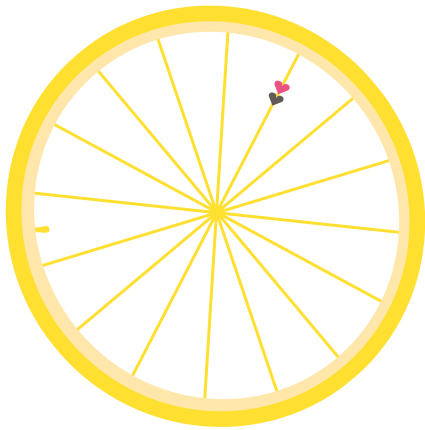


CYKELPLAN 2022–2030

Mölndals stad





<i>Dokumenttyp</i> Plan	<i>Beslutat av</i> Tekniska nämnden 2021-12-16 TEN 452/2021	<i>Gäller från och med</i> 2022-01-01
<i>Ansvarig</i> Enhet Trafik	<i>Gäller för</i> Tekniska förvaltningen	<i>Senast reviderat</i> 2021-12-16



INNEHÅLL

CYKELPLAN FÖR MÖLNDALS STAD	4
Inledning	4
Syfte, målgrupp och ambition	4
Varför främja cyklandet?	5
BEFINTLIGA MÅL SOM HAR BÄRING FÖR CYKELARBETET	6
MÅL FÖR CYKELPLANEN	10
INSATSOMRÅDEN	12
Infrastruktur	13
Stöd och tjänster	16
Drift och underhåll	20
Kommunikation	22
UPPFÖLJNING	23
BILAGOR	25
Bilaga 1 – Nuläge	26
Bilaga 2 – Rekommenderade åtgärder för att nå cykelplanens mål	35
Bilaga 3 – Investeringar utbyggnadslänkar	36
Bilaga 4 – Lista mindre utbyggnadslänkar	39
Bilaga 5 – Karta utbyggnadslänkar	40
Bilaga 6 – Sektionsskisser	42

CYKELPLAN FÖR MÖLNDALS STAD

INLEDNING

Mölndals stad planerar för en fortsatt stor befolkningsökning. Ökningen leder till stort tryck på transportinfrastrukturen. Det är därför viktigt att fler väljer hållbara transportmedel som inte bidrar till ökad trängsel eller utsläpp.

Tekniska förvaltningen har fått i uppdrag av tekniska nämnden att ta fram en ny cykelplan. Den senaste cykelhandlingsplanen är från år 2011 och gällde fram till år 2015. Förvaltningen har fortsatt arbetat med åtgärderna identifierade i föregående cykelhandlingsplan. Många av åtgärderna i cykelhandlingsplanen är genomförda och det finns behov av att åter igen få ett långsiktigt grepp om cykeltrafikens utveckling i Mölndals stad.

Sedan förra planen har även cykeln som fordon utvecklats. Idag är till exempel elcyklar, lastcyklar, elsparkcyklar, låncyklar och cyklar för personer med funktionsvariationer mer vanligt förekommande vilka ställer andra krav på cykelinfrastrukturen.

SYFTE, MÅLGRUPP OCH AMBITION

Syftet med denna cykelplan är främst att vara ett underlag för tekniska förvaltningens satsningar och prioriteringar för cykeltrafiken. Den kan också fungera som underlag för övriga förvaltningar i planeringen av andra satsningar där cykeltrafiken kan komma att vara en del. Det är en långsiktig plan, som inte tar ställning i varje detaljfråga men som identifierar var det finns behov av större åtgärder. Den ska vara ett beslutsunderlag för kommande investeringar och underhåll och vänder sig till tjänstemän, politiker och allmänhet.

Cykelplanen sträcker sig till år 2030 men bör uppdateras tidigare vid behov.



VARFÖR FRÄMJA CYKLANDET?



Minskad klimatpåverkan

En överflyttning av resor från fossilbränsleddrivna fordon till cykel bidrar till att det blir mindre utsläpp av växthusgaser, partiklar och andra luftföroreningar samt minskat buller och därmed mindre påverkan på klimatet, miljön och människors hälsa¹.

Yteffektivt

Majoriteten av allmänna ytor i våra städer tas upp av infrastruktur och då framför allt av infrastruktur för motorfordon. En cykel kräver endast en tiondel av den yta som en personbil upptar i trafiksystemet. På parkeringsytan för en bil får det plats upp till 10 parkerade cyklar. Om de som verkligen måste ta bil ska komma fram i våra växande tätorter behöver de som kan välja att cykla.

Bättre folkhälsa

Cykling har stora förutsättningar att ge regelbunden fysisk aktivitet. Fysisk aktivitet minskar risken för bland annat hjärt-kärlsjukdomar, fetma, typ 2-diabetes, psykisk ohälsa och cancer². Dagens gång- och cykelresor beräknas förhindra cirka 3 500 förtida dödsfall³.



Socialt och ekonomiskt hållbart

Cykeln ökar människors rörlighet och bidrar till att på ett enkelt och kostnadseffektivt sätt öka tillgänglighet till skola, arbete, service, fritidsaktiviteter med mera. Att investera i en cykel är över lag billigare än att investera i en bil. Där barn kan cykla på ett trafiksäkert sätt bidrar det till att öka barns möjlighet till att själva nyttja transportsystemet.

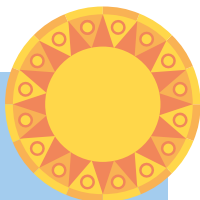


1. Regeringskansliet (2017). En nationell cykelstrategi för ökad och säker cykling – som bidrar till ett hållbart samhälle med hög livskvalitet i hela landet.
2. Folkhälsomyndighetens webbsida. Fysisk aktivitet.
3. Sveriges miljömåls webbsida. Andel gång-, cykel- och kollektivtrafik.

BEFINTLIGA MÅL SOM HAR BÄRING FÖR CYKELARBETET

Idag finns det en rad målsättningar som cykelplanen behöver förhålla sig till. I kommande kapitel presenteras ett urval av dessa som bedöms beröra cykelplaneringen i kommunen.

VISION 2022



- **Mölndal är den hållbara staden där alla får chansen. Med mod och kreativitet förstärker vi Västsverige.**

Vi närmar oss visionen Mölndal 2022 när fler än hälften av Mölndalsbornas resor görs med hållbara färdssätt.

MILJÖMÅLEN 2022

Andelen personresor som utförs med cykel ska vara minst 12 procent och med kollektivtrafik minst 25 procent.

KOMMUNFULLMÄKTIGES ÖVERGRIPANDE MÅL

- **Utveckla en växande och trygg stad, tätort och landsbygd med god infrastruktur.**
Det ska vara enkelt att resa hållbart.
- **Främja och stödja självständigt, gott och aktivt liv för alla åldrar.**
- **Bedriva det miljö- och klimatarbete som krävs för långsiktig hållbar utveckling.**

Med klimatsmarta lösningar för effektiv resursanvändning, cirkulär ekonomi och hållbara transporter närmar vi oss fossiloberoende.

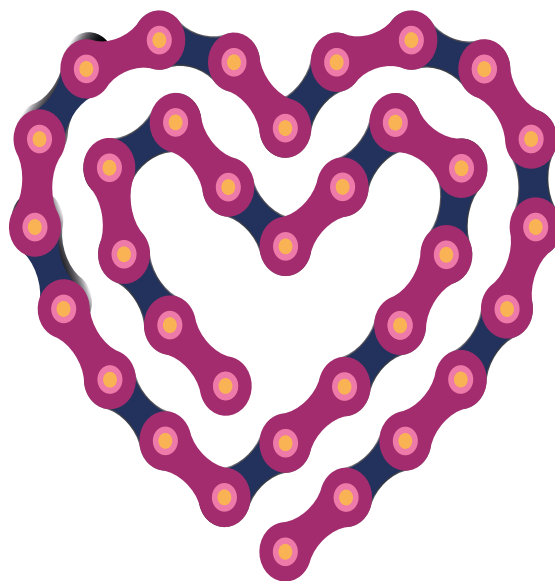
TEKNISKA NÄMNDENS MÅL 2020-2022

TEN-mål 1: Främja utvecklingen av attraktiva stads- och landsbygdsmiljöer och förbättra framkomlighet.

Genom att arbeta för en ökad andel hållbara resor (gång, cykel och kollektivtrafik) skapar vi en god framkomlighet i stadens trafiksystem för alla trafikslag. Ju fler som tar bussen, går och cyklar desto bättre utrymme blir det på gatorna för de som är beroende av bilen.

TEN-mål 2: Förbättra underhåll och förnyelse av befintlig infrastruktur.

TEN-mål 3: Reducera risker för miljö- och klimatpåverkan.





ÖVERSIKTSPLANEN

När cykelplanen skrivs arbetar Mölndals stad med att ta fram en ny översiktsplan för kommunen.

I Mölndals gällande översiktsplan, från 2006, står bland annat följande som har bäring för cykelplanen:

- **Mål för den översiktliga planeringen.**

Planera för nya attraktiva miljöer med varierat utbud av bostäder och arbetsplatser, god service, god tillgänglighet och ett rikt utbud av kultur- och fritidsaktiviteter.

- **Huvuddragen i markanvändningen.**

För att minska miljöstörningar och belastningen på olika trafikleder är det av avgörande betydelse att ny bebyggelse lokaliseras med utgångspunkt från att miljöanpassade allmänna kommunikationer får en god tillgänglighet och framkomlighet.

Gång- och cykelvägnätet kompletteras och görs attraktivt för att inbjuda till att vi rör oss till fots och cykel och undviker onödiga bilresor.



CYKELPLAN FÖR GÖTEBORGSREGIONEN (2020)

- **År 2030 finns ett sammanhållet regionalt cykelvägnät i Göteborgsregionen.**
- **Vårt regionala cykelvägnät ökar trafiksäkerheten och erbjuder god framkomlighet och orienterbarhet.**

STRATEGI FÖR ÖKAD CYKLING I VÄSTRA GÖTALAND (2016)

Målsättningen är att skapa förutsättningar för ökad och säker cykling.



NATIONELLA CYKELSTRATEGIN FÖR ÖKAD OCH SÄKER CYKLING (2017)

- **Lyft cykeltrafikens roll i samhällsplaneringen.**
- **Öka fokus på grupper av cyklister.**
 - Öka barns och ungas cyklande.
 - Öka cyklandet samt få nya grupper av cyklister.
 - Skapa bättre förutsättningar för asylsökande, nyanlända och andra utrikes födda av cykla.
 - Främja pendlingsresor på cykel.
 - Främja en ökad turist- och rekreationscykling.
- **Främja en mer funktionell och användarvänlig infrastruktur.**
- **Främja en säker cykeltrafik.**
- **Utveckla statistik och forskning.**

MÅL FÖR CYKELPLANEN

Utifrån nulägesbeskrivningen i bilaga 1 och målen som förklaras i föregående kapitel föreslås i kommande kapitel målen för fortsatt arbete med cykeltrafiken i Mölndals stad.

MÅL TILL ÅR 2030

- **Andel resor som görs med cykel ska vara minst 18 procent år 2030.**
- **Det ska vara en nedåtgående trend i antal cykelolyckor fram till år 2030.**
- **Medborgarnas nöjdhet med avseende på cykelvägar ska öka.**



För att uppnå målen ska vi arbeta med följande insatsområden:

- **Infrastruktur**
- **Stöd och tjänster**
- **Drift och underhåll**
- **Kommunikation**

INSATSOMRÅDEN

I följande kapitel redovisas vilka övergripande principer och åtgärder som ska ligga till grund för hur kommunen behöver arbeta med cykelplanering för att nå de uppsatta målen för cykelplanen. De utpekade åtgärderna syns under varje insatsområde samt i en samlad tabell i bilaga 2 där åtgärderna är prioriterade med tidsättning. I vilken takt och prioriteringsordning dessa utförs beror på budget och resurser.

INFRASTRUKTUR

Ett tydligt cykelnät med hög kvalitet och god framkomlighet är en grundsten för att attrahera nya cyklister och få nuvarande cyklister att cykla ännu mer. Mölndals stad har väghållaransvar för merparten av de cykelvägar som finns i kommunen och har därmed möjlighet att lyckas med ett enhetligt cykelnät. Cyklister är en heterogen grupp bestående av bland annat pendlingscyklister, sportcyklister, rekreationscyklister, sällancyklister, kombinationsresenärer, barn som cyklar,

lådcyklister och cyklister som utför sitt arbete på cykeln till exempel genom att frakta gods. Det finns därför motstridiga krav mellan olika grupper av cyklister, vissa cyklister prioriterar snabbhet och andra säkerhet. Alla cyklister behöver tas hänsyn till i cykelplaneringen för att få en önskad ökning av cykelandelen.

Den näst vanligaste olyckstypen med cykel är mellan cykel och motorfordon. Det står för cirka 20 procent av cykelolyckorna*. Därför är det viktigt att arbeta för att säkra trafiksäkerheten i korsningspunkter mellan cykel och motorfordon.

*För kännedom, vanligaste olyckstypen med cykel är singelolyckor, se bilaga 1.



Planeringsprinciper

Cykelnätet

Cykelnätet ska vara gent, ta den kortaste vägen, och det är viktigt med god orienterbarhet. Det ska finnas cykelvägar för alla typer av cyklister. Cykelvägar där cyklister pendlar till och från jobbet är prioriterade i nya investeringar men det är även viktigt att kommunen arbetar för att barn ska kunna cykla säkert och tryggt till och från skola och fritidsaktiviteter.

I kartan i bilaga 5 syns målbilden för huvudcykelnätet som binder samman olika områden i kommunen samt med områden i angränsande kommuner. Detta består idag av huvudcykelvägar, regionala cykelvägar, cykelfält samt blandtrafiksträckor som binder ihop dessa cykelvägar. Huvudcykelnätet ska ha god framkomlighet, vara snabbt och säkert. Utöver det finns lokalcykelnätet som kompletterar huvudcykelnätet. Lokalcykelnätet består av lokala cykelvägar, cykelfält och blandtrafiksträckor främst i bostadsområden.

I bilaga 3 och 4 presenteras de länkar som saknas idag för att få ett heltäckande och sammanhängande cykelnät i kommunen. Cykelnätet kan vara uppbyggt av separata cykelvägar, gemensamma gång- och cykelvägar, cykelgator, cykelfält och i blandtrafik. Vilken typ av infrastruktur som ska finnas på vissa sträckor bestäms från fall till fall utefter antal potentiella cyklister på sträckan, motorfordonsmängd, dagens utformning av gaturummet med mera. Det är även viktigt att befintligt cykelnät breddas där cykelmängden idag är stor. Detta för att möjliggöra säkra möten och omkörningar samt separering mellan gående och cyklister.

Föreslagen utbyggnadsordning framgår i tabellen i bilaga 3. I praktiken kommer föreslagen utbyggnadsordning inte kunna



- följas exakt. Vissa länkar kommer att
- tidigare- eller senareläggas på grund av att
- de ingår i större investeringar, är beroende
- av detaljplaneprocesser eller finansiering
- av andra väghållare med mera. Vissa länkar
- kan komma att behövas delas upp i
- flera etapper.

- I bilaga 4 finns utpekade saknade länkar
- av mindre karaktär som skulle binda
- ihop cykelnätet ytterligare och göra det
- finmaskigt. Dessa avses att anläggas vid
- så kallade ”passa på”-jobb i samband
- med andra arbeten eller när tillfälle ges
- av andra anledningar för att få till dem så
- kostnadseffektivt som möjligt. Många av
- dessa tänkta sträckor blir lokala cykelvägar
- och ger till exempel barn en möjlighet att ta
- sig till och från skola och fritidsaktiviteter
- utan hjälp från föräldrar.

- I planering av nya områden behöver man
- utgå från att skapa ett väl fungerande

cykelnät som fungerar såväl inne i området som vid anslutningar till det övriga cykelnätet. Målet är att cykeltrafiken ska erbjuda genare förbindelser än biltrafiken. För att säkra kvaliteten på cykelvägar bör dessa ligga under kommunalt huvudmannaskap förutom längs med vägar med statligt huvudmannaskap.

Utformning

När nya cykelvägar detaljutformas är det viktigt att ta hänsyn till att alla typer av cyklister ska kunna ta sig fram bekvämt och säkert på cykelvägen. Fysiska hinder, onödiga stopp och otydligheter i nätet ska undvikas. Beläggningen ska vara så slätt som möjligt och uppbyggnaden av marken ska anläggas så det inte uppstår ojämna sättningar av cykelvägen. Kurvor och kurvradier ska ta hänsyn till de snabbare cyklisterna.

I bilaga 6 visas i sektionsskisser principer vid ny- eller ombyggnation av olika typer av cykelvägar i kommunen. Det ska vara säkert och enkelt att cykla om andra. Cyklister och gående bör separeras i så stor utsträckning som möjligt på cykelnätet. Där det sällan förekommer gångtrafik kan cykeltrafiken dela utrymme med gående.

Utgångspunkten är att cykelvägarna i kommunen ska vara belysta. Särskild hänsyn ska tas till belysning vid tunnlar och korsningspunkter samt andra platser där siktförhållandena är sämre. Där belysningen både ska belysa cykelväg och körbana är det viktigt att cykelvägen prioriteras då cyklister oftare har svagare belysning på sin cykel än vad fordonstrafik har.

Hinder som stör cyklisternas framkomlighet ska inte placeras mitt i eller på cykelvägarna. De hinder som behövs för att förhindra biltrafik att köra på cykelvägarna ska placeras så att de inte innebär att cyklisterna måste stanna eller sakta ner i onödan. De ska även vara väl utmärkt. Där risk finns behövs fallskydd längs med cykelvägar om det i närheten av cykelvägen finns branta lutningar eller vatten.



Korsningar med motorfordonstrafik

Korsningar, mellan cyklister och motorfordonstrafik, i kommunen bör ses över för att vara trafiksäkra och framkomliga för alla fordonsslag.

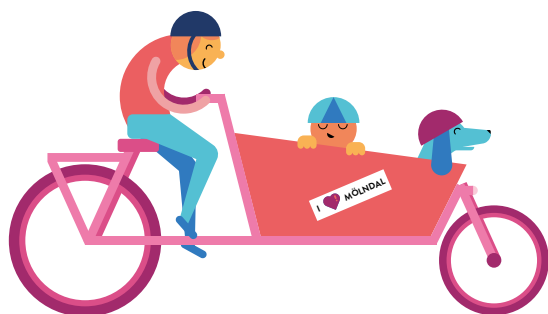
Obevakade korsningspunkter mellan cyklister och motorfordon bör i möjligaste mån hastighetssäkras för motorfordonstrafiken. Detta för att minska risken för kollisionsolyckor och allvarlighetsgraden för de olyckor som ändå sker.

Beläggningen ska inte försämrats över cykelpassager och dessa bör ligga på samma nivå som cykelvägen före och efter passagen.

Indragning av cykelpassage över infarter och korsande gator ska undvikas för att cyklister ska kunna hålla en jämn hastighet och balansen på ett bekvämt sätt. Där indragen behövs av olika anledningar ska linjeföringen göras så mjuk som möjligt på cykelvägen.

Åtgärder

- Investera i nya cykelvägar enligt bilaga 3 och 4.
- Inventera cykelnätets separering av cyklister och fotgängare för att se var det saknas.
- Inventera var det finns behov av staket/fallskydd längs cykelnätet vid till exempel branta kanter med mera och ta fram en plan för hur dessa ska åtgärdas.
- Inventera hinder på cykelväg och arbeta bort dessa.
- Inventera oövakade korsningspunkter med biltrafiken och ta fram en plan för hur de korsningspunkter som inte är hastighetssäkrade ska åtgärdas.
- Trafikmiljöinventeringar runt skolor ska genomföras kontinuerligt och i samband med detta ska hänsyn tas till barnens perspektiv.



STÖD OCH TJÄNSTER

Grunden för att välja cykel som färdmedel är ett väl utbyggt cykelnät. Med hjälp av olika stöd och tjänster blir cyklingen mer pålitlig och skapar en bättre helhet för cyklisterna. Stöd och tjänster ska vara inriktade på att göra information så tydlig som möjligt innan resan, att hjälpa cyklisten under resans gång samt se till att resan kan avslutas på ett bra sätt. På så sätt blir det lättare att välja cykel som färdmedel. Om cykling är en delresa behöver cyklisten en bra och nära cykelparkering vid kollektivtrafiken, kanske information om kollektivtrafiken eller så behöver kollektivtrafikresenären komplettera resan med hjälp någon typ av mikromobilitetstjänst.

Planeringsprinciper

Cykelkarta och vägvisning

Många cyklister använder sig av cykelkartor för att få en överblick över cykelnätet och därför behöver dessa uppdateras vid förändringar av stadens cykelnät.

Cykelvägvisning är en av grunderna för ett attraktivt cykelnät. Vägvisningsskyltarna ska ge tydlig information till cyklisterna under resans gång om vilken väg som rekommenderas till en viss målpunkt men de agerar även som reklampelare för cykelvägnätet. I Mölndals stad finns ett övergripande cykelvägvisningssystem. Det ska kompletteras vid behov, till exempel vid ny exploatering.

Cykelpumpar, cykelräknare och bikers rest

För att göra det enklare att cykla och underhålla sin cykel kan vi erbjuda publika cykelpumpar. Dessa bör placeras ut strategiskt längs kommunens cykelnät.

Som underlag vid planering och utveckling av cykelvägnätet är det viktigt att placera ut cykelräknare på olika typer av cykelvägar för att få en bild av hur utvecklingen över hur olika typer av cyklister cyklar i kommunen. För att synliggöra och marknadsföra cyklingen kan cykelbarometrar placeras ut i cykelnätet som visar hur många som cyklar förbi en viss plats. Cykelbarometrarna kan även fungera för att ge information till cyklister om till exempel tid och temperatur.

Bikers rest ger cyklister ett fotstöd och ett handtag att greppa i väntan på grönt ljus. Det gör att det tillfälliga stoppet upplevs tryggt och behagligt.



Mikromobilitet

Mikromobilitet avser olika små, lätta fordon som vanligtvis körs under 25 km/h och körs av användaren. Mikromobilitet inkluderar exempelvis cykel och elsparkcykel. I många fall är de utformade som tjänster för användare att hyra och fungerar på så sätt ofta som komplement eller alternativ till kollektivtrafiken. Mikromobilitet ger en möjlighet att exempelvis kombinera resandet med andra trafikslag eller använda mikromobilitet som tjänst utan att behöva äga det privat. I skrivande stund finns ett gemensamt upphandlat låncykelsystem, *Styr & Ställ*, i Mölndal och Göteborg.

Vi bör bevaka behovet av denna typ av fordon och tjänster i kommunen samt utvärdera vilken aktör som lämpligen ansvarar för olika system.





Cykelparkering

Trygga och tillgängliga cykelparkeringar som ligger nära målpunkter kan ge fler cykelresor som annars hade skett med bil. I Mölndals stads parkeringspolicy beskrivs parkeringstal för cykel samt dess storlek, placering och funktionskrav vid bygglov och detaljplanearbete.

En attraktiv cykelparkering ska uppfylla vissa kriterier:

- ligga nära målpunkten
- cykelställ där man kan låsa fast ramen
- ha tillräcklig kapacitet
- vara trygg och säker
- städas och snöröjas.

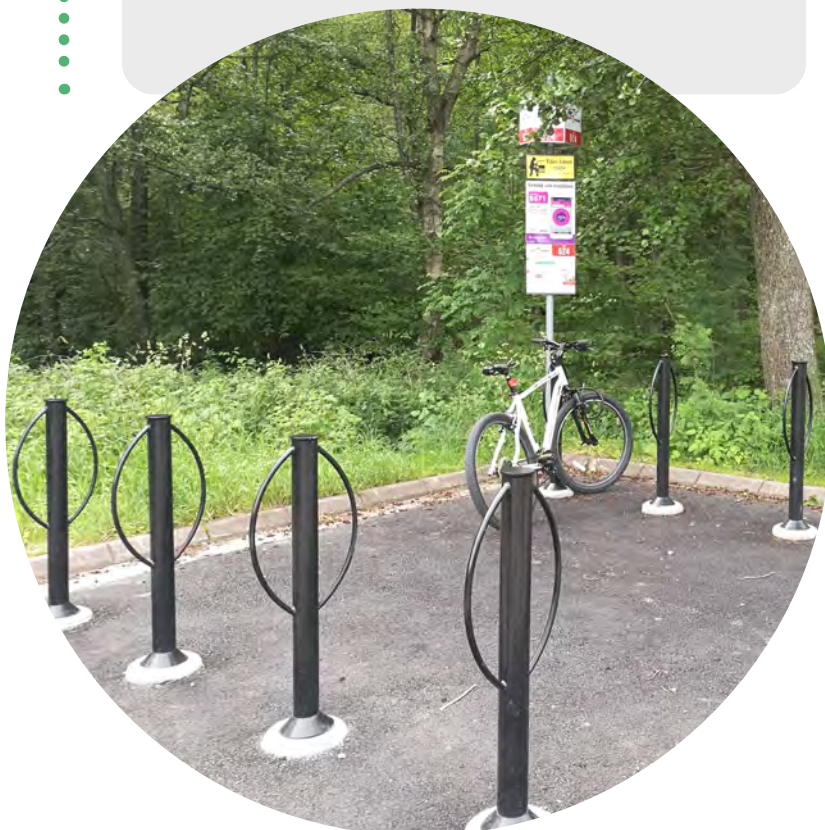
Olika aspekter är mer eller mindre viktiga beroende på vilken målpunkt parkeringen tillhör. Vid större cykelparkeringar, till exempel vid större hållplatser för kollektivtrafik, bör det finnas möjlighet till väderskyddade cykelparkeringar. På utvalda platser bör cykelparkeringar även vara anpassade efter olika typer av cyklar, exempelvis lådcyklar och cykelkärror.

Det är viktigt att det finns cykelställ vid alla kommunala målpunkter så som badplatser, naturområden, större lekplatser och kollektivtrafikhållplatser för att visa att det är möjligt att cykla till dessa. Vi behöver ta hänsyn till belysning av cykelparkering vid anläggandet av nya cykelställ för att skapa trygga cykelparkeringar för alla.

För att cykelparkeringar ska vara attraktiva och bidra till ett vackrare och mer fungerande stadsrum behöver de rensas från skrotcyklar med jämna mellanrum.

Åtgärder

- Uppdatera vägvisningsplanen för cykelvägvisningen för att sedan skylta enligt den.
- Digitalisera cykelkartan för att uppdatera denna vid förändringar av cykelnätet.
- Utreda lägen för och placera ut nya cykelpumpar.
- Inventera befintliga cykelparkeringar, och digitalisera, på allmän plats med avseende på exempelvis antal, typ av ställ, belysning och slitage och åtgärda där brister finns.
- Inventera kommunala målpunkter, så som badplatser, naturområden med mera som tekniska förvaltningen förvaltar i syfte att de som nås med cykel ska erbjuda cykelparkering.



DRIFT OCH UNDERHÅLL

Mölndals stad har väghållaransvar för merparten av de cykelvägar som finns i kommunen. Drift- och underhållsarbete sker både i egen regi och av anlitade entreprenörer. Hög standard på cykelvägarna, bra underhåll på, vid sidan av cykelvägarna och av belysning samt god vinterväghållning ger cyklingen högre status. Det ger också nöjda cyklister och signalerar att vi prioriterar cyklisterna vilket har stor betydelse för att bibehålla dagens cyklister och för att locka nya.

Runt 70 procent av cykelolyckorna i Mölndal är singelolyckor. Det beror delvis på cyklisters beteende och standard på cykeln, men är även ofta relaterat till väglag eller standard på cykelvägarna.

Planeringsprinciper

Beläggningen ska vara jämn, fri från potthål och sprickor. Normalt är livslängden på beläggning 40 år men med anledning att schakter i cykelvägar försämrar komforten kan ny beläggning behövas oftare på cykelvägarna för att dessa ska hålla hög standard.

Belysning, skyltar och vägmärken ska vara hela och rena. Cykelvägarna ska sopas, från exempelvis löv, kontinuerligt för att minimera risken för halka. Cykelvägarna, sikttrianglar, belysning och skyltar ska hållas fria från skymmande vegetation.

Vid snöfall och halka är det viktigt att åtgärder sätts in snabbt för att säkra framkomlighet och säkerhet.

Det är avgörande att snön tas bort från cykelvägarna eftersom förhållandena annars riskerar att vara dåliga under lång tid.

Så snart risken för snö och is är borta på våren är det viktigt att jobba med att sopa upp sand och grus för att förhindra halka och punktering.

Vid vägarbeten är det viktigt att det är smidigt för alla cyklister att ta sig förbi vägarbetena på ett säkert och gent sätt.

Synpunkter, på cykelnätets standard och skick, från kommunens invånare är en viktig återkoppling till kommunen för att det ska hålla en hög standard. Det ska därför vara lätt för cyklister att lämna in synpunkter och felanmäla digitalt till exempel via en app, mejl eller liknande.

Åtgärder

- Okulär inventering ska ske av huvudcykelvägar och regionala cykelvägar årligen, lokala cykelvägar vartannat år, (exempelvis beläggning, vegetation, sikt, brunnar, skyltar, målning, vägvisning, belysning) och brister ska åtgärdas.
- När skötselplanerna för barmark och vinter uppdateras ska cykelperspektivet bevakas.
- Fortsätta att testa och utvärdera vinterväghållningsmetoder för att möjliggöra året-runt cykling för så många som möjligt.
- Cykelnätet ska inventeras vart femte år för att klassificera standarden på belysningen. Utifrån inventeringen ska en plan tas fram för hur brister ska åtgärdas och hur belysningen längs cykelnätet kan utvecklas.
- Säkerställa cyklisternas säkerhet och framkomlighet vid vägarbeten genom krav i trafikanordningsplaner och kontroll av dessa.



KOMMUNIKATION

Kommunikation är ett av flera verktyg som leder till ökad cykling. För att få ett större genomslag för exempelvis nybyggda cykelvägar och stöd och tjänster är det viktigt att förstärka värdet genom kommunikationsinsatser för att invånarna ska vilja cykla.

Planeringsprinciper

Det är viktigt att infrastrukturen för cyklister motsvarar dennes förväntningar eller överträffar dessa för att ha nöjda cyklister i staden. Däremot är det inte alltid tydligt för medborgarna vad som faktiskt görs för cyklister och vad detta kan bidra till. Till exempel kan vinterväghållningen med sopsaltning av stadens större cykelnät lyftas för att visa att staden prioriterar cyklister och att det är möjligt att cykla året runt i Mölndal på ett säkert sätt.

Det är viktigt att staden lyfter vad vi gör för cyklister. Det är även viktigt att ta in och utvärdera önskemål från de som nyttjar cykelnätet för att värna om dessa.

Beteendepåverkande kommunikation som uppmanar till cykling sker redan idag, via etablerade kampanjer så som *På egna ben*, *Cykelvänlig arbetsplats* och *Vintercyklist*. Dessa och liknande kampanjer hjälper oss att via aktörer som stora arbetsplatser och skolor komma närmare den enskilde cyklisten och dennes behov. Det är viktigt att Mölndals stad förvaltar och vidareutvecklar denna typ av beteendepåverkande kampanjer för att nå befintliga och möjliga framtida cyklister men också för att prioritera aktiviteter och målgrupper.

Vid störningar av cyklistens framkomlighet till följd av vägarbeten har denne behov av

att veta var, när och varför arbetet utförs för att lättare kunna acceptera den för stunden försämrade framkomligheten. Ofta är entreprenören ansvarig för att få ut denna information och principen är att cyklister ska vara prioriterade. Det är viktigt att tekniska förvaltningen bevakar denna fråga både i trafikanordningsplaner och i upphandlingar av nya projekt.

Åtgärder

- Genomföra olika marknadsföringsinsatser.
- Förvalta och utveckla dialog med arbetsplatser, näringslivet, intressegrupper för cykling med flera i kommunen för att främja cyklandet.
- Utvärdera att gå med i *Svenska cykelstäder* (nätverk som arbetar för ökad och säkrare cykling).
- Samverka med skolor genom beteendepåverkande åtgärder för att främja cyklandet hos barn.
- Ta fram checklista för hur kommunikation för cyklister ska ske vid vägarbeten.



Gratis cykelservice för Mölndalsborna.

UPPFÖLJNING

UPPFÖLJNING

För att veta om de åtgärderna som föreslås i cykelplanen utvecklas i riktning mot målen ska dessa löpande följas upp genom mätningar och medborgarundersökningar i ett cykelbokslut.

Cykelbokslut ska tas fram minst vartannat år för att ge en heltäckande bild av hur Mölndals stad arbetar för cykel utvecklas. I cykelbokslutet kan exempelvis följande presenteras:

- Genomförda åtgärder i cykelplanen
- Cykelflödesmätningar
- Olycksstatistik för cyklister
- Nöjdheten med kommunens arbete med gång- och cykelvägnätet (SCB:s medborgarundersökning)

För att veta hur cykelarbetet i Mölndals stad utvecklas jämfört med andra kommuners arbete kan vi kontinuerligt vara med i nationella granskningar likt Kommunvelometern. Detta ger oss en möjlighet att få en utomstående bild av vad som fungerar bra och var det finns förbättringspotential.

För att se och följa upp förändringar i resandet är det viktigt att ytterligare resevaneundersökningar genomförs med jämna mellanrum.

Ger åtgärderna i cykelplanen inte önskade effekter bör cykelplanen uppdateras.



BILAGOR

BILAGA 1 – NULÄGE

Resvaneundersökning

Under hösten 2017 genomfördes en resvaneundersökning (RVU) i Göteborgs stad tillsammans med angränsande kommuner, bland annat Mölndal. Undersökningen visar hur resvanorna och färdmedelsfördelningen för personer i ålderns 16-84 år boendes i respektive kommun ser ut. I Mölndals stad skickades undersökningen till 2 604 invånare och

hade en svarsfrekvens på 28 procent. Enligt denna utgör andelen cykelresor ungefär åtta procent av alla resor för boende i hela kommunen, se diagram 1 nedan. Andelen skiftar mellan olika delar av kommunen. I diagrammen 2-4 presenterar vi de olika färdmedelsfördelningarna för de olika parkeringszonerna som kan ses i figur 1.

Färdmedelsfördelning Mölndal



Diagram 1. Diagram över färdmedelsfördelningen i Mölndals stad, RVU 2017.

Färdmedelsfördelning parkeringszon 1

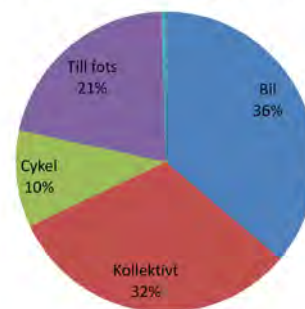


Diagram 2.

Färdmedelsfördelning parkeringszon 2

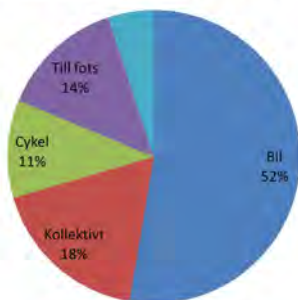


Diagram 3.

Färdmedelsfördelning parkeringszon 3 och 4

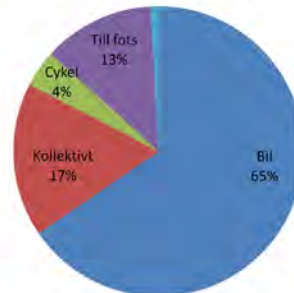
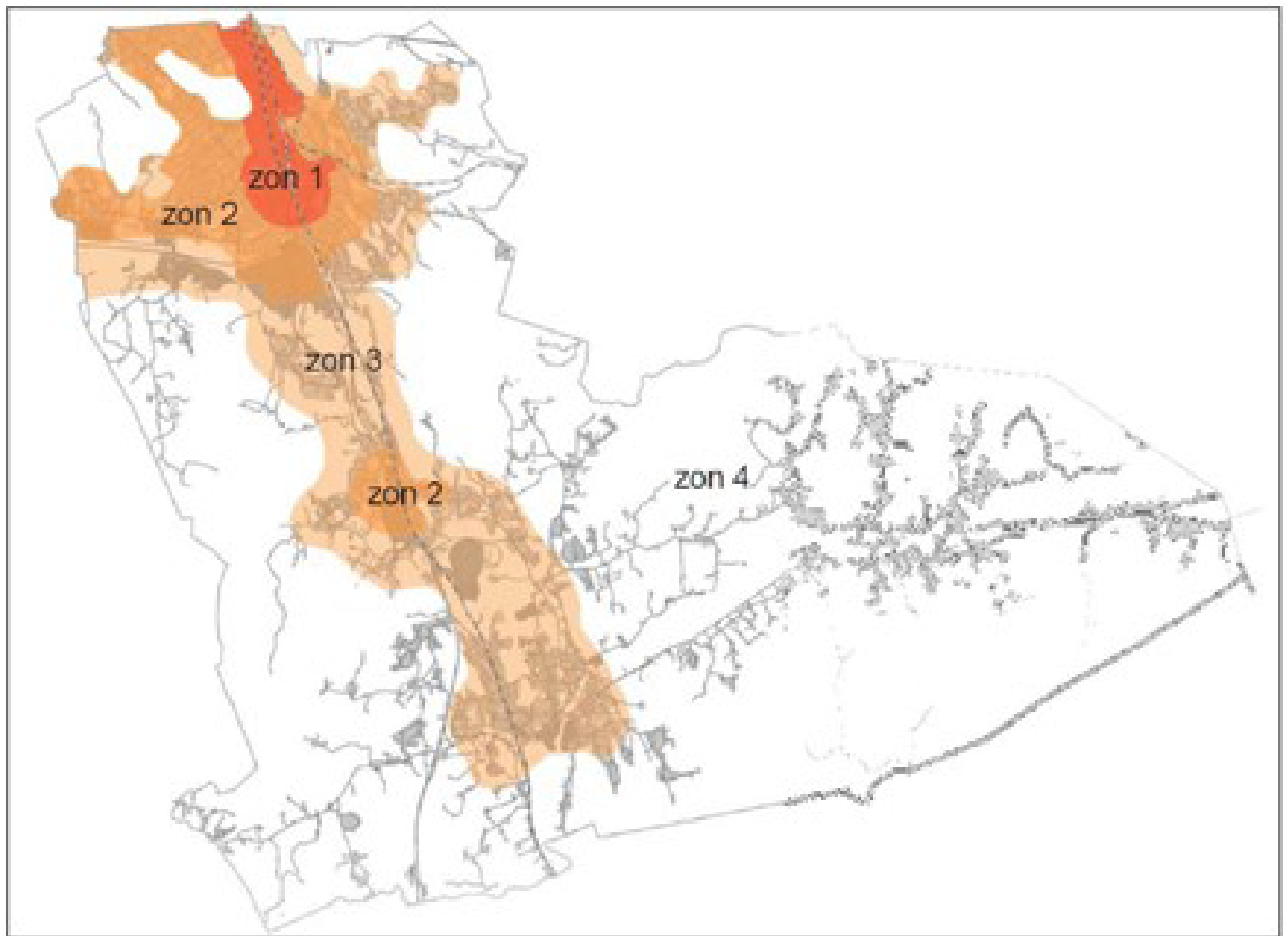


Diagram 4.

Diagram 2-4: Diagram över färdmedelsfördelningen i de olika parkeringszonerna i Mölndals stad, RVU 2017.



Figur 1: Karta över parkeringszonernas utbredning i Mölndals stad.

Cykelräknare

Runt om i kommunen finns cykelräknare som räknar antalet cyklar som passerar mätpunkterna. Diagrammet nedan visar utvecklingen av cykeltrafiken i fyra av dessa cykelräknare mellan åren 2016 och 2019 på grund av att statistiken från räknarna är bristande 2020. Under dessa

fyra år har cykeltrafiken ökat generellt i mätpunkterna. Räknarna i diagrammet är placerade i olika kommundelar på cykelvägarna på var sida om Toltorpsgatan i höjd med Toltorpsskolan, längs med Kungsbackavägen strax söder om Råvekärr och längs med Gamla Riksvägen vid Sagsjön.

Cykeltrafikflöden 2016-2019

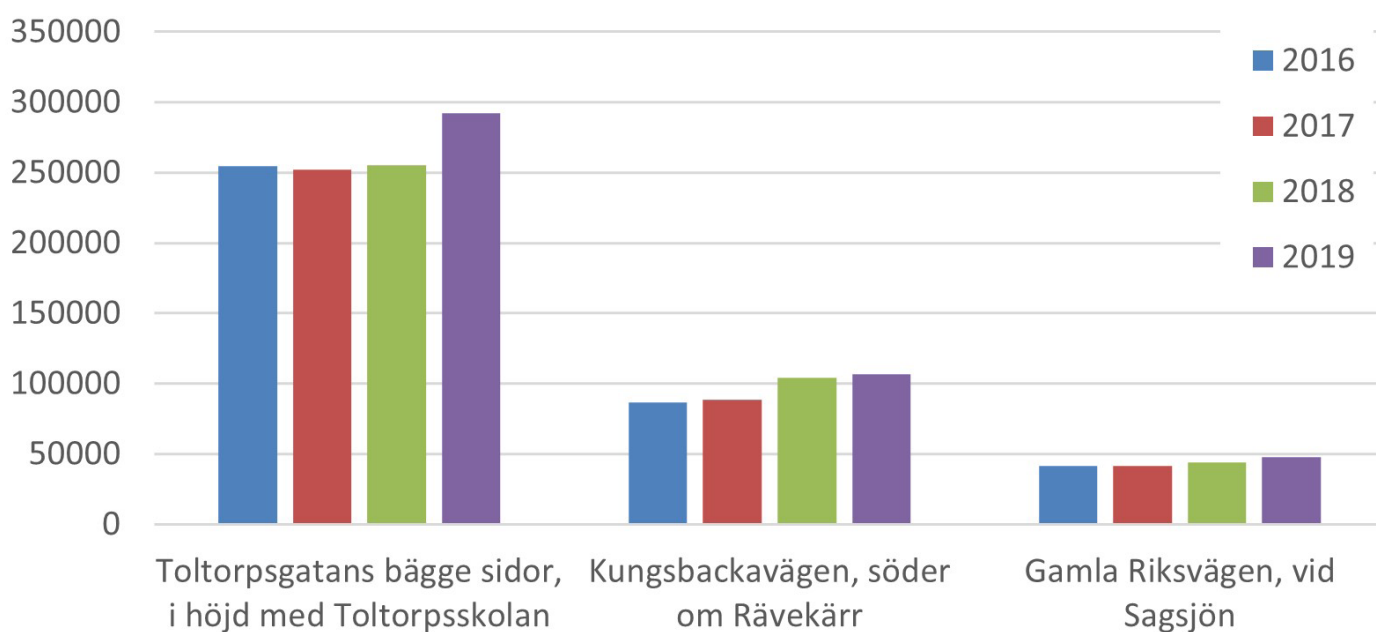


Diagram 5. Tabellen visar antal passager totalt per år, 2016-2019, vid fyra platser i Mölndal.

Kommunvelometern

Cykelfrämjandet, en intresseorganisation för cyklister, genomför varje år undersökningen *Kommunvelometern*. Den kan användas som ett verktyg som mäter och jämför kommuners insatser för att främja cykling som transportmedel. Undersökningen baseras på uppgifter från kommunens cykelsatsningar från föregående år.

Mölndals stad har deltagit vartannat år sedan 2010. År 2020 hamnar staden på en 18:e plats bland 40 deltagande kommuner. I gruppen mellanstora kommuner tar Mölndal en 6:e plats av 14 mellanstora kommuner som deltar i rankingen. Mölndal gör enligt Kommunvelometern bra ifrån sig inom områdena:

- Infrastrukturinvesteringar
- Infrastrukturåtgärder
- Informations- och marknadsföringsåtgärder

För att få högre poäng och bli en bättre cykelkommun kan staden ta fram en cykelplan, satsa mer på uppföljning och mätning samt satsa mer på informations- och marknadsföringsinvesteringar.

Invånarnas synpunkter

Mellan 2016 och 2020 bemötte tekniska förvaltningen drygt 500 synpunkter om gång- och cykelvägar. Diagrammet nedan visar de tolv kategorier som flest invånare haft synpunkter kring.

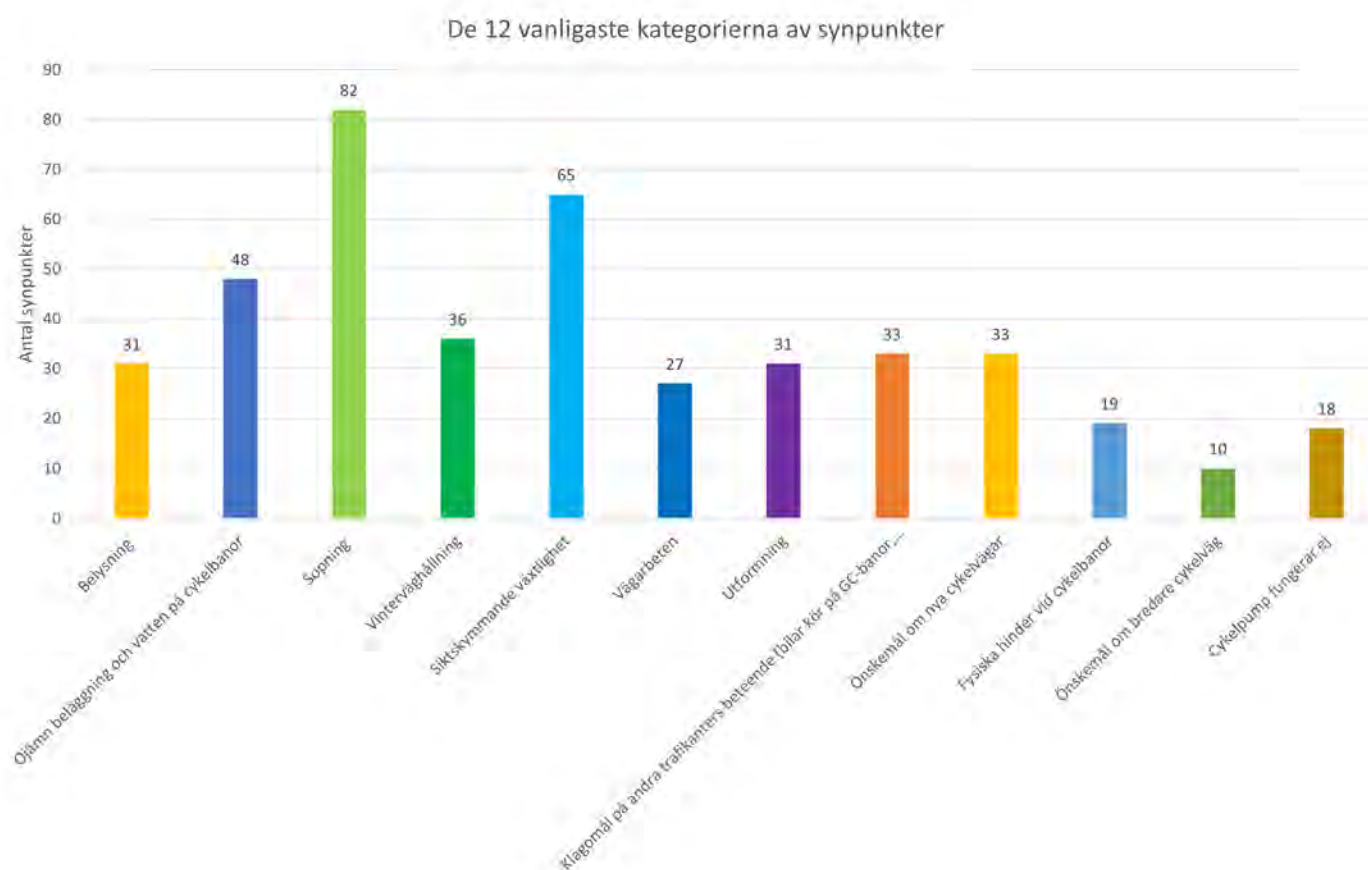


Diagram 6: Antal synpunkter på gång- och cykelvägar i olika kategorier 2016-2020.



Nedan följer exempel på synpunkter i varje kategori:

- **Belysning:** Saknas belysning på vissa sträckor. Belysning har slocknat. Bättre synkning av trafikljus.
- **Ojämn beläggning och vatten på gång - och cykelvägar:** Står vatten på cykelvägen efter regn. Hål i cykelvägen, cykelvägen måste asfalteras om.
- **Sopning:** Löv på cykelvägen, grus på cykelvägen, glaskross på cykelvägen.
- **Vinterväghållning:** Inte snöröjt, dåligt snöröjt, cykelvägen inte plogad.
- **Siktskymmande växtlighet:** Siktskymmande och överhängande häckar, även uppställda bilar nära cykelvägen.
- **Vägarbeten:** Avstängda cykelvägar under lång tid, osäkert att passera vägarbeten och otydliga omledningar.
- **Utformning:** Otrygghet och dålig säkerhet samt otydligt vad som gäller vid cykelpassager. Frågor kring vem som har väjningsplikt vid passager. Synpunkter i denna kategori berör även linjemålning och kanter.
- **Klagomål kring andra trafikanters beteende:** Bilar kör på gång- och cykelvägen. Cyklister cyklar för fort. Bilar blockerar gång- och cykelvägar.
- **Önskemål om nya cykelvägar:** Önskar att nya cykelvägar byggs där det saknas eller synpunkter om att inte behöva cykla i blandtrafik.
- **Fysiska hinder vid cykelvägar:** Bommar i vägen på cykelvägen, byggetablering samt andra fasta hinder på eller vid cykelvägen.
- **Önskemål om bredare cykelväg:** Trängsel på gång- och cykelväg, litet utrymme i förhållande till gående.
- **Cykelpump fungerar ej:** Cykelpumpen saknar slang eller är trasig, delar har blivit stulna.

Cykelpotentialen

2018 studerade Västra Götalandsregionen potentialen för cykling i regionen. Studien bygger på geografiska närhetsberäkningar mellan bostad och arbetsplats/högskola för den arbetande och högskolestuderande befolkningen över 16 år samt gymnasieelever. För grundskoleelever har hänsyn tagits till avstånd mellan hemmet och skolan.

Resultatet visar på stor potential för resande med cykel för invånarna i Mölndals stad där till exempel 39 procent av invånarna kan nå sitt arbete med cykel inom 30 minuter. Med elcykel ökar potentialen

ännu mer när 52 procent kan nå sitt jobb inom 30 minuter. I diagram 7 nedan visas potentialen för arbetspendling för olika tidsintervall från 15-45 minuter för cykel och elcykel. I diagram 8 visas potentialen för gymnasieelever.

I kommunen bor 65 procent av eleverna i årskurs 0-3 inom 2 km från sin skola. I årskurs 4-6 bor 67 procent inom 3 km och i årskurs 7-9 bor 59 procent inom 4 km, se diagram 9.

Total andel invånare i Mölndals stad som kan cykla till arbetet inom:

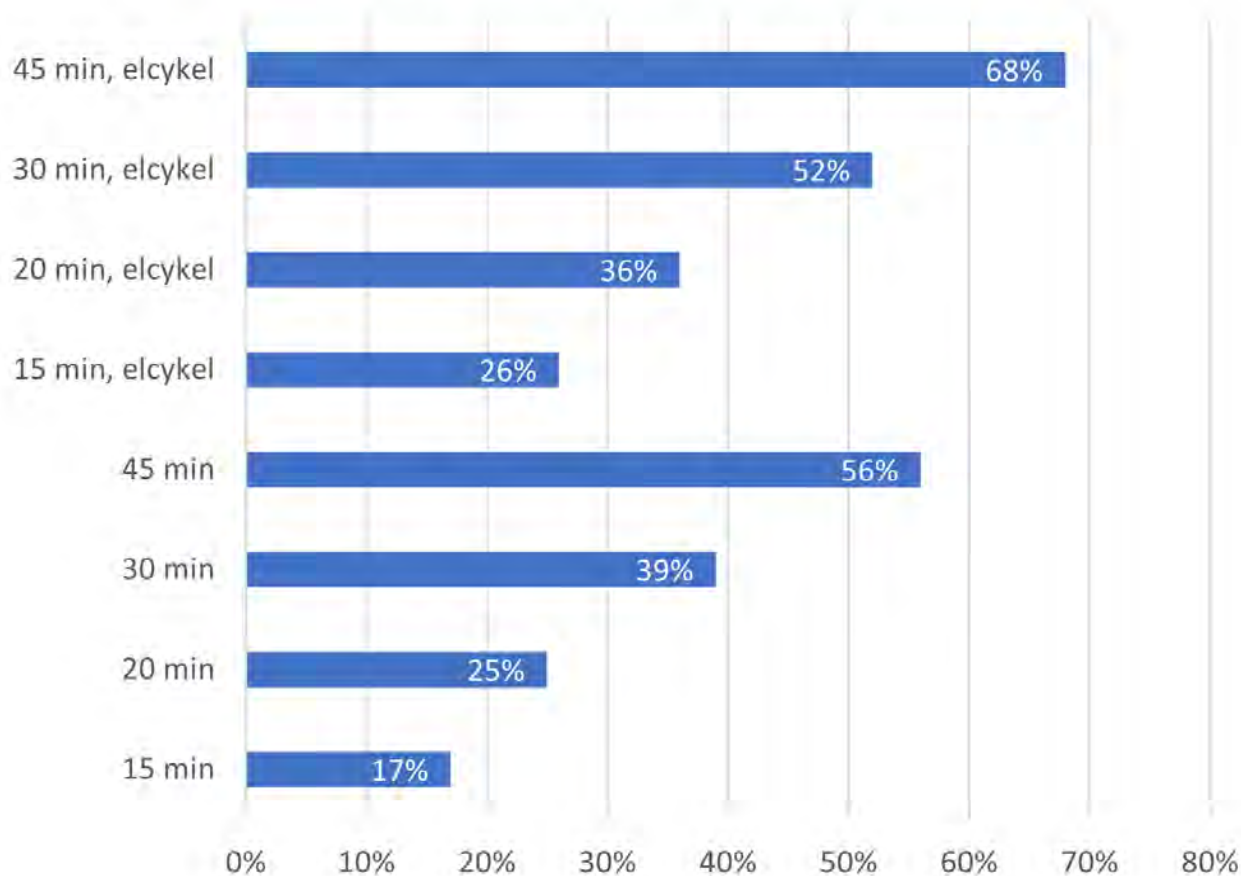


Diagram 7.

Total andel gymnasieelever, i Mölndals stad, som kan cykla till skolan inom:

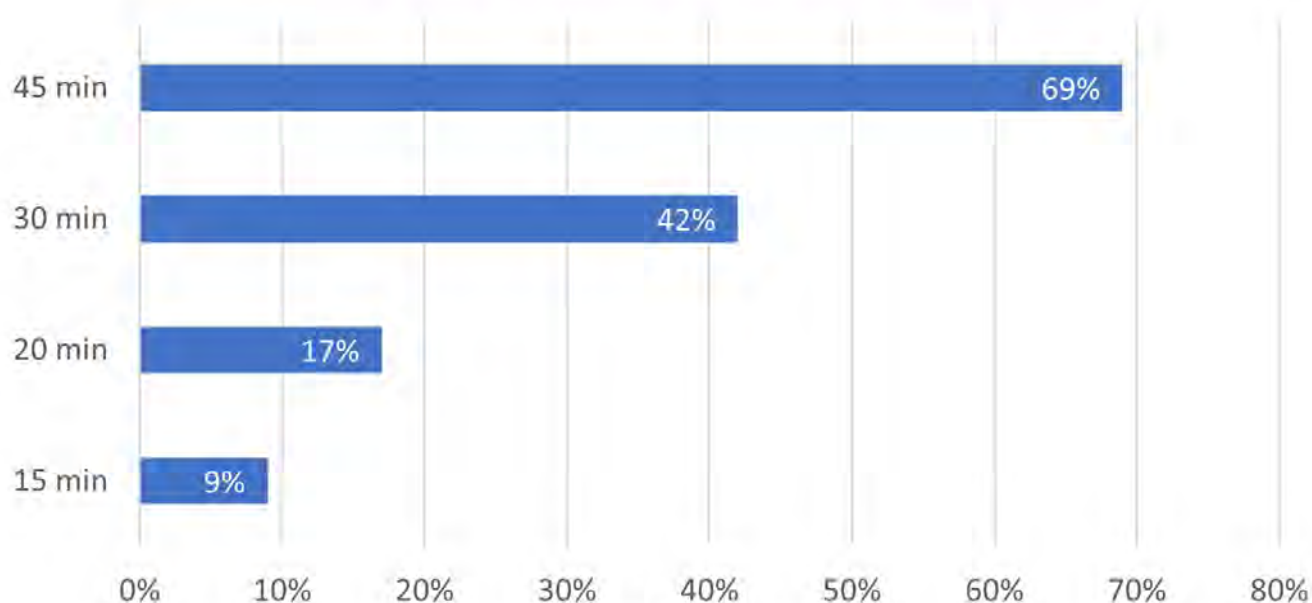


Diagram 8.

Elever per årskurs, i Mölndals stad, som bor inom 2 km, 3 km respektive 4 km från skola:

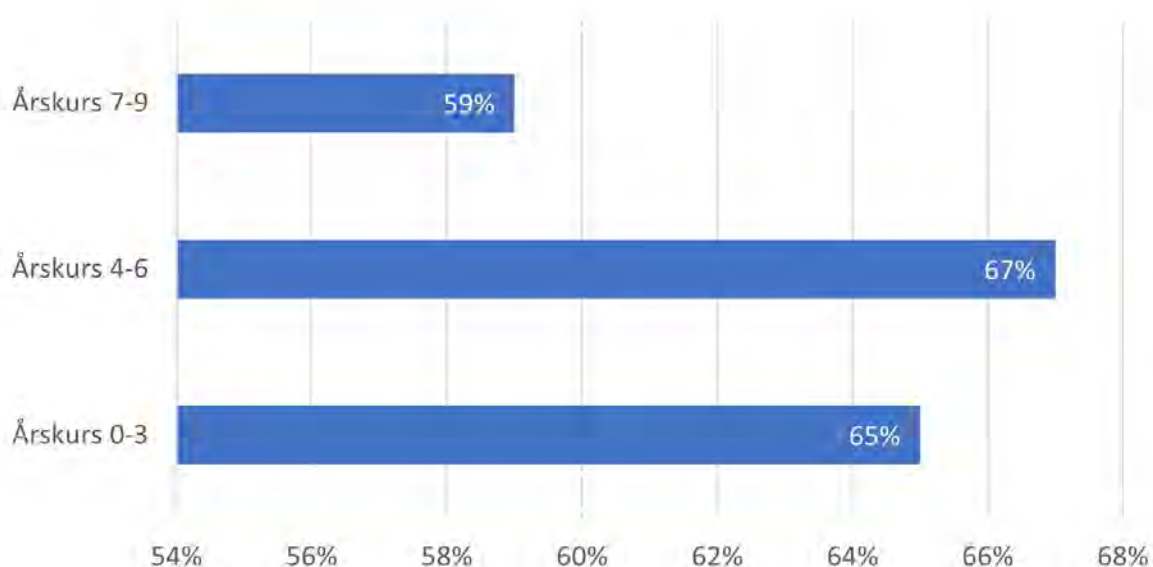


Diagram 9.

Olycksstatistik

Mellan år 2016 och 2019 har 316 cykelolyckor, i kommunen, rapporterats in till *Swedish Traffic Accident Data Acquisition (STRADA)* av Polismyndigheten och akutsjukhusen. Majoriteten av dessa olyckor har skett på kommunalt vägnät. Inga dödsolyckor har skett med cykel under dessa år men 15 allvarliga olyckor har inträffat.

Den vanligaste olyckstypen med cykel är singelolyckor som står för cirka 70 procent av alla olyckor oavsett allvarlighetsgrad på olyckorna.

Näst vanligaste olyckstypen är cykel-motorfordon på cirka 20 procent följt av cykel-cykel på cirka 8 procent.

Vid en närmare titt och där orsak angetts kan vi se att flest singelolyckor beror på vägomständigheter. Det kan exempelvis vara löst grus, grop i beläggningen, is och trottoarkanter. Övriga vanliga orsaker är även att cyklisten bromsat för hårt och trillat, tekniskt fel på cykeln, skarp sväng där cyklist fått sladd samt att cyklist cyklat in i objekt på eller bredvid cykelväg.

Antal cykelolyckor 2016-2019

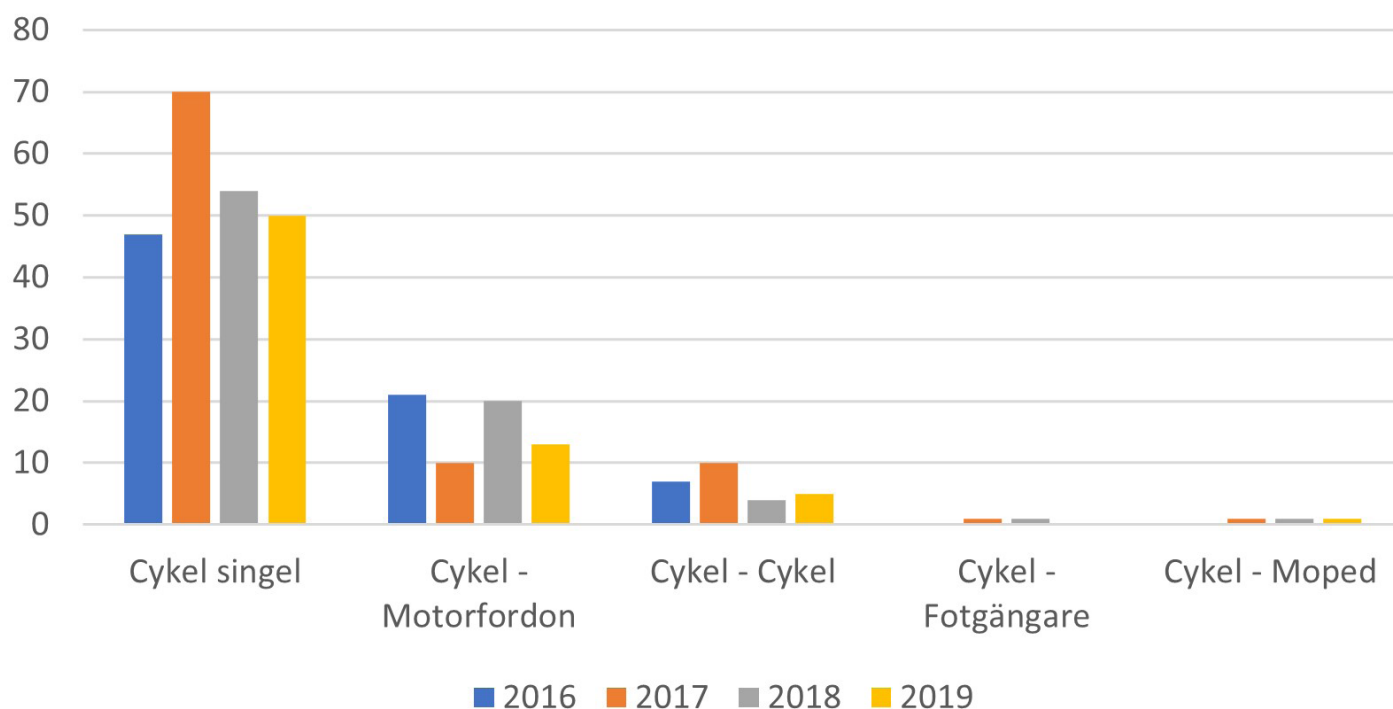


Diagram 10: Antal cykelolyckor under åren 2016-2019 fördelade på typ av olycka.

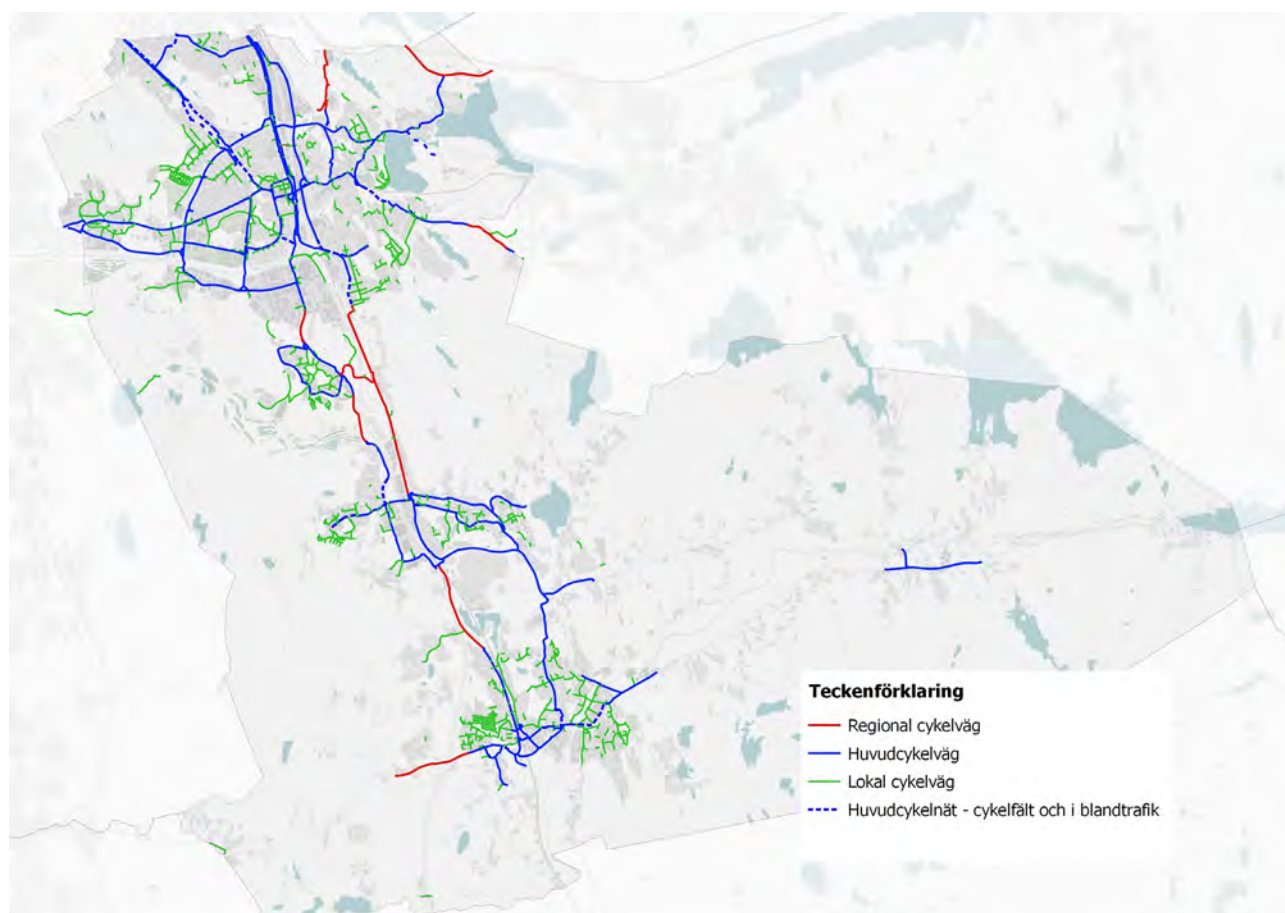
Cyklennätet

Idag finns det cirka 170 km cykelvägar i kommunen. Den största delen, cirka 145 km, har kommunalt huvudmannaskap och sköts av tekniska förvaltningen. En sträcka i Hällesåker, och en sträcka längs med Spårhagavägen, ansvarar Trafikverket för. Det finns även cykelvägar med enskilt huvudmannaskap, främst i bostadsområden men i Lindome och Kålleröd finns några sträckor som har stor betydelse för cykelnätet i stort.

Nationell Vägdatabas (NVDB) har nyligen tagit fram en nationell modell för hur cykelnätet ska delas in i kategorier för att nå en samsyn för kategorisering av cykelvägar nationellt. Kategoriseringen består av tre kategorier:

- **Huvudcykelväg:** Ska utgöra ett skelett eller en stomme av cykelvägar inom tätorten. Förbinder olika delar inom tätort.
- **Regional cykelväg:** Ska binda samman tätorter.
- **Lokal cykelväg:** Ska binda ihop lokala målpunkter med huvud- eller regionala cykelvägar men kan även vara isolerade cykelvägar.

I nedan kartbild syns cykelvägarna i kommunen enligt NVDBs kategorisering. Utöver det syns även kommunens cykelinfrastruktur där cykelvägarna binds ihop till ett huvudcykelnät av blandtrafiksträckor och sträckor med cykelfält. Utöver detta cykelnät finns det sträckor i blandtrafik och med cykelfält som tillhör lokalcykelnätet.



Karta över cykelnätet.

BILAGA 2 – REKOMMENDERADE ÅTGÄRDER FÖR ATT NÅ CYKELPLANENS MÅL

Tidplan	Åtgärd	Ansvar
Löpande	Investera i nya cykelvägar enligt bilaga 3 och 4.	Trafik och projekt
	Trafikmiljöinventeringar runt skolor ska genomföras kontinuerligt och i samband med detta ska barnens perspektiv beaktas.	Trafik
	Digitalisera cykelkartan för att uppdatera denna vid förändringar av cykelnätet.	Trafik
	Okulär inventering ska ske av huvudcykelvägar och regionala cykelvägar årligen, lokala cykelvägar vartannat år, (exempelvis beläggning, vegetation, sikt, brunnar, skyltar, målning, vägvisning, belysning) och brister ska åtgärdas.	Trafik och stadsmiljö
	Säkerställa cyklisternas säkerhet och framkomlighet vid vägarbeten genom krav i trafikanordningsplaner och kontroll av dessa.	Trafik
	Genomföra olika marknadsföringsinsatser	Trafik
	Förvalta och utveckla dialog med arbetsplatser, näringslivet, intressegrupper för cykling med flera i kommunen för att främja cyklandet.	Trafik
	Samverka med skolor genom beteendepåverkande åtgärder för att främja cyklandet hos barn.	Trafik
1-4 år	Inventera obevakade korsningspunkter med biltrafiken och ta fram en plan för hur de korsningspunkter som inte är hastighetssäkrade ska åtgärdas.	Trafik och stadsmiljö
	Utvärdera att gå med i Svenska cykelstäder (nätverk som arbetar för ökad och säkrare cykling).	Trafik
	Ta fram checklista för hur kommunikation för cyklister ska ske vid vägarbeten.	Trafik
	Inventera kommunala målpunkter, så som badplatser, naturområden med mera som Tekniska förvaltningen förvaltar i syfte att de om nås med cykel ska erbjuda cykelparkering.	Trafik
	Inventera var det finns behov av staket/fallskydd längs cykelnätet vid till exempel branta kanter med mera och ta fram en plan för hur dessa ska åtgärdas.	Trafik
	Uppdatera vägvisningsplanen för cykelvägvisningen för att sedan skylta enligt den.	Trafik
	Inventera befintliga cykelparkeringar, och digitalisera, på allmän plats med avseende på exempelvis antal, typ av ställ, belysning och slitage och åtgärda där brister finns.	Trafik och stadsmiljö
5 år -	Inventera cykelnätets separering av cyklister och fotgängare för att se var det saknas.	Trafik
	Inventera hinder på cykelväg och arbeta bort dessa.	Trafik
	Utreda lägen för och placera ut nya cykelpumpar.	Trafik
	När skötselplanerna för barmark och vinter uppdateras ska cykelperspektivet bevakas.	Stadsmiljö och trafik
	Fortsätta att testa och utvärdera vinterväghållningsmetoder för att möjliggöra året-runt cykling för så många som möjligt.	Stadsmiljö
	Cykelnätet ska inventeras vart femte år för att klassificera standarden på belysningen. Utifrån inventeringen ska en plan tas fram för hur brister ska åtgärdas och hur belysningen längs cykelnätet kan utvecklas.	Stadsmiljö

BILAGA 3 – INVESTERINGAR UTBYGGNADSLÄNKAR

De fysiska investeringar som har identifierats har prioriterats och presenteras i följande tabeller och kartan i bilaga 5.

Prioriteringsordningen bygger framför allt på:

- Länkens potential för cykelpendling utifrån cykelpotentialen gjord av Västra Götalandsregionen.
- Trafiksäkerhet på sträckan idag utifrån årsdygnstrafik och skyltad hastighet.
- Huruvida det finns någon alternativ sträcka att ta sig fram på ett trafiksäkert sätt med cykel.

I prioriteringsordningen tas även hänsyn till:

- Länkens potential som skolväg (årskurs 0-6) utifrån cykelpotentialen gjord av Västra Götalandsregionen.
- Huruvida utbyggnadslänken knyter samman kommunala rekreationsmålpunkter med befintligt cykelnät.
- Om länken tillhör målbild för huvudcykelnätet.



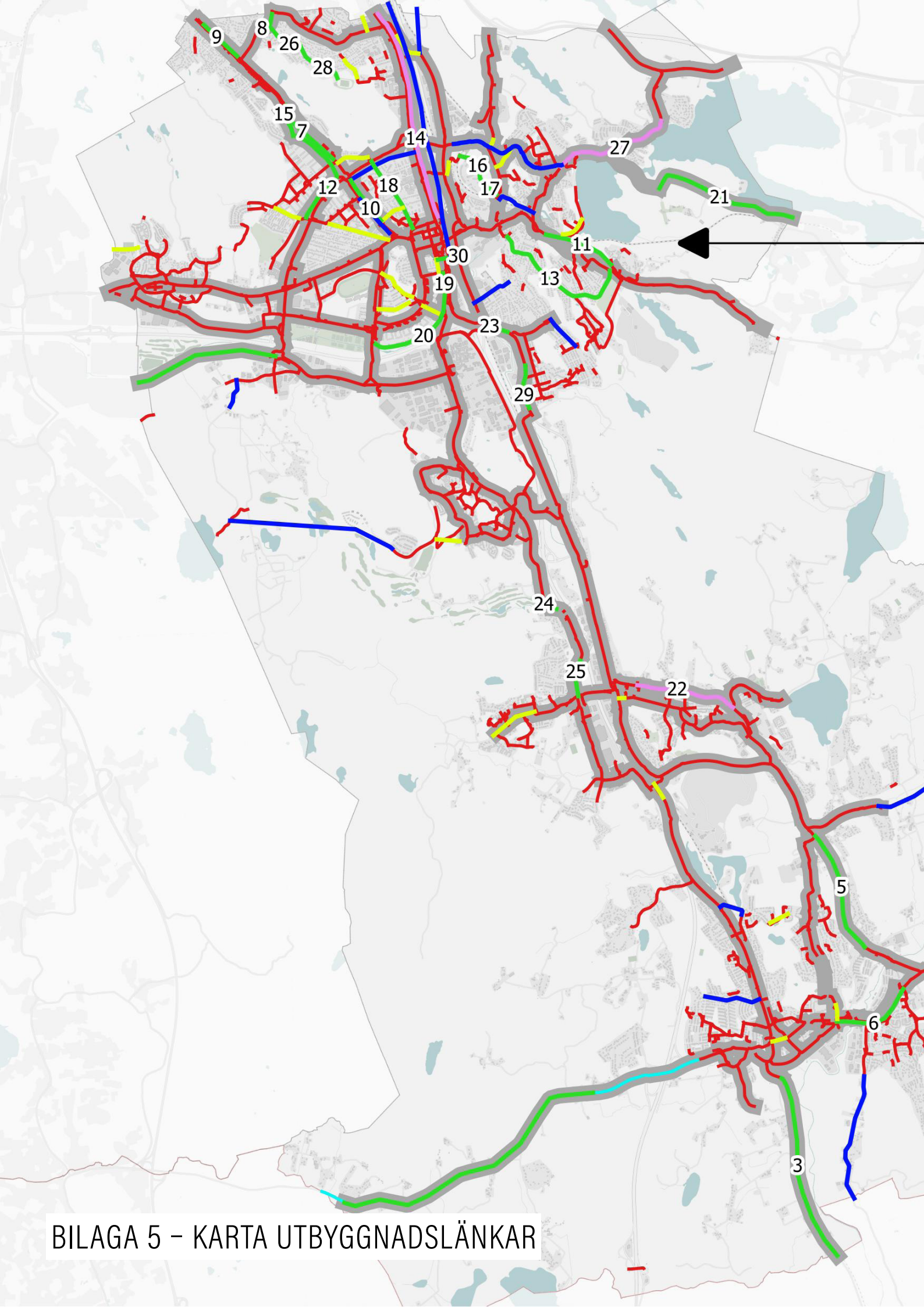
Objektslista med prioriteringsordning					
Väghållare	Prioriterings- ordning	Objekt	Längd (km)	Anmärkning	Bedömd kostnad (tkr)
Trafikverket	Redan beslutad	Spårhagavägen (Björnåsen-Kungsbacka)	3,5	Efter medfinans Trafikverket 50 %	17000
Kommunen	Redan beslutad	Fässbergsmotet-Sisjön (söder om Söderleden)	1,5	Finansieras av exploateringsbidrag	0
Trafikverket	3	Gamla Riksvägen (Skäggered-Kungsbacka)	2,1	Vägplan finansieras av Västsvenska paketet. Produktionskostnad - Efter medfinans Trafikverket 50 %.	5880
Trafikverket	4	Hällesåkersvägen (Lindome idrottsplats- Gårdaliden)	4,2	Efter medfinans Trafikverket 50 %	14700
Kommunen	5	Östra Lindomevägen (N Hällesåkersv- Annestorpsv)	1,3		6240
Kommunen	6	Industrivägen (Konditoriv- Valåsv)	0,6		2880
Kommunen	7	Toltorpsgatan/Wättnegata n	0,8	Huvudcykelnät i blandtrafik idag	2800
Kommunen	8	Dalgångsgatan	0,3	Huvudcykelnät i blandtrafik idag	600
Kommunen	9	Toltorpsgatan (Göteborg- Dalgångsg)	0,5	Huvudcykelnät i blandtrafik idag	1000
Kommunen	10	Toltorpsgatan (Hagåkersg- Terrakottag)	0,6	Huvudcykelnät i blandtrafik idag	2100
Kommunen	11	Pixbovägen (Sågdalsg- Kronogårdsg)	0,7	Huvudcykelnät i blandtrafik idag	3360
Kommunen	12	Lantbruksgatan	1,2	Cykelfält idag	2400
Kommunen	13	Rygatan/Kyrkogårdsgatan	2		4000
Kommunen	14	Göteborgsvägen	2,5	Breddning östra sidan	5000
Kommunen	15	Toltorpsgatan/Kläppegata n	0,3		600
Kommunen	16	Delbancogatan (Sävg- Delbancostigen)	0,4		1400
Kommunen	17	Delbancogatan (Sävg- Kvarnbyvallen)	0,4	Ny detaljplan	1400
Kommunen	18	Häradsgatan (Tempelg- Bifrostg)	0,9		1800
Kommunen	19	Norra Nedanvägen	0,7		2450
Kommunen	20	Södra Nedanvägen	0,7		2450
Kommunen	21	John Halls väg (Gunnabo slott-Härryda)	1,7		5950
Kommunen	22	Streteredsvägen	1	Breddning	2000
Kommunen	23	Kungsbackavägen (Ö Änåsv-Fågelbergsg)	0,2	Huvudcykelnät som är i blandtrafik idag	660
Kommunen	24	Ekenleden/Ekhagsvägen	0,07	Huvudcykelnät som är i blandtrafik idag	245
Kommunen	25	Ävavägen/Ekenleden	0,4	Huvudcykelnät som är i blandtrafik idag	1400
Kommunen	26	Svealiden	0,4		800
Kommunen	27	Rådavägen		Breddning	0
Kommunen	28	Krokslätt Storgata	0,6		1200
Kommunen	29	Räverkärrsgatan	0,5	Huvudcykelnät som är i blandtrafik idag	1750
Kommunen	30	Forsåkersbron		Finansieras av exploateringsbidrag	0

Objektslistan utan prioriteringsordning		
Väghållare	Objekt	Längd (km)
Trafikverket	Norra Hällesåkersvägen	6
Kommunen	Hagåkersgatan	0,8
Trafikverket	Hällesåkersvägen (Kroksjöv-Marks kommun)	6
Kommunen	Toltorpsgatan/Lerbrännaregatan	0,3
Trafikverket	Benarebyvägen	3
Kommunen	Gunnebogatan, breddning	1,5
Kommunen	Hulelycksgatan (Fågelbergsg-Snabbvingeg)	0,4
Kommunen	Mölnadals Sisjöväg (Lunnagårdsg-Baltorpsv)	0,3
Kommunen	Fageredsvägen	0,7
Kommunen	Sagbäcksvägen-Gamla Riksvägen	0,3
Kommunen	Kronogårdsgatan (Södra Forsåkersg-Nämndemansg)	0,4
Kommunen	Annebergsvägen	1,4
Kommunen	Ormåsgatan	0,5
Kommunen	Hills till Sisjön badplats	
Kommunen	Flöjelbergsg-Kallebäck	
Kommunen	Snabbcykelbana, Mölnadalsåns dalgång	3

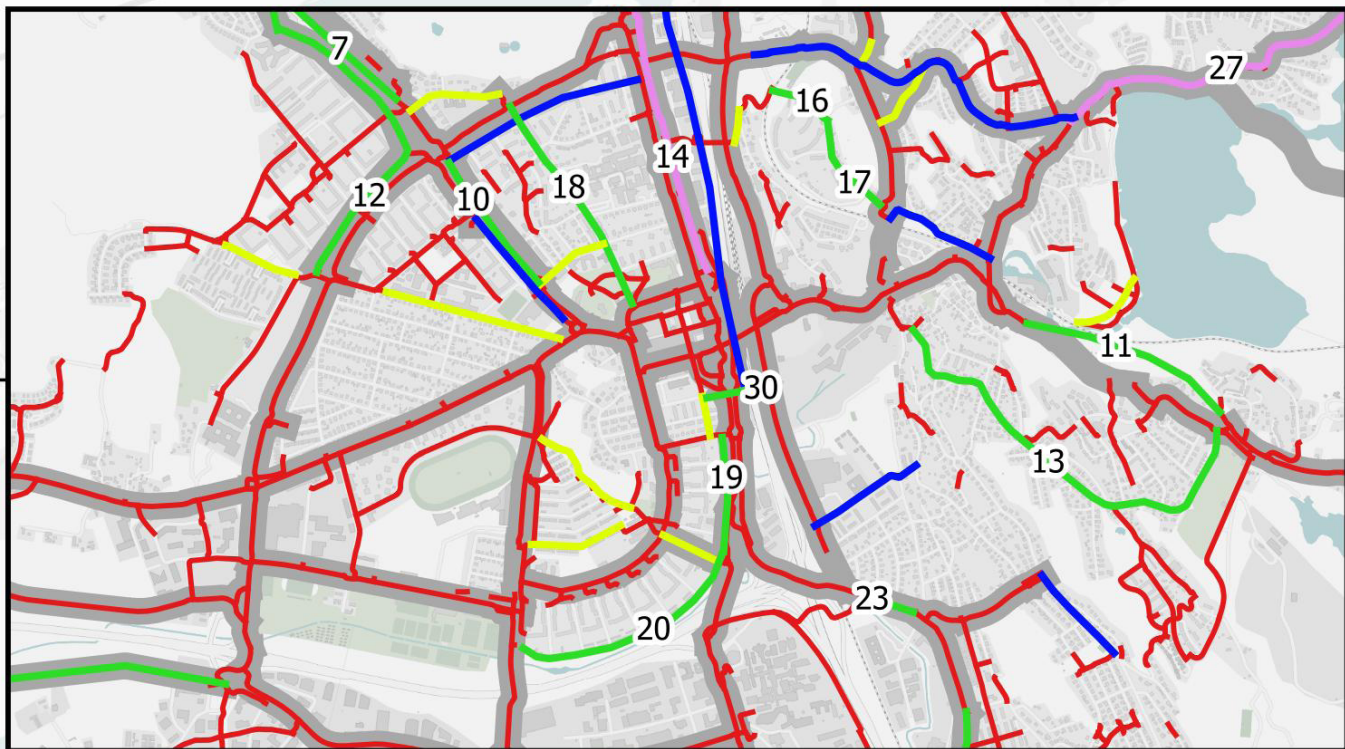
BILAGA 4 – LISTA MINDRE UTBYGGNADSLÄNKAR

Mindre fysiska investeringar som behöver göras för att få ett finmaskigt cykelnät presenteras i nedan lista och på kartan i bilaga 5. Objekten står inte i någon prioriteringsordning.

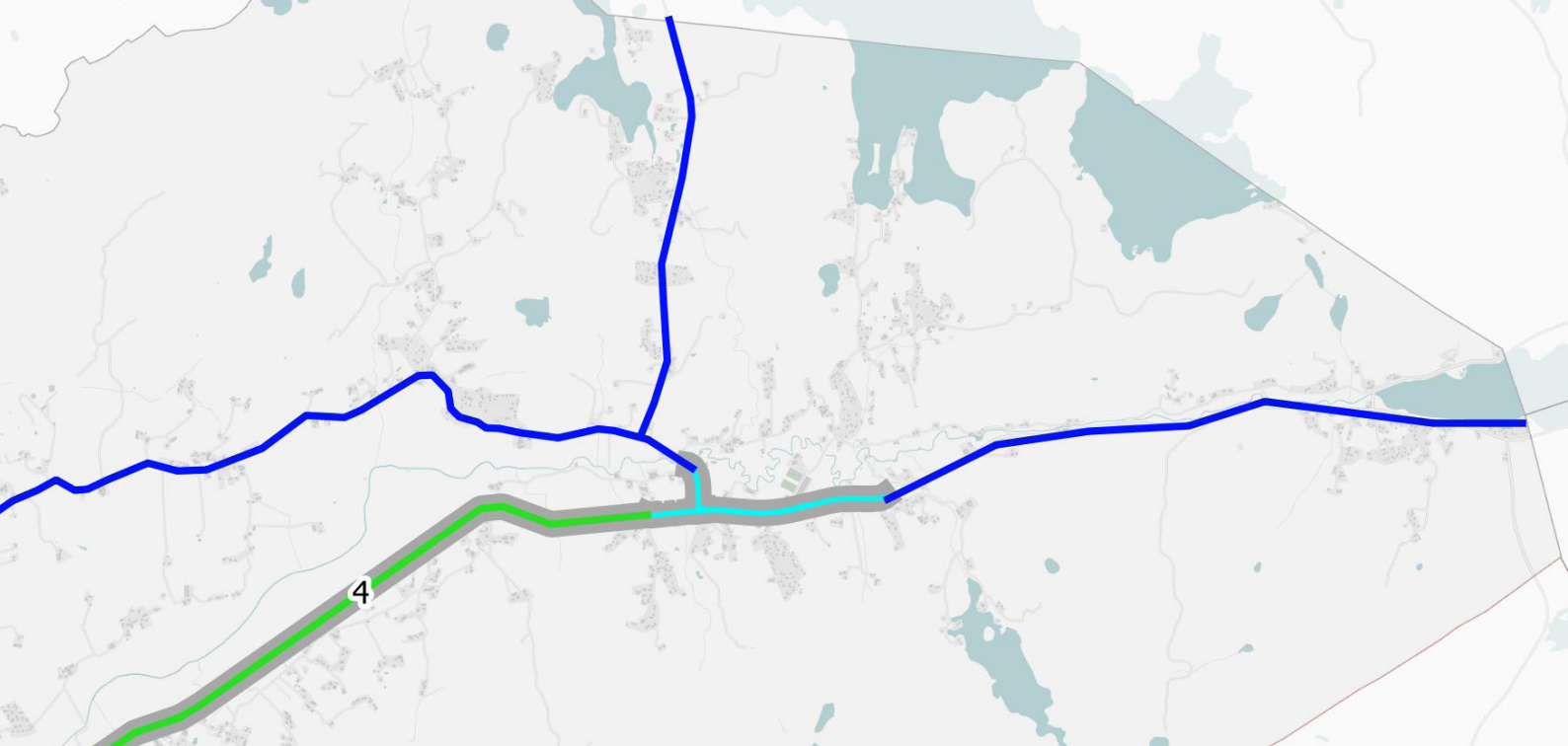
Mindre länkar som saknas för finmaskigt cykelnät		
Väghållare	Objekt	Längd (km)
Kommunen	Valåsvägen (förbi centrum)	0,2
Kommunen	Gärdegatan	0,1
Kommunen	Terrakottagatan	0,3
Kommunen	Ranunkelgatan/Katrinebergsgatan	0,2
Kommunen	Axgatan	0,3
Kommunen	Labackavägen	0,3
Kommunen	Nygatan	0,2
Kommunen	Bäckravinsstigen	0,1
Kommunen	Måldommargatan	0,3
Kommunen	Wallinsgatan	0,2
Kommunen	Flöjelbergsgatan bron, breddning	
Kommunen	Frejagatan, breddning av gångväg	0,7
Kommunen	Kålleredsmotet, breddning	
Kommunen	Västra Liden	0,3
Kommunen	Ekgatan	0,1
Kommunen	Hills till Balltorpsskogens förskola	0,3
Kommunen	Valås Parkväg-Odonvägen	0,2
Kommunen	Åby, breddning av gångväg	0,5
Kommunen	Hagabäcksleden	0,1
Kommunen	Eklandavallen	0,25
Kommunen	GC-tunnel Lindome station, trygghetsskapande åtgärd	0,2
Kommunen	Landshövdingegatan	0,2
Kommunen	Stensjödämme, breddning av gångväg	0,3



BILAGA 5 – KARTA UTBYGGNADSLÄNKAR



Mölndals innerstad



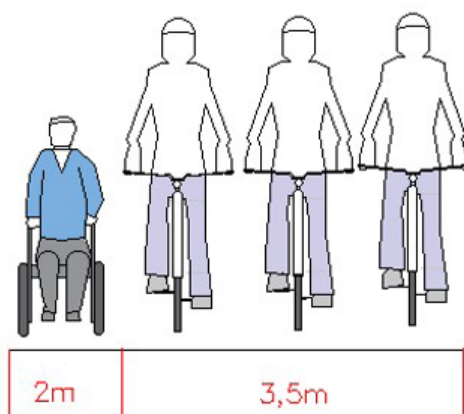
Teckenförklaring

- Utbyggnadslänkar med prioriteringsordning
- Utbyggnadslänkar med prioriteringsordning, breddning
- Utbyggnadslänkar utan prioriteringsordning
- Utbyggnadslänkar för finmaskigt cykelnät
- Befintligt cykelväg, kommunalt
- Befintligt cykelväg, statligt
- Målbild, huvudcykelnät

BILAGA 6 – SEKTIONSSKISSER

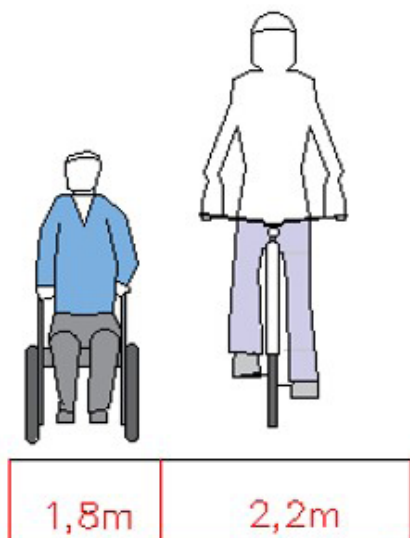
Separerad gång-och cykelväg

Separering mellan cyklister och gående, en 3,5 meter cykelväg ger möjlighet att ha tre cykelfält, vilket innebär att ett kan användas vid omkörning. Detta gäller främst på huvudcykelvägar.



.....

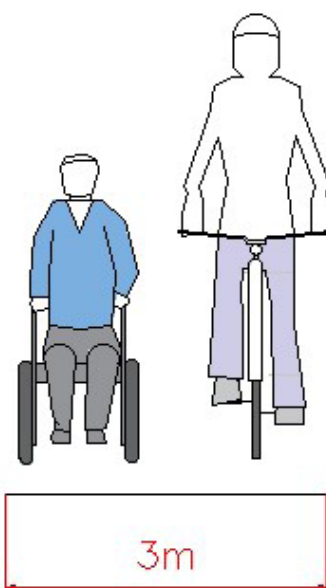
När mindre cykelflöden (under 300 cyklister/maxtimma eller 2 000-3 000 cyklister/dygn) förväntas än på ovan cykelvägar bör fortfarande separering ske mellan gående och cyklister. Detta gäller främst lokala cykelvägar.



Gemensam gång-och cykelväg

Utanför tätort där gångflöden förväntas vara lägre kan gemensamma gång och cykelvägar anläggas. Bör vara standard på regionala cykelvägar.

Där vårt cykelnät ansluts till nät i annan kommun ska Mölndals stads cykelväg ha liknande utformning som i annan kommun, så länge det inte sänker standarden på cykelvägen.

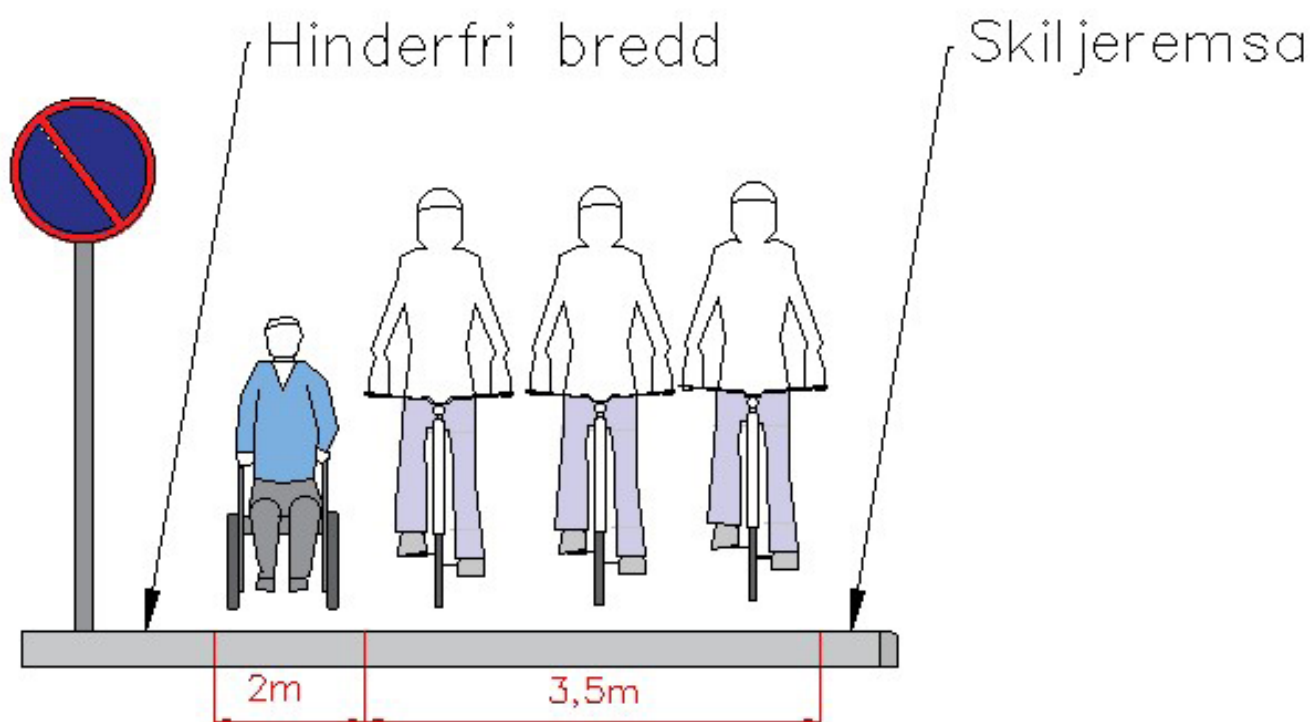


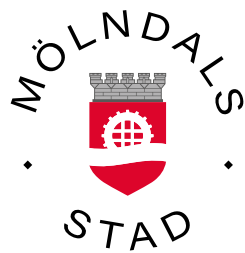
Skiljeremsa och hinderfri bredd

Utöver bredden på cykelvägarna som är redovisade i sektionsskisserna behövs ett område fritt från fasta hinder vid gång- och cykelvägarna av säkerhetsskäl.

Hinderfri bredd som är avståndet mellan fasta hinder, som papperskorgar, belysningsstolpar och vägmärken bör vara minst **1 meter**. Vid högre hinder och högersväng kan större avstånd krävas. Vid långsgående hinder så som staket och häck bör den hinderfria bredden vara minst **0,4 meter**.

Skiljeremsa mellan cykelväg och körbana bör finnas när hastigheten på körbanan är 40 km/h eller högre. Den bör som lägst vara **0,5 till 0,8 meter** beroende på hastighet på körbanan.





www.molndal.se