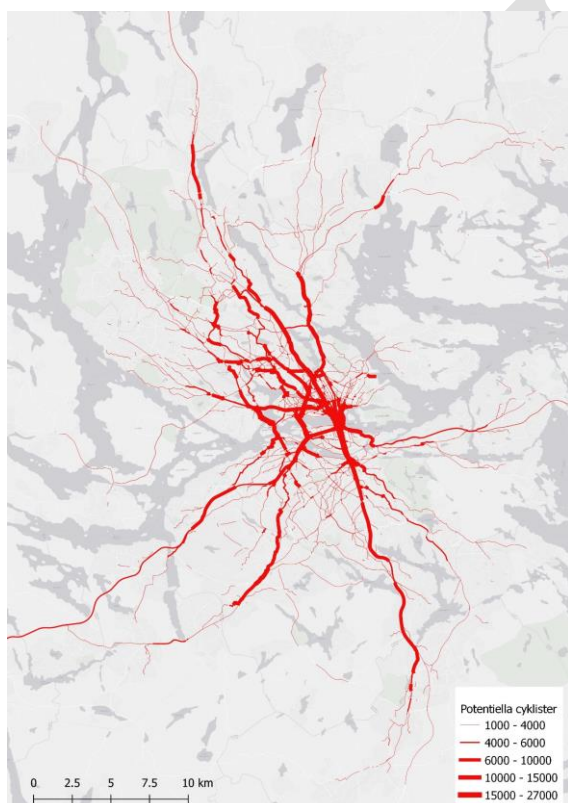
Det regionala cykelvägnätet utgörs av prioriterade cykelstråk med hög potential och en viktig funktion för den regionala cyklingen. Behovet av ny cykelinfrastruktur i det regionala cykelnätet är stort. En stor del av det regionala cykelnätet består av cykelinfrastruktur som inte uppnår regional standard och delar av nätet saknar helt cykelinfrastruktur.

För att underlätta framtida prioriteringar och bidra till regionalt sammanhållen infrastruktur, har en prioriteringsvägledning tagits fram. Vägledningen kan också vara stöd vid tilldelning av finansiella medel för investeringar.

För att säkerställa en samordnad, strategisk och effektiv utbyggnad ska en regional cykelförhandling inledas. Denna vägledning kan även vara till stöd i ett sådant arbete.

Prioriteringsvägledning

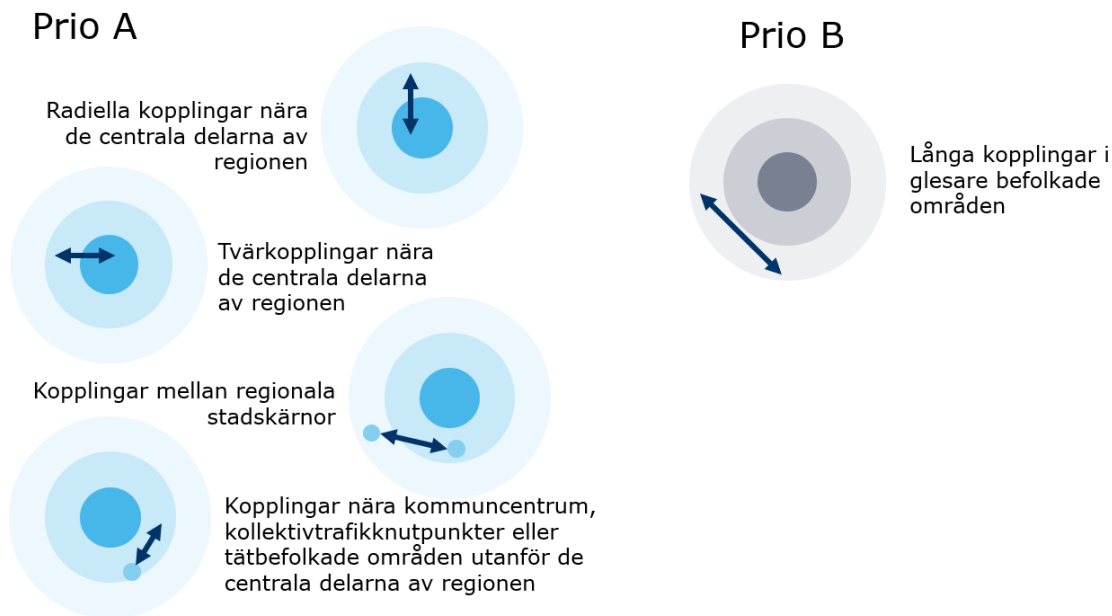
Högst cykelflöden och högst potential för framtida flöden finns framförallt i länets centrala delar och i de radiella stråken. Kartan nedan (figur 2.3) visar potentiella cykelflöden utifrån ett scenario där alla förvärvsarbetande i länet cyklar den närmaste vägen till arbetet och cykling är tillåtet på alla vägar.



Figur 2.3 Potentiella cykelströmmen om alla förvärvsarbetande i länet cyklade närmaste vägen till arbetet och cykling var tillåtet på alla vägar.

Prioriteringen nedan utgår från potential och är indelad i kopplingar som bör prioriteras i första hand (Prio A) och kopplingar som bör prioriteras i andra hand (Prio B). Det

är viktigt att detta sammanvägas med faktorer gällande trafiksäkerhet och tillgänglighet. Saknade länkar och kopplingar med undermålig standard är viktiga att åtgärda för att säkerställa det regionala cykelvägnätets funktion för trafiksäkerheten, tryggheten och framkomligheten för cyklister i länet. Även samordnad utbyggnad över väghållargränser är högt prioriterat.



Figur 2.4 Prioritering av kopplingar som bör prioriteras i första hand och kopplingar som bör prioriteras i andra hand.

Utgångspunkten är att det ska vara en genomgående hög standard i hela det regionala cykelnätet. Vid val av alternativa utformningslösningar är det viktigt att hänsyn tas till de förväntade trafikmängderna och övriga trafikförhållanden på den specifika platsen.

Trafikinformation

Trafikinformation gör det enklare att välja cykeln som färdmedel. Det handlar både om att underlätta för de som cyklar idag men även att locka fler cyklister.

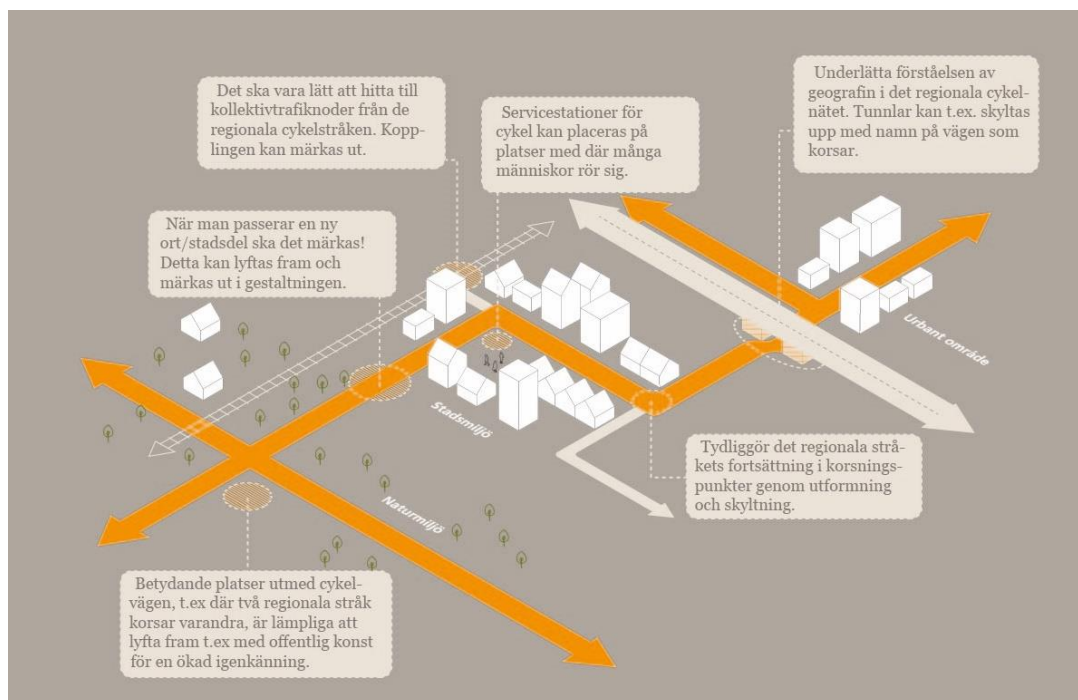
Sammanhängande vägvisning

Det huvudsakliga syftet med cykelvägvisning är att visa vägen och avståndet till lokala och regionala målpunkter som ett stöd för både nya och befintliga cyklister. Cykelvägvisningen är även ett sätt att marknadsföra de regionala cykelstråken och visa att det finns kontinuerliga cykelstråk som är högt prioriterade.

Cykelvägvisningen för de regionala cykelstråken bör följa de framtagna riktlinjerna för att skapa en enhetlig och sammanhängande cykelvägvisning i hela regionen. En beskrivning av cykelvägvisning för de regionala cykelstråken finns i *Vägledning för genomförande* och omfattar en stamgrenplan med regionala målpunkter, principer för avståndsangivelser samt utformningsprinciper för skyltar med typsnitt och bottenfärg.

Genomtänkt gestaltning av regionala cykelstråk

En sammanhängande gestaltning av regionala cykelstråk har ett viktigt signalvärde och kan i förlängningen påverka människors beteenden. En trygg, attraktiv och intressant cykelmiljö uppmuntrar till cykling och kan bidra till identitetsskapande och tillgängliggörande av de regionala cykelstråken.



Figur 2.5 Särskilt intressanta platser där det kan vara lämpligt att arbeta med gestaltning.

Att arbeta med gestaltning för de regionala cykelstråken fyller fler syften än att skapa vackra miljöer. Ett gestaltningskoncept för de regionala cykelstråken kan bidra till ökad cykling genom att:

- Öka förståelse för geografin i det regionala cykelvägnätet och skapa en tydlig och sammanhängande sträckning som är lätt att följa
- Tydliggöra kopplingen mellan regionala cykelstråk och kollektivtrafik
- Öka orienterbarheten och minska mentala avstånd i cykelvägnätet
- Förbättra tryggheten och skapa upplevelser längs med de regionala cykelstråken
- Utforma identitetsskapande miljöer där cyklister tas väl om hand

Smart trafikinformation

Den digitala trafikinformationen behöver vara anpassad för cyklister. Det kan t.ex. handla om att cykeln ska vara ett alternativ i olika reseplanerare. Det behövs även aktuell information om parkeringsmöjligheter, cykelpumpar, servicestationer, laddstationer för elcyklar, tillfälliga störningar, planerade vägarbeten och underhåll. Här finns en stor utvecklingspotential och ett samordningsbehov.

På samma sätt som för annan trafik förväntas att IT-stödet under resan kommer utvecklas. Realtidsinformation om tillfälliga störningar för cykeltrafiken ligger troligtvis inte långt borta. Genom att nyttja den kompetens som finns inom trafikinformation och

ITS och samtidigt arbeta för ökad samordning och gemensamma plattformar för cykelinformation, kan tillgängligheten och användbarheten av digital trafikinformation skapas upp.

Kommunikation och kampanjer

Kommunikation kring cykling handlar om att skapa motivation för att uppnå ett förändrat resmönster och få människor att börja eller fortsätta cykla i vardagen. Kampanjer för ökad cykling kan riktas mot anställda på en arbetsplats, barn och unga, föräldrar på en skola, personer som ännu inte lärt sig att cykla, vanebilister eller vanecyklister.

Kommunikation och kampanjer kan användas som ett verktyg för att få till förändrade resmönster och beteenden. En stor effekt på resandet kan skapas utan stora investeringar i infrastruktur. En liten förbättring i den fysiska miljön kan förstärkas genom att budskapet om de satsningar som görs på cykling förmedlas till invånarna. Kommunikationsinsatser kan ge en stor effekt på resenärernas resmönster och på så sätt bidra till målet om ett ökat cyklande. I *Vägledning för genomförande* finns exempel på kommunikationsinsatser för ökad cykling.

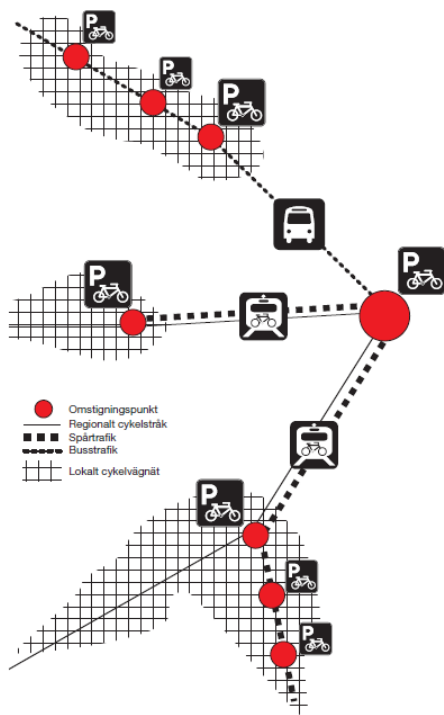
Exempel på en specifik åtgärd är att marknadsföra och kommunicera nya regionala cykelvägar genom en invigning eller ett cykelevent.

Riktade kommunikationsinsatser skapar möjligheter att få extra god utväxling på insatserna. Den nationella trenden med minskat cyklande hos barn kan påverkas genom riktat arbete för barns cykling. Även riktade kampanjer för t.ex. vintercykling och cykelvänlig arbetsplats har visat sig effektiva.

Kommunikation kring åtgärder i det regionala cykelvägnätet bör eftersträvas för att ge större utväxlingar för de investeringar som görs i nätet. En ökad regional samordning kring kommunikationsinsatser kan bidra till att stärka identiteten för det regionala cykelvägnätet och bidra till ökad regional cykling.

Smidiga kombinationsresor

Med kombinationsresor avses resor som sker med två eller flera färdmedel. Det kan exempelvis vara att cykla till en kollektivtrafikknutpunkt, parkera sin cykel där och sedan fortsätta resan med kollektivtrafik. Kombinationsresor är särskilt lämpliga vid långa avstånd. En del av regionens bebyggelse är utspridd och resorna blir långa, vilket innebär att cykeln kan ha svårt att ensam utgöra ett attraktivt alternativ för resenären. Samtidigt kan det vara svårt att bedriva en samhällsekonomisk kollektivtrafik i lägen där bebyggelsen är utspridd. Här kan enkla kombinationsresor vara ett verktyg för att skapa attraktiva resmöjligheter där kollektivtrafiken och cykeln kompletterar och stärker varandra.



Figur 2.6 Schematisk bild över ett system med kombinationsresor

Cykelparkering vid kollektivtrafikknutpunkter

Att cykla till hållplatsen och därifrån åka kollektivt är den vanligaste kombinationsresan. En grundläggande förutsättning är att det finns ett väl utbyggt cykelvägnät samt attraktiva parkeringsanläggningar vid omstigningspunkter längs stombusslinjer, bryggor och spårbunden trafik. Även vid andra hållplatser kan det finnas behov av cykelparkering för att underlätta t.ex. lokalt resande eller turism- och rekreationscykling. För parkeringsanläggningarna gäller generellt att markägaren, vilken oftast är kommunen, ansvarar för utbyggnad, drift och underhåll. Cykelparkeringar vid kollektivtrafikknutpunkter bör planeras i samarbete med Region Stockholms trafikförvaltning³.

Anslutande cykelvägar till kollektivtrafikknutpunkter

Det är viktigt att cykelvägnätet får goda kopplingar till kollektivtrafikpunkter för att kombinationsresan ska uppnå sin fulla potential. Reslängden med anslutningsresa på cykel varierar, men det är sällan längre än 2-3 kilometer. Med ordentligt utbyggt cykelvägnät till kollektivtrafikknutpunkter minskar tröskeln för att välja cykel framför bil.

Hyrcyklar

Hyrcyklar kan utgöra ett bra komplement till kollektivtrafiken på kortare sträckor både för vardagscyklister men också för turister. En förutsättning är att hyrcykelstationer finns i nära anslutning till stora omstigningspunkter för kollektivtrafik och arbetsplatsområden. Kommuner och Region Stockholms trafikförvaltning kan vara behjälpliga genom att ge tillstånd för att hyrcykelstationer ska kunna anläggas vid kollektivtrafikknutpunkter. Ett hyrcykelsystem kan med fördel spänna över en större del av regionen

³ Det finns möjlighet för kommuner att få full medfinansiering, givet att cykelparkeringen uppfyller uppsatta riktlinjer, läs mer i Vägledning för genomförande.

där det finns tillräckligt stort utbud och efterfrågan för att skapa ett enhetligt system med större räckvidd med fler start- och målpunkter. Att kunna söka och få information om hyrcyklar och kollektivtrafik i samma reseplanerare underlättar planeringen av sin resa. Det är viktigt att hyrcyklar eller andra mikromobilitetslösningar som t.ex. elsparkcyklar står på anvisad plats för att inte försämra tillgängligheten för personer med nedsatt syn- och rörelseförmåga samt för att inte riskera att blockera utrymningsvägar vid kollektivtrafikknutpunkter.

Cykel på kollektivtrafik

Tåg

Det är även av intresse att se över möjligheterna att ta med cykel på tåg, framför allt på längre sträckor. Denna möjlighet är central för att främja cykelturism. En grundläggande förutsättning för detta är att det finns tillräcklig kapacitet på tågen, så att cyklar inte konkurrerar om utrymme med övriga resenärer eller utgör en säkerhetsrisk. För utökad kombinationsresande där cykel tas med på tåg krävs omfattande investeringar.

Sjötrafik

Att ta med cykeln på båt är en kombinationsresa som blir allt mer populär. Sjötrafik kan i flera resrelationer vara fördelaktig då regionens många vattenytor bidrar till barriäreffekter och all landtrafik är hänvisad till ett fåtal bropassager. För att kombinationsresor med sjötrafik ska vara ett intressant alternativ för cykelpendlare krävs hög turtäthet, hög kapacitet och korta restider jämförbart med annan kollektivtrafik eller med att cykla hela vägen. Det är viktigt att det finns anslutande cykelvägnät till de bryggor som trafikeras samt cykelparkering om man väljer att lämna sin cykel vid bryggan.

Reseplanering med cykel och kollektivtrafik

Det räcker inte att göra investeringar i infrastruktur för att skapa smidiga kombinationsresor. Integrering av digital trafikinformation om cykel, hyrcykel och kollektivtrafik skapar möjligheter för resenärerna att planera sina kombinationsresor med ett hela-resan-perspektiv. Genom att välja cykel som färdmedelsalternativ i SL:s reseplanerare eller andra reseplanerarverktyg som tillhandahålls av andra aktörer skapar det möjlighet att planera sin kombinationsresa.

Cykling som verktyg för bättre folkhälsa

Enligt Region Stockholms folkhälsopolicy ska individens egna val av hälsosamma levnadsvanor uppmuntras och stödjas eftersom det ökar förutsättningarna för god hälsa på kort och lång sikt. Levnadsvanor påverkas av omgivningsfaktorer och livsvillkor. Därför behövs både strukturella och individuella åtgärder med fokus på dem som löper störst risk att drabbas av ohälsa.

Hälsoeffekter av fysisk aktivitet, luftkvalitet och buller

Regelbunden fysisk aktivitet är kopplat till lägre risk att dö i förtid och lägre risk för flera sjukdomstillstånd såsom hjärt-kärlsjukdom, typ 2-diabetes, vissa cancerformer och depression. Personer som uppnår rekommendationerna för fysisk aktivitet har 20 till 30 procent lägre dödlighet och minskad risk för kronisk sjukdom än de som inte uppnår rekommendationerna (Folkhälsorapport 2019, Region Stockholm). Att arbeta för ökad cykling är en kostnadseffektiv strategi för att öka fysisk aktivitet bland befolkningen då åtgärderna kan nå många och ge effekt över lång tid.

Vid risk för höga bullerstörningar och överskridanden av miljö kvalitetsnormer vid cykelvägar bör fördjupade utredningar av bullernivåer, föroreningshalter och eventuella åtgärder utföras, såsom bullerreducerande beläggning, skärmar, dammbindning, sänkta hastigheter, omledning av tung trafik och frigörande av körfält för busstrafik. Det krävs många gånger flera parallella åtgärder som minskar trafiken, utnyttjar väg- teknik och på andra sätt sänker halterna av luftföroreningar.

Det är betydelsefullt att initiativ tas för ökad cykling även om det vid den aktuella väg- sträckan förekommer buller och föroreningshalter över riktvärden och normer. De po- sitiva hälsoeffekterna från den fysiska aktiviteten vid cykling är tydligt större än de ne- gativa hälsoeffekterna av luftföroreningar och buller. Ökad cykling kan också bidra till lägre nivåer av buller och luftföroreningar och därigenom bidra till bättre folkhälsa bre- dare i befolkningen.

Checklista för arbete med folkhälsa och cykel

Att koppla samman folkhälsa och cykel kan bidra till att nå målen i den regionala cykel- planen. Samverkan, kunskapsutbyte och nya lösningar för finansiering av åtgärder för ökad cykling kan ge goda effekter för cyklingen i länet.

Den här checklistan har utarbetats av det regionala cykelkansliet i samverkan med andra delar av Region Stockholm och länets vägghållare. Både trafik/samhällsplanerare och strateger inom folkhälsa och social hållbarhet har deltagit i arbetet. Använd de de- lar av checklistan som är mest relevant för din organisation.

- Ta reda på vem/vilken avdelning i din organisation som arbetar med folk- hälsa. Ämnet kan förutom folkhälsa benämnas fysisk aktivitet, social håll- barhet, idrott och hälsa mm.
- Samarbeta med dem som arbetar med folkhälsa i din organisation, använd varandras styrkor, vissa sitter på finansiering medan andra sitter på strate- gisk kompetens.
- Förstå och använd den "andra sidans" argument och språk.
- Hitta sätt att dra nytta av den andra sektorns finansiering.
- Engagera trafikplaneringskompetens när organisationens folkhälsopolicy arbetas fram och implementeras.
- Inkludera folkhälsostrategier vid framtagande av cykelplan, trafikplan eller motsvarande.
- Skriv in mobilitetspotter i exploateringsavtal. Kalla det för hälsopot och ta fram konceptet tillsammans med kommunikationsavdelningen. Kom ihåg att bjuda in kompetenserna tidigt i processen. Viktigt att få in det i avtalen så att det blir bindande!
- Prata med organisationens kommunikationsavdelning, lyfta att man arbetar med hälsofrämjande trafikutveckling
- Bilda en grupp med företrädare för folkhälsa, trafik, social hållbarhet, kom- munikation för att få ökat genomslag. Det kan vara svårt att få en sådan grupp på plats så arbeta utifrån de förutsättningar som finns i din organisat- ion. Börja med att bjuda in till en idéfika med en extern talare?
- Inkludera folkhälsa som tema när ni organiserar trafikdagar, mobilitets- vecka och liknande.
- Arrangera en temadag för organisationens politiker i relevanta nämnder, ex- empelvis hälsa, trafik, socialnämnd mm för att bidra till ökad kunskap och engagemang.

- Ta fram en kort beskrivning av den ekonomiska nyttan som just DIN organisation får av ökad cykling. Exempelvis ökade skatteintäkter, minskade kostnader för äldreomsorg eller bättre skolresultat.
- Återkoppling om hälsa till cyklister och andra trafikanter. Skyltar med hälsobudskap längs de regionala stråken eller annan infrastruktur? Den här åtgärden liknar de lappar om hälsoeffekter av att ta trapporna som ibland sitter i trapphus, det finns studier som visar att de har effekt.
- Låt skolklasser gå på studiebesök hos aktörer som arbetar för ökad folkhälsa, exempelvis Region Stockholm, för att öka intresse och förståelse för hälsofrämjande planering.
- Ta hjälp av det regionala cykelkansliet för att öka kunskapen om folkhälsa och cykel i din organisation.

REMISS

3. Regional cykelinfrastruktur

I denna del redovisas det utpekade regionala cykelvägnätet och funktionen för de rekommenderade utformningsprinciperna. Här belyses även vikten av att säkerställa de regionala cykelstråkens funktion i byggskede, samt genom cykelparkering och cykelservice längs stråken. I planeringsunderlaget *Vägledning för genomförande* ges mer utförliga rekommendationer för utformning, drift och underhåll av regionala cykelstråk.

Regionalt cykelvägnät

Det föreslagna regionala cykelvägnätet utgörs av cirka 800 km cykelstråk. Stråken sammanbinder viktiga regionala målpunkter i länet på sträckor där potentialen för pendlingscykling är hög⁴.

En förutsättning för att det regionala cykelvägnätet ska nå sin fulla potential är att det håller den rekommenderade utformningsstandard och är anpassad för nuvarande och framtida flöden. Det är även viktigt att det finns anslutande lokala cykelvägar och cykelparkeringar med hög standard vid alla regionala målpunkter.

Sedan den första regionala cykelplanen lanserades 2014 har stora delar av nätet byggts ut, men fortfarande återstår behov av nya cykelkopplingar och standardhöjningar för att nå målsättningen om ett utbyggt regionalt cykelvägnät till 2030. Några av de utpekade cykelstråken är klassade som utredningsstråk i de fall där det finns ett behov av att utreda sträckning, genomförbarhet och/eller nytta.

Befintligt nät

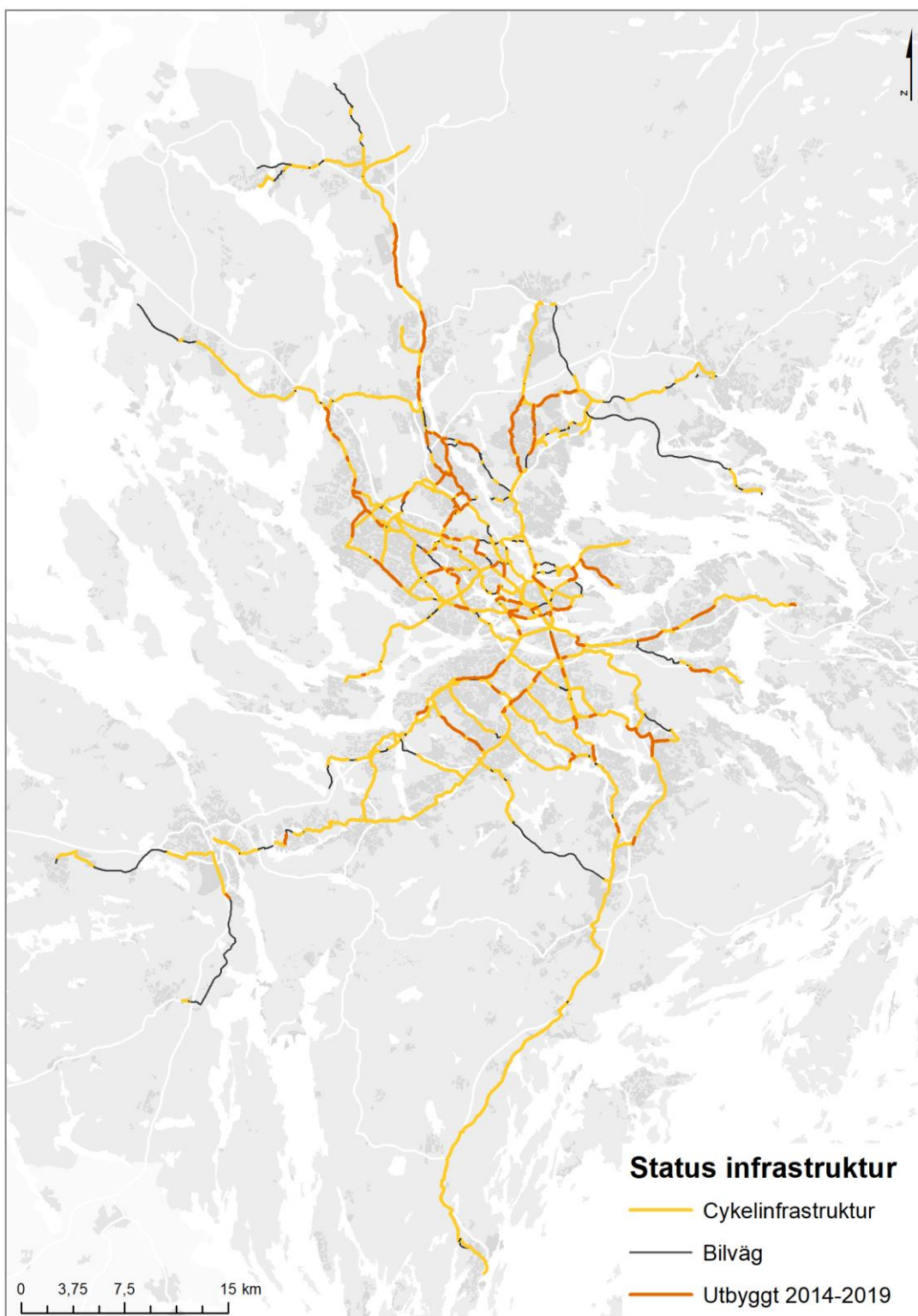
Nätet består till största del av befintlig cykelinfrastruktur med varierande standard, men också nya länkar som behöver tillkomma för att skapa ett sammanhängande nät. Eftersom det på många platser finns stora brister i cykelinfrastrukturen, inte minst kapacitets- och standardmässigt, omfattar behoven av ny cykelinfrastruktur såväl det befintliga cykelvägnätet som saknade länkar.

Figur 3.1 nedan visar det regionala cykelvägnätet, vilka sträckor som har cykelinfrastruktur⁵, samt vilka sträckor som är utbyggda enligt regional standard⁶. Kartan visar att 80 procent av det regionala cykelvägnätet har någon form av cykelinfrastruktur, cirka 20 procent är utbyggt enligt regional standard (helt eller delvis) och 20 procent saknar cykelinfrastruktur.

⁴ Se Bilaga regionala målpunkter

⁵ Våren 2020. Baserat på Nationella vägdatabasen och kompletterande data som inrapporterats av länets vägghållare.

⁶ Sträckor som helt eller delvis uppfyller utformningsprinciperna för regionala cykelstråk våren 2020. Baserat på regionalt cykelbokslut 2014-2019 samt kompletterande data som inrapporterats av länets vägghållare.



Figur 3.1 Status för befintlig infrastruktur i det regionala cykelvägnätet. Sedan den första regionala cykelplanen 2014 har delar av nätet byggts ut enligt rekommenderad standard.⁷

⁷ Våren 2020. Baserat på Nationella vägdatan och kompletterande data som inrapporterats av länets väghållare.

Övrig cykelinfrastruktur

Det regionala cykelvägnätet utgör en minoritet av den totala cykelinfrastrukturen i länet och är beroende av den övriga lokala cykelinfrastrukturen. Huvudcykelstråk och lokala cykelstråk har såväl en understödande funktion för regionala cykelresor som en primär funktion för lokal cykling. Den lokala cykelinfrastrukturen kan också vara en viktig del i att möjliggöra cykling för en bredare målgrupp och möjliggöra cykling för fler ändamål till fler platser. Det är exempelvis en mycket viktig förutsättning för att barn och unga ska kunna cykla till skola, vänner och fritidsaktiviteter.

Finansiering

Att bygga ut och underhålla det regionala cykelvägnätet kräver insatser från flera olika aktörer. Väghållarskapet för det regionala cykelvägnätet är fördelat mellan länets kommuner och Trafikverket. Grundprincipen är att väghållaren finansierar infrastrukturen inom dess ansvar.

Investeringsbehov

Även om stora insatser har gjorts sedan den första regionala cykelplanen 2014 finns det mycket kvar att göra för att nå målet om ett utbyggt regionalt cykelvägnät till 2030. Omkring 20 procent av nätet är utbyggt enligt rekommenderad standard och cirka 80 procent har någon form av cykelinfrastruktur.

Precis som med all transportinfrastruktur kostar det att bygga bra cykelinfrastruktur. Hur mycket det kostar att bygga ut de regionala cykelstråken varierar beroende på plats och vad det finns för kostnadsdrivande faktorer. Vissa punkter i nätet kräver stora infrastrukturprojekt, exempelvis vid broar eller där omfattande markarbeten kan behöva göras på sträckor med svåra markförhållanden. Andra åtgärder är enklare och mindre kostsamma. Stadsmiljöer är generellt svårare att bygga i än ytterstads- och landsbygdsmiljöer. Det är viktigt att kostnadsdrivande faktorer kartläggs så tidigt som möjligt i planeringsprocessen, då planeringen försvåras av felaktiga kostnadsbedömningar där investeringar blir dyrare än kalkylerna.

Nationell plan och länsplan för transportinfrastruktur

En stor del av det regionala cykelvägnätet är statlig väg. Det innebär att Trafikverket är väghållare och därmed ansvarar för utbyggnad och underhåll av cykelvägar. Trafikverkets budget styrs av den nationella planen för transportsystemet med tillhörande länsplaner. I planerna anges hur regeringens budget ska fördelas mellan olika infrastrukturåtgärder i Sverige, där länsplanerna styr fördelningen inom respektive region, i Stockholms län av Region Stockholm. Planerna spänner över en 12-årsperiod och revideras (vanligtvis) vart fjärde år genom ett direktiv från regeringen. Länsplanen kan innehålla både namngivna cykelåtgärder på över 25 mkr samt mindre åtgärder genom en särskild pott dedikerad till cykelinfrastruktur. De sista åren som planen omfattar innehåller ej upptecknade medel som efterhand fördelas mellan åtgärdsområden och namngivna objekt. Vid kostnadsökningar i befintliga projekt omfördelas medel härifrån.

I dagsläget saknas medel i länsplan för att finansiera så kallade steg 1 och 2 åtgärder, dvs. mjuka åtgärder för att främja utvecklingen av cykeltrafiken.

Kommunerna i Stockholms län finansierar huvuddelen av investeringarna i det kommunala vägnätet, men länstransportplanen har också varit en viktig finansieringskälla tillsammans med potten för statlig medfinansiering (icke namngivna objekt under 25 mnkr). Mellan 2014 och 2019 beviljades ca 217 miljoner kronor i statlig medfinansiering för cykelåtgärder i länet (inkluderar även cykelåtgärder utanför det regionala

cykelvägnätet). Utöver detta kan cykelåtgärder även tilldelas medel inom åtgärdsområde Trafiksäkerhet samt som del i större projekt.

Den nationella transportplanen kan användas för att finansiera cykelinfrastruktur men innehåller inga specifika medel för detta.

Även om länstransportplanen är en viktig finansieringskälla för utbyggnaden av de regionala cykelstråken täcker den långt ifrån hela investeringsbehovet. Därför är även andra finansieringsformer av stor vikt för att nå målet om ett utbyggt regionalt cykelnät.

Andra finansieringsformer

Det finns även andra typer av medfinansieringsformer som kommuner och andra aktörer kan ansöka om. Ett exempel är så kallade stadsmiljöavtal som är ett statligt stöd för hållbara stadsmiljöer, där bland annat cykelåtgärder kan beviljas medfinansiering. Det finns även andra typer av investeringsstöd där kommuner och andra aktörer kan beviljas stöd för investeringar i cykelinfrastruktur och andra åtgärder.

För investeringar i cykelparkeringar vid kollektivtrafikpunkter finns det möjlighet att få full medfinansiering med stöd från länstransportplanen samt från Region Stockholms trafikförvaltning, givet att de uppsatta riktlinjerna uppfylls.

Utformningsstandard på regionala cykelstråk

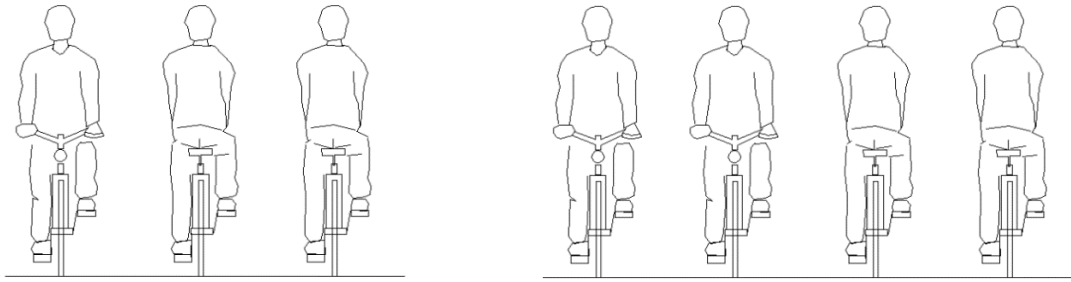
För att uppfylla sitt syfte som ett smidigt, smart och säkert regionalt cykelvägnät behöver de regionala cykelstråken ha en likartad utformning och funktion. Cyklister bör mötas av säkra och framkomliga trafiklösningar oavsett var i regionen de befinner sig. Undersökningar visar att cyklister värderar förkortade restider mycket högt, varför gena och framkomliga cykellösningar är av stor vikt⁸. De regionala cykelvägarna ska utgöra ett attraktivt och konkurrenskraftigt alternativ, där cykeln på allvar kan konkurrera med andra trafikslag i fråga om framkomlighet, trafiksäkerhet och transportkvalitet. Det är således viktigt att stråken anpassas med hänsyn till framtida flöden och den potentialen som finns. Denna del presenterar principer för utformning. I *Vägledning för genomförande* finns mer utförliga rekommendationer för utformning, drift och underhåll av regionala cykelstråk.

Den regionala cykelplanen föreslår utformningsprinciper för **två standardnivåer**.

Den **lägre standardnivån** är det föreslagna basutförandet för det regionala cykelvägnätet. Standarden är anpassad till grundläggande trafiksäkerhets- och komfortkrav men har begränsad kapacitet för höga cykelflöden.

Den **högre standardnivån** föreslås för de delar av det regionala cykelvägnätet där cykelflödena är som störst, för att säkerställa framkomlighet och trafiksäkerhet.

⁸ Börjesson, M. & Eliasson, J. The value of time and external benefits in bicycle appraisal



Figur 3.2 Dimensionerande trafiksituationer på regionalt cykelstråk. Standard för basutförande till vänster och högre standard till höger.

Bredden på cykelinfrastrukturen är bland de viktigaste utformningsaspekterna och har stor betydelse för framkomlighet och trafiksäkerhet. Bredden bör anpassas efter den dimensionerade trafiksituationen på de regionala stråken och hänsyn bör också tas till framtida förväntade flöden och potential i stråket. De regionala stråken ska tillgodose följande funktioner:

- Cyklisten ska kunna hålla sin önskade hastighet
- Cyklisten ska kunna möta andra cyklister på ett säkert sätt
- Cyklisten ska kunna köra om på ett säkert sätt

Separering mellan cyklister och fotgängare

På de regionala cykelstråken bör gång- och cykelbanor alltid ha separering mellan fotgängare och cyklister. Separering är ett enkelt sätt att minska risken för konflikter mellan dessa trafikantgrupper och förbättra samspelet. Såväl framkomlighet som trafiksäkerhet har visat sig vara bättre på gång- och cykelbanor med separering än på dem som saknar detta.

Sidohinder och skiljeremsa

Det är viktigt att regionala cykelstråk är separerade från motortrafik och utformas därför som cykelbana eller cykelväg. Separering mellan gång och cykeltrafik samt skyddszoner mot fasta hinder vid sidan av cykelbanan är viktiga framkomlighets- och säkerhetsförutsättningar.

Horisontallinjeföring

För att framkomlighet och trafiksäkerhet inte ska påverkas av cykelbanans linjeföring är det viktigt att tvära kurvor undviks så långt som möjligt.

Vertikallinjeföring

För god framkomlighet och trafiksäkerhet bör cykelbanor inte ha en lutning som överstiger 2 procent. Ibland är terrängen sådan att lutningen måste vara större än så. Planskilda korsningar som är väl utformade ger god framkomlighet utan för stora höjdskillnader.

Hinder

Fasta hinder i cykelbanan kan utgöra en stor säkerhetsrisk för cyklisten om de inte har utformats trafiksäkert. Bommar eller betongsuggor används i vissa fall för att hindra motortrafik från att köra på cykelbanan. Ofta går det att förhindra fordonstrafik på cykelbanorna på andra sätt. Hinder för motorfordonstrafik bör utformas så att de medger god framkomlighet och trafiksäkerhet för cyklisterna.

Beläggning

Samtliga regionala cykelstråk bör vara asfalterade och släta. Vi nyanläggning av cykelbanor bör brunnar och betäckningar inte placeras i cykelbanan eftersom de innebär en

ökad risk för olyckor. Beläggningen bör vara fri från skador och grus för att undvika olyckor. Körkomforten för cyklister på de regionala cykelstråken bör hålla hög standard.

Belysning

Bristande belysning medför ett trafiksäkerhetsproblem, eftersom cyklisten då får svårt att upptäcka hinder eller andra trafikanter på vägen. Tryggheten längs stråken riskerar också att försämrars, särskilt på sträckor som går långt från bebyggelse. Även framkomligheten påverkas då cyklisten tvingas sänka hastigheten för att undvika olyckor. Regionala cykelstråk bör därför ha god och kontinuerlig belysning. Armaturens placering och ljusbild bör vara anpassad för cykelvägen. Det är också viktigt att belysningsstolparna inte står placerade inom cykelbanans skyddszon.

Sikt

De regionala cykelstråken bör utformas efter gällande siktkrav i VGU (Vägar och gators utformning). Det innebär att cyklisten och den korsande trafiken alltid ska ha en god siktsträcka. Om cykelbanan av någon anledning inte har kunnat utformas för att medge den dimensionerande trafiksituationen (omkörning vid möte) bör sikten vara extra god.

Växtlighet som begränsar sikten är ett enkelt åtgärdat problem. Regelbunden drift av cykelbanorna med röjning av växtlighet kan förbättra framkomligheten och trafiksäkerheten på många platser. Siktproblem som orsakas av andra fysiska hinder kan i undantagsfall avhjälpas med speglar, exempelvis vid tunnelmynningar.

Buss- eller spårväghållplats

Där de regionala cykelstråken passerar busshållplatser är det viktigt att eftersträva en god utformning för att undvika konflikter mellan fotgängare och cyklister. I Ribuss⁹ anger SL utformningskrav för gång- och cykelbanans passage av busshållplatser som överensstämmer med de generella utformningsprinciperna för regionala cykelstråk.

”Cykelbana ska inte ledas så att påkörningsrisk mellan cyklister och avstigande/väntande passagerare föreligger. Cykelbana placeras med fördel bakom väderskydd/räcke alternativt ledas ut i körbanan före hållplatsområdet. Räcke ska placeras mellan cykelbana och hållplatsområdet där det är befogat för att undvika konflikter samt underlätta samspelet mellan bussresenärer och cyklister.”

I anslutning till hållplatser bör det finnas cykelparkeringar så att inte räcken, avsedda att separera fotgängare och cyklister, används för att låsa fast cyklar.

Utformningsstandard för korsning

Hur jämn cyklistens hastighet blir styrs till stor del av hur korsningspunkterna med andra trafikslag är utformade. Med korsningar menas allt från korsningar med större landsvägar och huvudgator till enstaka in- och utfarter. Varje stopp som en cyklist tvingas till motsvarar en förlängning av den upplevda resvägen med ca 100 meter om cyklisten färdas i 20 km/h¹⁰. Det är därför viktigt att begränsa antalet stopp och stopptiden för att cyklister ska kunna bibehålla en så jämn hastighet som möjligt.

Utöver god framkomlighet är också hög trafiksäkerhet vid korsningar centralt eftersom det är vid korsningar som farliga situationer med motoriserade trafiken uppstår. Att korsningar ska vara säkra och prioriterade för cykeltrafik framför motoriserad trafik är grundläggande principer på de regionala stråken. Detta kan skapas genom att utforma korsningar som:

⁹ SLL (2019) Riktlinjer för utformning av infrastruktur med hänsyn till busstrafik.

¹⁰ Juden C., ”Why cyclists won't stop”, Newsletter no 46 of the Cambridge Cycling Campaign

- Cykelöverfarter eller motsvarande utformning vid obevakade korsningar med hastighetssäkring
- Genomgående cykelbanor över tvärgator och in- och utfarter
- Planskilda passager (bör eftersträvas på de regionala cykelstråken)
- Detektering och prioritering vid trafiksignaler

Trafiksignaler

För att cyklisterna på de regionala cykelstråken ska ges god framkomlighet vid trafiksignaler är det viktigt att signalregleringen anpassas efter cykeltrafikens behov. Trafiksignaler används för att reglera stora trafikflöden och för att fördela framkomligheten mellan trafikslagen. Om signalregleringen inte är anpassad efter cykeltrafikens behov kan den ge upphov till onödigt långa väntetider. Idag finns det nästan 250 trafiksignaler i det regionala cykelnätverket där ungefär hälften bedöms ha väntetid och omloppstider som orsakar dålig framkomlighet för cyklister¹¹.

Cirkulationsplats

Cirkulationsplatser brukar generellt framhållas som ett bra alternativ vad gäller trafiksäkerhet och framkomlighet. Det gäller dock främst för gående och bilister. För cyklister finns inte lika tydliga trafiksäkerhetsvinster och ur ett framkomlighetsperspektiv kan cirkulationsplatser innebära en försämring jämfört med vanliga korsningar eftersom det ofta medför längre resvägar. För bästa möjliga trafiksäkerhet bör cyklisterna ledas på en egen bana utanför cirkulationsplatsen.

Vägmärken och vägvisning

Vägmärken ska tillsammans med utformning ge trafikanter vägledning, styrning och information för en effektiv och säker trafik. Vägmärken ska vara utformade och placerade, samt i sådant skick, att de kan upptäckas i tid och förstås av de trafikanter som de är avsedda för. Vid placering av vägmärken behöver säkerhet och framkomlighet säkerställas.

Den grundläggande principen för cykelvägvisningen i regionen är att det vid varje valbar punkt i cykelvägnätet ska finnas en skylt som talar om var de olika stråken leder. Det innebär att alla korsningar och vägskäl i cykelvägnätet bör förses med cykelvägvisning. Skyltningen bör vara kontinuerlig utan avbrott och uppfylla samma höga krav som vägvisningen för biltrafik.

Drift och underhåll

Det är viktigt för säkerhet och framkomlighet att de regionala cykelvägarna sköts med bästa möjliga rutiner för drift och underhåll. Målet är att stråken ska hålla samma höga driftstandard som de största transportlederna för motortrafik året runt. Motivet till detta är tydligt – drygt 40 procent av cyklisternas singelolyckor beror på bristande drift, och singelolyckorna utgör mer än 70 procent av alla cykelolyckor. Välskötta cykelvägar stimulerar dessutom ett ökat cyklande.

Vintertid är halkbekämpning viktig för cyklisternas säkerhet. Framkomligheten påverkas mest av kvaliteten på snöröjningen. Redan vid 3 cm snödjup börjar det bli svårt för cyklisterna att ta sig fram. Ett bra sätt att förbättra arbetet är att använda sopsaltning. Sopsaltning innebär att snö och is borstas bort från cykelbanan varpå det läggs ut en saltlag som motverkar att snö och is bildas på nytt. Sopsaltningen innebär att cykelstråken hålls fria från snö och is och att det blir barmarksförhållanden.

¹¹ <https://www.sll.se/globalassets/4.-regional-utveckling/cykelkansliet/trafiksignaler-pa-regionala-cykelstrak.pdf>



Figur 3.3 Sopsaltning av gång- och cykelväg.

Byggskede

När det byggs nära, vid eller på en regional cykelbana är det viktigt att tidigt ha ställt krav på exploitörer och entreprenörer om att cykeltrafik ska visas hänsyn i byggskede. Om specifika åtgärder behövs såsom informationskampanjer eller tillfällig cykelparkering är det viktigt att detta regleras i avtal tidigt så att det blir förutsättningar för externa aktörers planering. Även cykeltrafikens tillgänglighet och framkomlighet kan i vissa fall behöva avtalas om så att cykelinfrastruktur kan hållas öppen under byggtid.

När en regional cykelbana byggs ska nuvarande cykeltrafik beaktas så att de får en god hantering under byggskedet som främjar den framtida cyklingen. Det är också viktigt att information om projektet sker före, under och efter genomförandet så att cykeltrafiken kan utnyttja infrastrukturen på ett bra sätt och det skapas intresse för projektet.

När andra färdmedel påverkas av byggnationer är cykel ofta en kostnadseffektiv, utrymmessnål, flexibel, hälsosam och hållbar form av ersättningstrafik. Därför är det viktigt att vid försämrade kollektivtrafik eller påverkan på bilvägar att marknadsföra och stärka upp möjligheterna att cykla. Tillfällig cykelparkering, tidigarelagd investering i cykelinfrastruktur, guidade omledningar, prova-på-kampanjer, cykelservice och information är exempel på möjliga åtgärder.

En bra utgångspunkt vid planering av projekt på eller invid ett regionalt cykelstråk är att sträva efter att uppnå så nära permanent standard som möjligt under byggskedet.

Cykelparkering

Cykelparkeringar av god kvalitet är viktigt för att öka andelen resor på cykel. Även andelen kollektivtrafikresor kan öka om det finns bra cykelparkeringar vid stationer. God kvalitet på en cykelparkering kännetecknas av egenskaper som rätt placering, god kapacitet och hög säkerhet.

Parkeringen behöver placeras nära målpunkten för att den ska användas, då cyklister förväntar sig att de kan cykla hela vägen fram till sitt mål. Avstånd till målpunkten bör inte överstiga 25 meter. Vid längre parkeringstider (exempelvis en hel dag utanför en arbetsplats) kan avståndet vara längre.

Rädsla för att cykeln ska bli stulen är ofta en barriär för att cykla. Därför är stöldsäkra cykelställ med ramlåsingsmöjlighet att föredra. Även aspekter som god belysning är viktigt för den upplevda tryggheten.

Enligt GCM-handbok bör beläggningsgraden på cykelparkeringar inte överstiga 0,9, d.v.s. max 90 procent beläggning. Ett ökat antal lastcyklar ställer även krav på anpassade parkeringsmöjligheter, framförallt vid målpunkter som skolor och handel.

Då många cyklar kan parkeras på en relativt liten yta, finns det möjligheter att omvandla bilparkeringar vid arbetsplatser och kollektivtrafikknutpunkter (infartsparkeringar) till cykelparkeringar. Detta ökar attraktiviteten för cykelresandet. På en yta motsvarande en bilparkeringsplats ryms minst 6 cyklar med motstående snedställda cykelställ.

Region Stockholm har tagit fram riktlinjer för cykelparkering vid kollektivtrafiken, *Riktlinjer infartsparkering*¹². Kommuner som uppfyller riktlinjerna kan ansöka om upp till 100 procent medfinansiering för att bygga ut cykelparkeringar vid kollektivtrafiken (se *Vägledning för genomförande*).

Cykelservice

För att cykeln ska kunna utgöra ett pålitligt och attraktivt alternativ är cykelservice av stor vikt. Enklare service som cykelpump bör finnas tillgängligt i hela länet och kunna nås inom ett kort avstånd, medan ett större utbud av service kan samlas på strategiska platser där många cyklister passerar.

Cykelservice som bör tillhandahållas längs de regionala cykelstråken är:

- Cykelpump
- Cykelservice med möjlighet att genomföra enklare reparationer på egen hand
- Större servicestation med tvättmöjlighet på strategiska platser med höga cykeltrafikflöden. Tankställen för bil kan i vissa fall tillhandahålla tvättmöjligheter för cykel och bör övervägas som en del av lösningen.

En kommun kan också arbeta aktivt för att uppmuntra privata aktörer eller i exploateringssammanhang kravställa att cykelservice planeras.

¹² Region Stockholm, trafikförvaltningen. *Riktlinjer infartsparkering*. <https://www.sll.se/globalassets/4.-regional-utveckling/cykelkansliet/riktlinjer-infartsparkering.pdf>

4. Att främja cykling hos olika målgrupper och för olika resor

Denna del tar upp olika målgruppers förutsättningar att cykla och förutsättningarna för olika typer av cykelresor för att kunna främja en kraftigt ökad cykling på bred front.

Cykling för alla

Andelen som cyklar och förutsättningarna för att cykla ser olika ut i olika grupper i befolkningen. Genom att identifiera hur förutsättningar skiljer sig mellan olika grupper, kan riktade insatser göras för att låsa upp potentialen.

Barn och ungas cykling

Att fler barn och unga väljer att transportera sig med cykel gynnar deras utveckling och bidrar till bättre hälsa och självständighet¹³. Fysisk aktivitet bidrar även till en förbättrad psykisk hälsa och har generellt sett en positiv inverkan på inlärningsförmågan. Att barn och unga tidigt börjar transportera sig med cykel är också ett sätt att skapa hållbara resebeteenden och hälsovanor bland framtida generationer som väljer att fortsätta cykla och vara aktiva i vuxen ålder¹⁴.

Att förbättra tryggheten på skolvägar och på vägar till lek, idrotts-, kultur- och fritidsaktiviteter, bör prioriteras högt för att lyckas med att få fler barn och unga att cykla. Även följande områden är prioriterade:

- Samordning av skolvägsplanering över kommungränser
- Gemensamma underlag till informationskampanjer
- Regionala kunskapsunderlag kring barns resande
- Trafikutbildningar och cykelkurser för barn

Sjunkande cykelandel bland barn och unga i Sverige

Trenden om barn och ungas cykling visar att andelen som cyklar har minskat kraftigt de senaste 20 åren¹⁵. En orsak till det är att föräldrar upplever trafikmiljön som osäker och därför skjutsar barnen i bil.

Samtidigt som vi ser en sjunkande cykeltrend bland barn har bilskjutsning och bilresor i allmänhet ökat vilket leder till försämrade trafiksäkerhet i miljöer där barn vistas. Den försämrade trafiksäkerheten är ett stort hinder för ökad cykling bland barn och leder till att ännu fler föräldrar väljer att skjutsa sina barn vilket försämrar trafiksäkerheten ytterligare. Hindret förstärks av den befintliga cykelinfrastrukturen som oftast har brister och inte är tillräckligt säker i relation till barns förmåga att förstå trafiken.

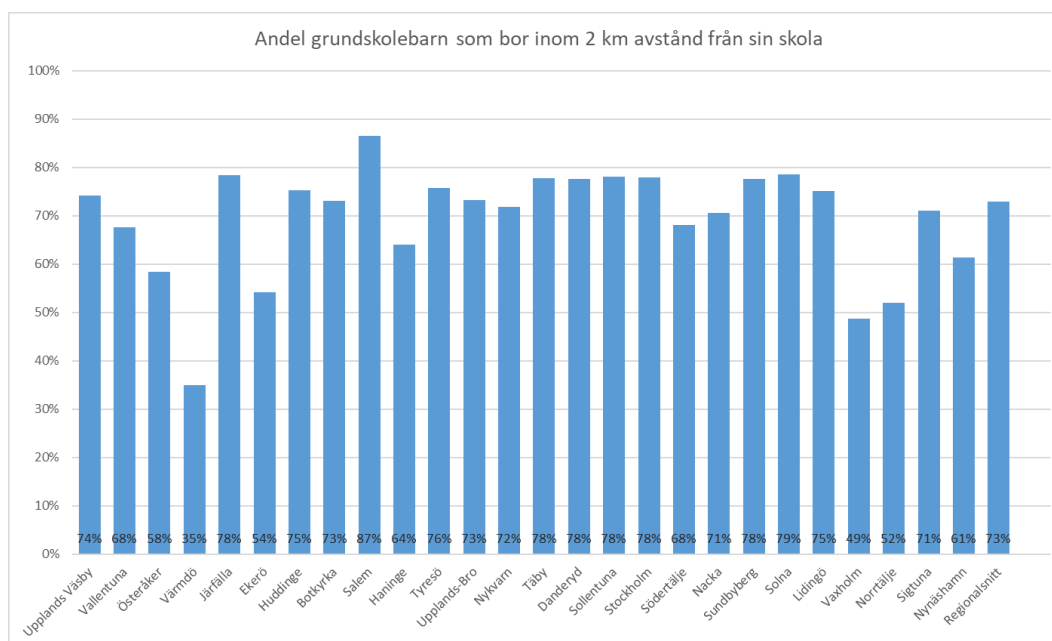
¹³ Trivector 2014. Olika cyklister på samma vägar – Trafiksäkerhetsaspekter av en växande och mer varierad skara cyklister. Rapport 2014:90.

¹⁴ Yang, 2014. Active commuting from youth to adulthood and as a predictor of physical activity in early midlife: The Young Finns Study.

¹⁵ Trafikanalys (2015) Cykelandets utveckling i Sverige 1995–2014 – en analys av de nationella resvaneundersökningarna. Rapport 2015:14

Stor potential för ökad cykling bland barn

Trots den sjunkande cykelanvändningen bland barn och unga finns det en stor potential för att vända trenden och få fler att cykla igen. Potentialen för ökade cykelresor är särskilt stor för resor till skolan eftersom en majoritet av alla barn bor nära skolan. I Stockholmsregionen bor **73 procent av barnen inom 2 kilometer från sin skola** och nästan hälften inom 1 kilometer. Dock skiljer det sig mellan kommuner, se figur 4.1.



Figur 4.1 Andel barn per kommun som bor inom 2 km avstånd från sin skola.

En aspekt som skiljer Stockholms län från övriga delar av landet är att eleverna i större utsträckning går i en skola utanför sin hemkommun¹⁶ vilket betyder att även de regionala cykelförbindelserna spelar en viktig roll i att få fler barn att cykla till skola.

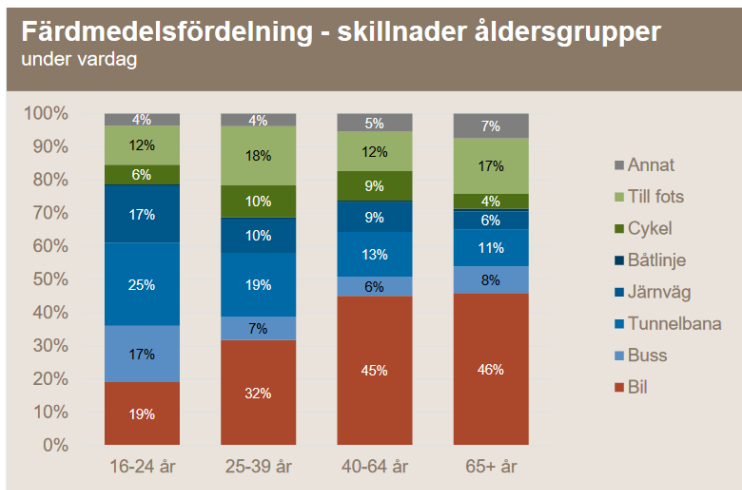
Barns fritidsresor

En utmaning för ökad fritidscykling bland barn är att skolor och fritidsaktiviteter för barn har blivit mer geografiskt spridda. Det kräver fler och längre resor mellan olika målpunkter som försvårar användningen av cykel. Dock genomfördes en nationell undersökning av barns fritidsvägar av Trafikverket 2014 där 78 procent av föräldrarna uppgav att avståndet till deras barns fritidsaktiviteter var mindre än 5 kilometer. Resultatet av undersökningen visade också att avståndet är något kortare under sommarhalvåret. Potentialen för fler cykelresor till fritidsaktiviteter inom gruppen barn och unga är således stor förutsatt att det finns trygga och säkra cykelvägar till fritidsanläggningar.

Cykling bland äldre

Det finns skillnader i andelen cykelresor för olika åldersgrupper i Stockholmsregionen. Åldersgruppen 25–39 använder cykeln för 10 procent av vardagsresorna medan åldersgruppen 65+ endast använder cykel för 4 procent av de dagliga resorna.

¹⁶ Vanligare pendla till friskola, SCB, 2017. <https://www.scb.se/hitta-statistik/artiklar/2017/Vanligare-pendla-till-friskola/>

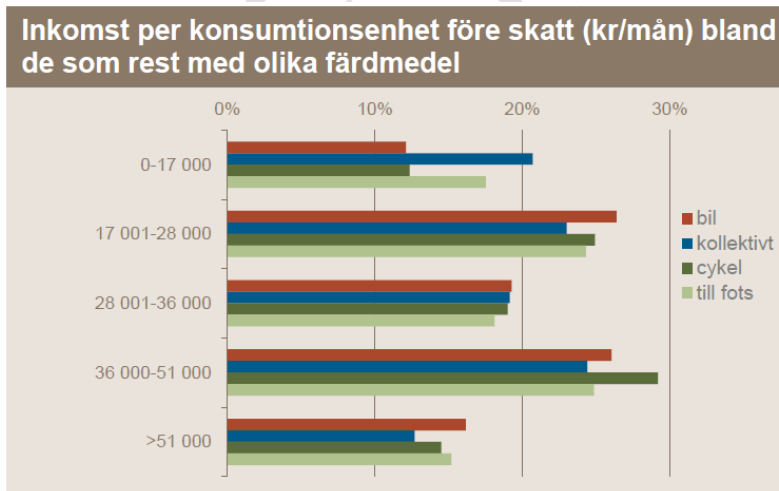


Figur 4.2 Färdmedelsfördelning – skillnader åldersgrupper Källa RVU, Stockholm 2015¹⁷

En förutsättning för ökad cykling bland äldre är bättre cykelinfrastruktur, men också bättre cyklar. För äldre är cykeln behäftad med många brister när det gäller komfort- och manövreringsproblem. Anledningar till att äldre slutar cykla innefattar bland annat otrygghet i trafiken och svårigheter att parkera.¹⁸

Cykling och socioekonomi

Även socioekonomi påverkar benägenheten att cykla. Data för Stockholmsregionen visar att inkomst är en relevant faktor när det kommer till val av färdmedel, där cykelandelen är lägst bland konsumtionsenheter med lägst inkomst.



Figur 4.3 Inkomst per konsumtionsenhet före skatt bland de som rest med olika färdmedel. Källa RVU, Stockholm 2015¹⁹

¹⁷Trafikförvaltningen (2016) Resvanor i Stockholms län 2015

¹⁸Jenny Rosenkvist, Helena Svensson, András Várhelyi, Anders Wretstrand. Äldre som cyklist. Lund, Lunds Universitet, LTH, Institutionen för Teknik och Samhälle. Trafik och Väg 2013, 283

¹⁹Trafikförvaltningen (2016) Resvanor i Stockholms län 2015

Cykelandelen är lägre i områden med en hög andel utlandsfödda och socioekonomiskt utsatta. Eftersom hindren som dessa grupper upplever sällan begränsas till enbart cykelinfrastrukturen bör aspekter såsom normer och attityder samt olika individers behov tas i beaktning.²⁰ Kunskap och färdighet kan även vara ett stort hinder för att välja att cykla. En studie som specifikt fokuserar på utlandsfödda i ett trettiotal kommuner i Sverige visar att över 90 procent av männen kan cykla medan endast drygt 60 procent av kvinnorna kan cykla. Över 20 procent av kvinnorna uppger dock att de skulle vilja lära sig, vilket indikerar en god potential.²¹ Även tillgången till cykel är en avgörande faktor.²²

Cykling och funktionsnedsättning

Personer med funktionsnedsättning reser generellt mindre än övriga befolkningen. När det gäller resor med cykel gör personer med funktionsnedsättning hälften så många resor per dag som personer utan funktionsnedsättning. Antalet resor per dag är lägst för personer med nedsatt rörelseförmåga, tätt följt av personer med nedsatt synförmåga. Personer med nedsatt hörsel uppvisar överlag mindre skillnader mot befolkningen i övrigt.²³

Att öka cyklingen bland personer med funktionsnedsättningar kan vara ett sätt att bidra till folkhälsan, genom minskat stillasittande och ökad fysisk aktivitet.²⁴

Olika typer av cykelresor

Cykelandelen skiljer sig mycket mellan olika typer av cykelresor. För att öka andelen cykelresor i olika grupper behövs därför kunskap om olika typer av cykelresor så att cykelinfrastrukturen kan nyttjas av en bred målgrupp och för olika syften med cykelfärden.

Arbetspendlingsresor

Cykelandelen är som störst för arbetspendlingsresor. Resor till arbetet utgör ungefär en tredjedel av det totala resandet enligt den regionala resvaneundersökningen från 2015. En majoritet av dessa arbetsresor görs med kollektivtrafik (43 procent) och **11 procent görs med cykel**.²⁵

Användningen av cykel till arbetet varierar stort mellan olika kommuner i länet. Störst är cykelpendlingen i de centrala delarna av regionen.

²⁰ Pedalista (2017) Cykelrevolutionen. Så når vi nya grupper i Hallunda-Norsborg

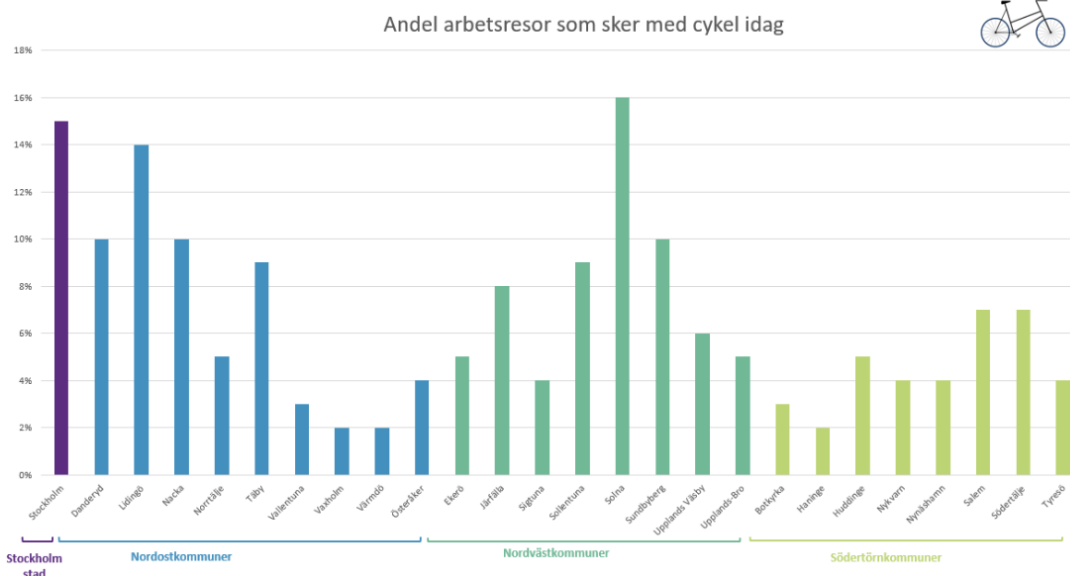
²¹ VTI (2006) Utlandsföddas mobilitet och resvanor i svensk trafikmiljö

²² Trivector (2018:45) Mobilitet och tillgänglighet hos boende i socialt utsatta områden Delrapport 1 från forskningsprojektet Inkluderande MaaS

²³ Trafikanalys (2018:16) Resvanor och funktionsnedsättningar – statistik ur resvaneundersökningen

²⁴ Ulrich, D. A., Burghardt, A. R., Lloyd, M., Tiernan, C., & Hornyak, J. E. (2011). Physical Activity Benefits of Learning to Ride a Two-Wheel Bicycle for Children With Down Syndrome: A Randomized Trial. *Physical Therapy*, 91, 1463-1477.

²⁵ Trafikförvaltningen (2016) Resvanor i Stockholms län 2015



Figur 4.4 Andel arbetsresor som sker med cykel i de olika kommunerna i länet enligt RVU 2015.

Resultatet av en potentialstudie för arbetspendling med cykel i Stockholms län visar att det finns stor potential för ökad cykling och att nästan **70 procent av länets invånare skulle ha mindre än 30 minuter** till arbetet om cykling tillåts på alla vägar²⁶. Med befintlig infrastruktur skulle ca 50 procent av länets invånare kunna ta sig till arbetet inom 30 minuter med cykel.

För att få fler att börja cykla till arbetet är den grundläggande åtgärden att förbättra cykelinfrastrukturen i hela länet samt att bygga ut det utpekade regionala cykelvägnätet. Eftersom restiden värderas högt, särskilt till och från arbetet, är det viktigt att minska stopptiden för cyklister vid korsningar. Även åtgärder vid arbetsplatser såsom säker och lättillgänglig cykelparkering och dusch-/omklädningsmöjligheter är viktigt för att främja arbetspendling med cykel.

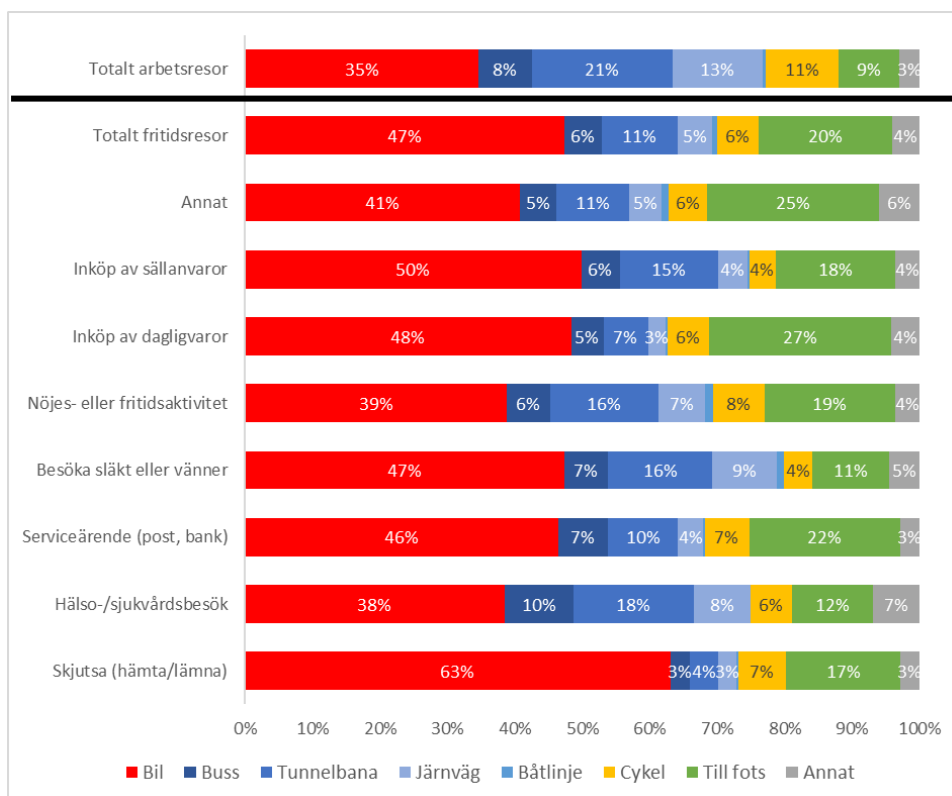
Fritidsresor

För fritidsresor ligger cykelandelen på 6 procent medan bil står för 47 procent av resorna.²⁷ Fritidsresor är alla resor som inte är resor till arbete, skola/utbildning eller tjänsteresa. Dessa inkluderar således hushålls-, omsorgs-, samt fritidsaktiviteter. Sammanlagt utgör fritidsresor **60 procent av det totala resandet** i Stockholms län, dvs dubbelt så många resor som arbetsresor²⁸.

²⁶ Region Stockholm, 2018. Potential för arbetspendling med cykel i Stockholms län.

²⁷Region Stockholm (2016) Resvanor i Stockholms län 2015

²⁸Region Stockholm (2016) Resvanor i Stockholms län 2015



Figur 4.5 Färdmedelsfördelning för olika typer av fritidsresor jämfört med resor till arbete (RVU 2015).

Många fritidsresor görs för vardagsärenden som ligger inom korta avstånd där överflytningspotentialen från bil är god. Även om många fritidsresor är korta innebär vissa specifika aktiviteter så som att besöka släkt och vänner, inköp av sällanvaror och nöjesaktiviteter ofta längre resor. Långa avstånd till dessa typer av aktiviteter gör det svårare att ta cykeln från start till mål. Det finns även andra utmaningar med att få fler att cykla på fritiden.

- *Bagage och skrymmande varor:* Fritidsresor innebär ofta transport av varor, utrustning eller barn som i många fall är svårt att transportera med en vanlig cykel.
- *Komplexa resor:* Till skillnad från arbetsresor kan fritidsresorna ske mer spontant²⁹ och/eller utgöras av komplexa eller okända resekedjor. I likhet med bilen har cykeln fördelen att vara ett flexibelt färdssätt som kan lösa spontana resor. Däremot är kedjeresor svårare att lösa med cykel som ofta innebär längre resor med behov av förvaringsutrymme mellan olika ärenden på vägen.
- *Saknade cykellänkar och cykelparkering:* Fritidsmålposter ligger inte alltid centralt och i anslutning till cykelnätet vilket kan vara ett stort hinder för att använda cykel för fritidsresor. Om det saknas länkar längs vägen eller om målpunkten saknar säker cykelparkering blir det mindre attraktivt att cykla till fritidsaktiviteter. Bilorienterad planering så som externa handelsområden är också en barriär för ökad cykling vid inköpsresor. För fritidsaktiviteter har det

²⁹ All work and no play? The role of instrumental and affective factors in work and leisure journeys by different travel modes. Anable, J. och Gatersleben, B. 2005.

lokala nätet en viktig roll eftersom målpunkter ligger mer utsprida inom kommuner och inte i direkt anslutningen till huvudkopplingar.

- *Bilkultur och sociala normer*: Att en stor andel av fritidsresorna görs med bil beror också på den rådande bilkulturen och en inlåsning i gamla resvanor.

Motionscykling

Utöver fritidscyklingen till olika typer av målpunkter är också motionscyklingen i länet utbredd. Det finns en stor variation av motionscykling såsom landsvägscyklning, mountainbikecykling, BMX-cykling, utflyktscyklning, touringcykling etc. Gemensamt för dessa är att de ofta ligger under andra planeringsstrukturer och organisationer än cykeltrafikplaneringen. Ofta använder de dock helt eller delvis den infrastruktur som även används för de ändamål som faller in under trafikplaneringens ordinarie ansvar såsom arbets-, fritids-, inköps- och skolresor. Detta innebär att det är viktigt att ha dessa i åtanke vid trafikplanering i övrigt så att förutsättningarna för motionscyklingen värnas och inte byggs bort. Det kan exempelvis vara god idé att samverka med föreningsliv och intresseorganisationer när platser för motionscykling berörs av trafik- eller samhällsplaneringen.

Tjänsteresor

Cykelresor utgör en liten andel av tjänsteresorna, endast 4 procent av tjänsteresorna görs med cykel. Tjänsteresor med cykel är vanligare för boende i regioncentrum jämfört med boende i inre förort och yttre förort.³⁰ Den genomsnittliga restiden för en resa i tjänsten för invånare i länet är 67 minuter och den genomsnittliga reslängden är 35 kilometer, vilket är en utmaning som kan påverka hur många som väljer cykeln för tjänsteresor.

Att genomföra resor inom arbetet med cykel har många positiva effekter. Potentialen är stor då det idag är få arbetsgivare som aktivt uppmuntrar till ökad cykling inom tjänsten.



Figur 4.6 Möjlighet att parkera cykeln³¹.

³⁰ Region Stockholm (2016) Resvanor i Stockholms län 2015

³¹ Region Stockholm (2016) Resvanor i Stockholms län 2015

Förutom resornas längd är en utmaning regler för resor i tjänsten, där den som använder egen bil i tjänsten har rätt till reseersättning men inte den som använder egen cykel. Ytterligare utmaningar är tillhandahållandet av cykelfaciliteter, så som cykelparkering, anslutningsvägar, luftpumpar, servicemöjligheter finns och håller hög nivå.

Godscyklning

En växande kategori av cyklning i Sverige och i stockholmsregionen är cyklning med syfte att transportera gods av något slag. Godstransporter utförs av både privatpersoner och av en växande skara cykelåkerier i regionen. Ytterligare en grupp av cyklister med stort behov av att transportera gods är hantverkare och andra företagare som transporterar gods inom ramen för sin verksamhet. Dessa cykelresor ersätter ofta bilresor eller resor med lätta lastbilar. Konsekvensen av minskade lastbilstransporter skulle vara minskade problem med dålig luft, minskad klimatpåverkan, buller och att fler ytor frigörs i staden. Med färre lastbilar i tätort skulle även trafiksäkerhetsriskerna minska för gående och cyklister.

Stor potential att ersätta lätta lastbilar i stadskärnor

Den nationella godsstrategin understryker att i innerstäderna kan en fraktcykel ibland vara det lämpligaste transportsättet för den sista sträckan till kunden, så kallade "last mile" transporter. Potentialen för överflyttning av gods i tätort bedöms som stor och utgör åtminstone 10–20 procent av godstransporterna, enligt EU-projektet Cyclelogistics ända upp till 42 procent av transportererna.

Utmaningar

Det som främst kännetecknar godscyklisterna är att de företrädesvis använder lastcyklar som har större anspråk på cykelinfrastrukturens kvalitet genom lastcyklarnas större bredd och längd och större krav på generösa kurvradier. Även cykelparkeringar behöver anpassas för lastcyklarna så att de får plats i cykelställen samt går att låsa fast säkert i ramen. Lastcyklar har ett större värde än vanliga cyklar vilket gör funktionell och säker parkering viktig men det är också viktigt med möjlighet till smidig in- och utlastning för cykelåkerierna.

Turismcyklning

Cykelturismen har traditionellt sett haft en relativt liten utbredning i Sverige. Att satsa på Stockholmsregionen som cykeldestination ger dock möjligheter att skapa jobb inom näringslivet samtidigt som det bidrar till att stärka den regionala cykelkulturen.

Utvecklingen av turism- och rekreationscyklning bygger på att regionen kan erbjuda goda turistcykelleder som kan fungera som en ryggrad för cykelturismen. Dessa leder kan även användas av den lokala rekreationscyklningen. För att cykelleder ska locka många användare är det många element som har betydelse, exempelvis information och tillgänglighet till leder, möjligheter till övernattning och måltidsupplevelser samt sevärheter och landskap. Följande modell illustrerar de element som är viktiga för en turismcykelled.



Figur 4.7 Modell baserad på Jens Eric Larsens, The Bicycle Tourism Temple Model (2009)

Attraktiva cykelleder

Trafikverket har tagit fram kvalitetskriterier för turist- och rekreationscykelleder där en cykelled beskrivs som ett sammanhängande cykelstråk för rekreation eller turism³². Cykelledsnätet för turist- och rekreationsändamål delas in i Nationella leder (ca. 200 km långa), Regionala leder (mellan 65-200 km) och Lokala leder (under 65 km). För att marknadsföras till turister, och således stärka det lokala näringslivet, bör varje led ha en huvudman. Ledhuvudmannen som kan vara en region, ett regionalt samverkansorgan, en kommun eller annan organisation har det övergripande ansvaret för leden och/eller är upphovsman till leden och ska ha en långsiktig plan och budget för förvaltning, kvalitetssäkring av service, utveckling och marknadsföring samt kvalitetssäkring av infrastrukturen och av utmärkningen längs cykelleden.

Leder i stockholmsregion

Det finns flera utpekade cykelleder i Stockholms län med varierande geografisk täckning (lokala till nationella) och varierande kvalitet. Inga av dessa leder är klassade som regional eller nationell cykelturismled enligt Trafikverkets kriterier³³. Flertalet ideella och privata aktörer är tillsammans med ett antal kommuner drivande aktörer för kommunikation och samordning av rekreations- och turismcyklingen i länet.

³² Trafikverket (2014) *Cykelleder för rekreation och turism, Klassificering, kvalitetskriterier och utmärkning* Publ.nr: 2014:174.

³³ I Sverige finns idag enbart två av Trafikverket godkända nationella cykelleder, Kattegattleden och Sydostleden, samt en godkänd regional cykelled, Sjuhäradsrundan.

5. Genomförande, uppföljning och utblick

För att nå målet om kraftigt ökad cykling och 20 procent cykelandel krävs olika insatser från en rad olika organisationer. Det finns ett tydligt behov av samverkan och samordning mellan olika aktörer, liksom uppföljning för att tydliggöra om utvecklingen är på rätt spår och sker i tillräckligt hög takt. Denna del redovisar olika aktörers ansvarsområden för genomförandet av den regionala cykelplanen, uppföljning samt en hållbarhetsavstämning för cykling.

Ansvar och samordning

Planen utgör en plattform för samordning mellan regionens olika aktörer inom ramen för de strategiska insatsområden som pekats ut i planen. När det gäller konkreta åtgärder beslutar varje enskild aktör om åtgärder och finansiering inom sitt ansvarsområde. Ansvar kan också delas i gemensamma projekt genom avtal och överenskommelser mellan aktörerna. Behov av samverkan finns för samtliga utpekade strategiska insatsområden.

Kommunerna

Länets kommuner är nyckelaktörer för att bygga ut cykelinfrastruktur och få till andra cykelfrämjande åtgärder. Kommunerna förfogar dels över den översiktliga markplaneringen och dels över detaljplaneringen som styr kommunala cykelvägars precisa lokalisering och utformning. Det gäller både för regionala cykelstråk och lokala cykelstråk. Kommunen har också möjlighet att till exempel ställa krav på cykelparkeringsplatser vid nybyggda fastigheter.

Trafikverket

Trafikverket har framförallt ansvar för att bygga ut och underhålla cykelvägar längs med det statliga vägnätet. Trafikverket har även en roll som medfinansier till kommunala cykelvägar och satsningar för säkrare cykeltrafik. Trafikverket ansvarar även för systemanalyser av hur länets transportsystem i stort fungerar och kan därigenom se cykeltrafiken i ett större sammanhang.

Region Stockholm

Cykelkansliet på Region Stockholm utgör en plattform för samverkansarbetet och fungerar som koordinator och bollplank och bidrar med kunskaper inom cykelområdet inom ramen för det regionala utvecklingsansvaret. Cykelkansliet ska underlätta för länets väghållare i genomförandet av den regionala cykelplanen. För att följa upp genomförandet av planen tar cykelkansliet fram ett årligt regionalt cykelbokslut. Cykelkansliets löpande arbete innefattar även att bidra med kunskap och erfarenhet inom cykelområdet såsom studier om cykelutveckling, utbyggnad av cykelstråk och cyklingens effekter.

Region Stockholm ansvarar också för att upprätta länstransportplanen. Trafikförvaltningen ansvarar för kollektivtrafiken i länet och Tillväxt- och regionplaneförvaltningen ansvarar för framtagandet av den regionala utvecklingsplanen (RUF) för länet.

Övriga aktörer

Utöver ovan nämnda aktörer finns flera andra aktörer (såväl offentliga som privata) som direkt eller indirekt påverkar utvecklingen av cyklingen på lokal, regional och nationell nivå.

Uppföljning

Målet om en ökad andel cykelresor och arbetet som gör för cykelutvecklingen i länet följs upp kontinuerligt. Uppföljningen görs genom trafikmätningar, resvaneundersökningar, brukarundersökningar och ett regionalt cykelbokslut som tas fram årligen.

Trafikmätningar

För att följa upp cykeltrafikens utveckling på de regionala stråken bör trafiken mätas kontinuerligt. Kontinuerliga cykelflödesmätningar på fasta punkter i nätet möjliggör uppföljning av förändringar i cykeltrafiken över tid. Sådana mätningar är också intressanta vid planering och uppföljning av specifika åtgärder på enskilda stråk³⁴.

Fasta mätstationer ger även värdefull information om variation i cykeltrafiken över olika årstider och möjliggör exempelvis uppföljning av vintercykling över tid. Mätpunkter bör finnas på samtliga regionala stråk samt vid vissa strategiska punkter där flödena koncentreras.

Resvaneundersökningar

Region Stockholm genomför regelbundet regionala resvaneundersökningar för att få en bild av hur invånarna i länet reser. Genom resvaneundersökningarna kan målet om 20% cykelandel följas upp och en jämförelse kan göras med tidigare undersökningar för att se hur resandet har utvecklats. De regionala resvaneundersökningarna ger även en bild av invånarnas resmönster och deras val av färdmedel för olika typer av resor samt visar på variationer i olika delar av regionen.

Cykelbokslutet

Det regionala cykelbokslutet tas fram årligen och följer upp genomförandet av den regionala cykelplanen. En viktig del i cykelbokslutet är att följa upp utbyggnadstakten och sammanställa de åtgärder som genomförts i det regionala cykelvägnätet under året. Förutom de fysiska åtgärderna sammanställs även de mjuka och cykelfrämjande åtgärder som genomförs i länet. Cykelbokslutet sammanfattar också cykeltrafikens utveckling, cykelparkering vid kollektivtrafik, fakta om drift och underhåll samt olycksstatistik kopplat till cykling.

³⁴ Trafikverket 2012. Hur mycket cyklas det i din kommun? Rekommendationer för uppföljning av målen om en ökad cykeltrafik med hjälp av resvaneundersökningar och cykelräkningar.

Brukarundersökningar

För att främja cykling i länet och genomföra rätt åtgärder är det viktigt att kontinuerligt följa upp cyklisternas upplevelser och preferenser. Cykelfrämjandet genomför en nationell undersökning av cyklisters upplevelse som kan användas för att följa cyklisters attityd och värderingar i respektive kommun³⁵.

Hållbarhetsavstämning

Cykel som transportmedel har en given plats i en attraktiv och långsiktigt hållbar region. En ökad andel cykling bidrar till goda förutsättningar för att nå ett mer hållbart samhälle såväl socialt, ekonomiskt och ekologiskt.

För det sociala hållbarhetsperspektivet är cykeln ett inkluderande färdmedel som bidrar till att öka människors rörlighet oavsett ålder och kön. Regelbunden fysisk aktivitet i och med cykling främjar människors hälsa medan stillasittande och fysisk inaktivitet däremot är en riskfaktor för flertalet sjukdomar. Cykeln är också ett kostnadseffektivt och enkelt färdmedel med både lägre investerings- och underhållskostnader än exempelvis bilen. Om fler människor ökar sin fysiska aktivitet kommer det leda till stora samhällsekonomiska vinster. De potentiella folkhälsoeffekterna i Stockholmsregionen om målet om 20 procents cykelandel till år 2030 nås har beräknats och visar att 149 liv skulle sparas per år vilket värderas till omkring 6,2 miljarder kronor (med dagens cykelandel sparas 53 liv och 2,2 miljarder)³⁶. Vidare medför utveckling av turismcykling positiva effekter för det lokala näringslivet i form av intäkter för boende, mat och inträde till sevärdheter³⁷.

I och med ökad befolkningstillväxt i städerna kommer mer yteffektiva färdmedel bli allt viktigare för att minska trängsel och kapacitetsbrister i transportsystemet. Städer med en stor andel cykeltrafik utvecklar ofta en attraktiv och levande stadsmiljö, särskilt i centrumområdena, vilket bland annat beror på att mindre ytor krävs för bilgator och parkeringar. För det ekologiska hållbarhetsperspektivet har en överflyttning av resor till cykel en god potential att minska klimatpåverkande utsläpp av växthusgaser, partiklar, andra luftföroreningar samt buller. Anläggandet av cykelinfrastruktur har dock en miljö- och klimatpåverkan, likt byggprojekt i allmänhet.

Utblick 2050

Att stockholmsregionen utvecklas enligt RUFSS 2050 är en viktig förutsättning för ökad cykling och att den regionala cykelplaneringen ska nå upp till sin fulla potential. RUFSS 2050 och den regionala cykelplanen går således hand i hand och utvecklingen av de regionala cykelstråken är i enlighet med den regionala bebyggelsestrukturen.

Då länets befolkning väntas växa kraftigt fram till år 2050 är det viktigt att tidigt lägga en bra grund för hållbar mobilitet. En stor befolkningsökning ställer också stora krav på ny infrastruktur som tillgodoser den ökande befolkningens behov. Då cykel är ett

³⁵ Cykelfrämjandets Cyklistvelometer. <https://cykelframjandet.se/cyklistvelometern/>

³⁶ Emilia Sternberg Cykelfrämjandet, Ulf Eriksson Region Stockholm 2019. Cyklingens hälsoeffekter i Stockholms län 2030.

³⁷ VTI 2013. Cykelturism och effekter på lokal, regional och nationell nivå – En litteraturgenomgång samt fallstudie på cykelturister i Varberg och på Gotland.

hållbart och inte speciellt utrymmeskrävande färdmedel kommer den troligen spela en större roll både på landsbygden och i tätbebyggda områden än den gör idag. Det är således viktigt att tidigt skapa handlingskraft kring den regionala cykelplanen så att infrastrukturen är på plats i takt med att befolkningen växer.

Den reviderade regionala cykelplanen fokuserar framförallt på de cykellänkar som pekades ut i den ursprungliga planen då dessa fortfarande är aktuella och bedöms ha störst potential. Kontinuitet anses även vara en viktig komponent i en långsiktig cykelplanering. En del nya förslag på kopplingar har emellertid kommit upp under revideringsprocessen. De länkar som inte har inkluderats med anledning av att de inte bedömts ha tillräcklig potential är däremot dokumenterade och skulle kunna bli aktuella i framtiden, i ett 2050-perspektiv i och med den förväntade befolkningsökningen. Det är således viktigt att fokusera länets resurser på de länkar som har bedömts ha störst potential i första hand.

REMISS

Bilaga 1. Regionala målpunkter

Regionala målpunkter

De regionala cykelstråken har pekats ut för att binda ihop viktiga regionala målpunkter. Målpunkterna är utpekade efter ett antal kriterier. Arbetspendling har stått i fokus, liksom kombinationsresande med cykel och kollektivtrafik. Nätets utformning täcker även in de största fritidsmålpunkterna i regionen samt de största gymnasieskolorna. Urvalskriterierna för målpunkterna utgår från den regionala cykelplanen från 2014. Kriterierna och målpunkterna har ingen inbördes rangordning.

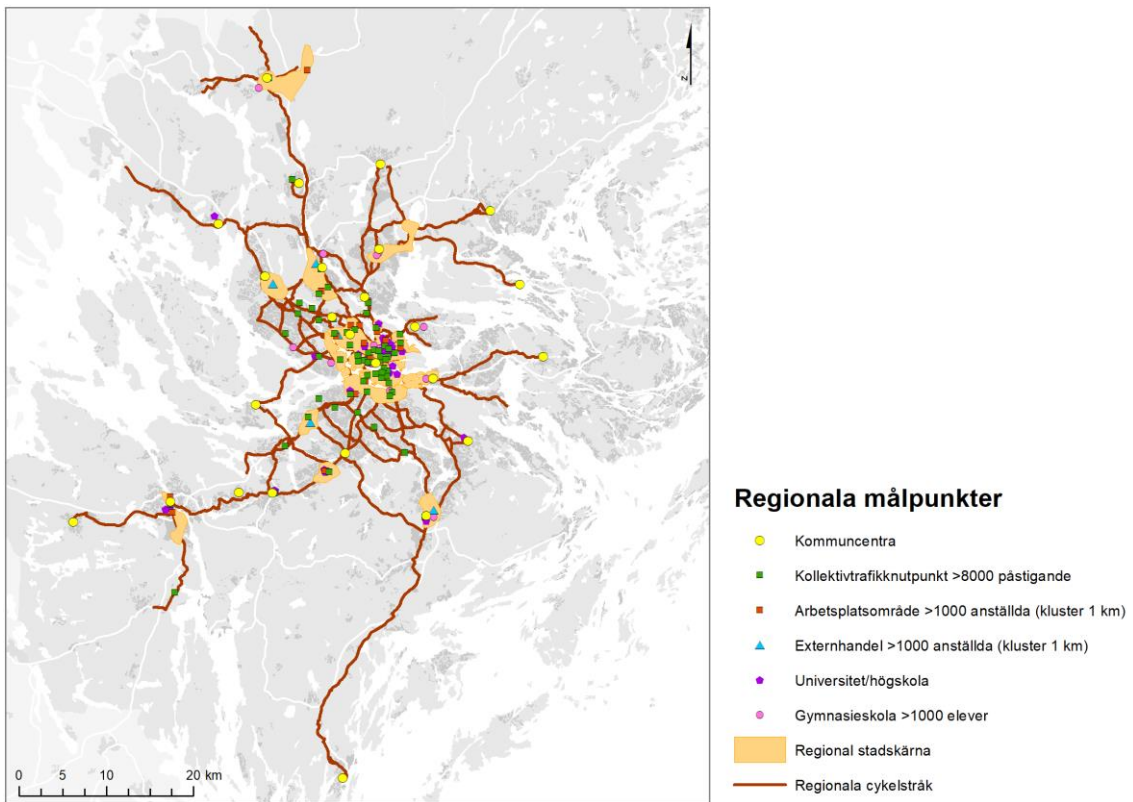
De regionala målpunkterna är utpekade efter följande kriterier:

- Kommuncentra (en per kommun): Koncentration av service, kommunal service, arbetsplatser, handel m.m. Sammanfaller ofta med kollektivtrafikknutpunkter.
- Regionala stadskärnor enligt RUFSS 2050: Centrala regionkärnan, Barkarby-Jakobsberg, Kista-Sollentuna-Häggvik, Arlanda, Märsta, Täby- Arninge, Kungens kurva-Skärholmen, Flemingsberg, Haninge centrum samt Södertälje.
- Kollektivtrafikknutpunkter med fler än 8000 på- och avstigande per dygn: Viktigt för hela-resan-perspektivet då länet är stort och kombinationsresor med cykel ska främjas. De regionala stråken ska i möjligaste mån ansluta till de största kollektivtrafikknutpunkterna. De lokala cykelkopplingarna utgör dock en viktig roll för att utöka kollektivtrafikens upptagningsområde.
- Arbetsplatser och arbetsplatsområden utanför tätort med fler än 2000 anställda
- Externhandelsplatser med fler än 1000 anställda
- Högskolor och universitet
- Gymnasieskolor med fler än 1000 elever

Stockholms innerstad består av en kombination av målpunkterna ovan och hanteras därför som en samlad målpunkt.

För att ett regionalt cykelstråk ska pekats ut mellan två utpekade regionala målpunkter har avståndet mellan målpunkterna begränsats till 20 km, vilket bedöms vara ett acceptabelt cykelavstånd. Samtliga identifierade regionala målpunkter, förutom Norrtälje och Nynäshamn, ligger 15 km eller närmare från en annan målpunkt. Ett undantag har dock gjorts för sträckan mellan Nynäshamn och Västerhaninge, därför att detta stråk sedan tidigare varit utpekat och till större del redan är utbyggt, dock inte till fullgod standard.

De regionala stråken är av regionalt intresse och förbinder flera kommuner och regionala målpunkter. Stråk som endast är av lokalt intresse som binder samman lokala målpunkter omfattas inte av de regionala stråken, men är viktiga ur andra perspektiv.



Figur 1 Karta över regionala målpunkter och de regionala cykelstråken.