

Utformningsstandard för stomcykelstråk





Göteborgsregionen (GR) består av 13 kommuner som har valt att jobba tillsammans. Vi driver utvecklingsprojekt, har myndighetsuppdrag, forskar, ordnar utbildningar och är storstadsregionens röst i Västsverige, bland mycket annat. I våra nätverk träffas politiker och tjänstepersoner för att utbyta erfarenheter, bolla idéer och besluta om gemensamma satsningar. Allt för att regionens en miljon invånare ska få ett så bra liv som möjligt.

Göteborgsregionen 2020-08-17
Miljö och samhällsbyggnad
Box 5073, 402 22 Göteborg
gr@goteborgsregionen.se
Layout: Göteborgsregionen

Innehåll

Utformningsstandardens status	4
Typ av cykelinfrastruktur	5
Separering	7
Breddmått	8
Korsningspunkter	9
Kurvor och kurvradier	10
Belysning	10
Övriga utformningsaspekter	11

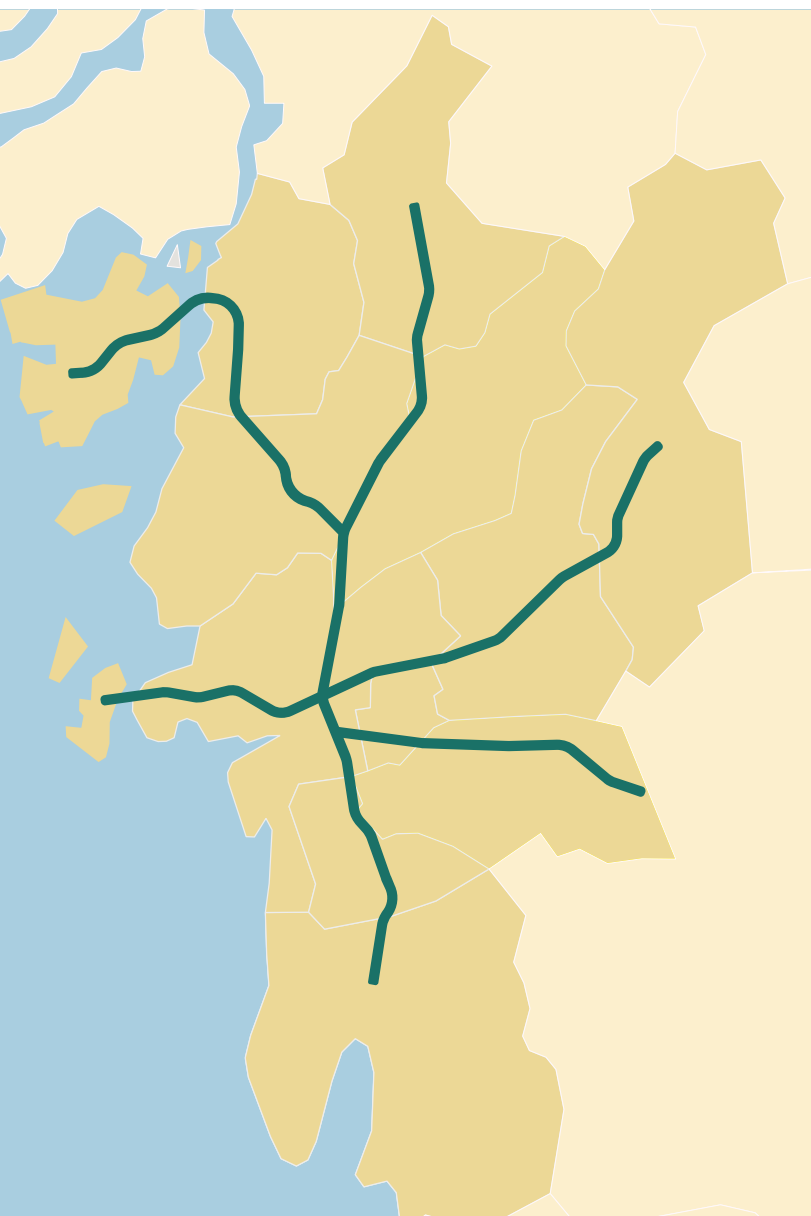
Utformningsstandardens status

Detta dokument fungerar som ett komplement till Göteborgsregionens cykelplan. Stomcykelstråken utgör det regionala cykelvägnätets stomme och passerar flera administrativa gränser. Ambitionen är att stomcykelstråken ska hålla samma höga standard oavsett väghållare.

Utformningsstandarderna är vägledande för utformningen (ut- och ombyggnad) av stomcykelstråken. Ambitionsnivån för utformningen av stråken är hög, men medger flexibilitet för att möjliggöra anpassningar till de förutsättningar som finns på specifika sträckor.

Utformningsstandarderna är framtagen med stöd från Trivector inom ramarna för projektet Cykelplan för Göteborgsregionen där alla 13 medlemskommuner funnits representerade. (Utformningsstandard - förslag till utformningsstandard för stomcykelstråk inom GR).

Utformningsstandarderna ska verka i linje med cykelplanens mål om framkomlighet och trafiksäkerhet.



Ur Göteborgsregionens cykelplan.
Mål för utveckling av regionala cykelnätverk:

**År 2030 finns
ett sammanhållet
regionalt cykelvägnät i
Göteborgsregionen**

**Vårt regionala cykel-
vägnät ökar trafik-
säkerheten och erbjuder
god framkomlighet och
orienterbarhet**

Typ av cykelinfrastruktur

Olika typer av cykelinfrastruktur innebär olika grad av separering mellan cykel och övriga trafikslag. Att separera cykeltrafik från övriga trafikslag minskar konflikter i trafikrummet.



Exempel på olika typer av cykelinfrastruktur. Bilder: Trivector

Följande varianter av cykelinfrastruktur finns, med olika grad av separering:

- **Cykelbana**

Cyklisten är här fysiskt skild från motorfordon och färdas på separat infrastruktur. Cyklisten skiljs från gående med en målad linje, annan beläggning alternativt fysisk separation. En cykelbana kan vara dubbel- eller enkelriktad.

- **Gemensam GC-bana**

Cyklisten är fysiskt separerad från motorfordon men delar utrymme med gående.

- **Cykelfält**

Cyklisten är här inte fysiskt separerad från motorfordon utan cyklar på egna målade fält i körfältet.

- **Bygdeväg/ bymiljöväg**

Består av en dubbelriktad körbana för motorfordon i mitten med breda vägrenar på båda sidor där oskyddade trafikanter färdas.





I tätbebyggda miljöer - Cykelbana

I tätbebyggda miljöer ska stomcykelstråken huvudsakligen utformas enligt definitionen av cykelbana. Både dubbelriktad och enkelriktad cykelbana kan användas på stomcykelstråken:

- Enkelriktade cykelbanor lämpar sig bäst i tätbebyggda miljöer med många anslutande tvärvägar. Lösningen är då tydligare för korsande bilflöden och därmed säkrare.
- Dubbelriktade cykelbanor lämpar sig bäst i de något glesare miljöerna med få anslutande vägar, där behovet av att nå målpunkter på båda sidor vägen är låg.

Utanför tätbebyggda miljöer - Gemensam GC-bana

Utanför tätbebyggd miljö där gångtrafik sällan förekommer kan stomcykelstråken utformas enligt definitionen av gemensam GC-bana.

Användning av övriga typer av cykelinfrastruktur

På vissa delsträckor kan andra typer av cykelinfrastruktur övervägas där cyklister inte är fysiskt separerade från biltrafik.

Cykelfält

Denna typ av infrastruktur bör enbart implementeras på sträckor med låga bilflöden (300 fordon i maxtimmen) och låg hastighet (30km/h) i exempelvis i lågtrafikerade bostadsområden och villagator.

Bygdeväg/bymiljöväg

I undantagsfall kan cykelinfrastrukturen utformas som bygdeväg/ bymiljöväg alternativt cykelfält. Det kan exempelvis vara sträckor på landsbygden med god sikt och låga bilflöden som saknar utrymme för separerad cykelinfrastruktur.

Separering



Separering mot motorfordon

Den fysiska separeringen utgörs av en skiljeremsa för att garantera ett säkerhetsavstånd till fordonstrafiken. Skiljeremsan är dessutom en lämplig plats för skyltar och annan möblering och på vintern kan den användas för snöupplag.

- Om kantstensparkering förekommer: 1 m bredd för att skydda cyklister från bildörrar som öppnas.
- Sträckor utan kantstensparkering: 0,5 m bredd. Vägmärken placeras då istället längs husfasaden.
- Om den tillåtna hastigheten på intilliggande körbana är högre än 60km/h bör säkrare separering övervägas. Det kan exempelvis uppnås genom uppförandet av ett räcke, en bredare remsa eller ett dike.



Separering mot gående

Separeringen utgörs som utgångspunkt av en målad linje på asfalten. För ökad tydlighet bör även cykel- och gångsymbol målas på respektive cykel-och gångyta med jämna mellanrum.

Fysisk separering med annan beläggning vid höga flöden bör övervägas (främst vid höga gångflöden).



Exempel på separering av gång och cykel. Bilder: Trivector

Breddmått

Cykelinfrastrukturens bredd är bland de viktigaste utformningsaspekterna och har stor betydelse för framkomlighet och trafiksäkerhet. Bredderna är anpassade för att cyklisten ska kunna hålla en jämn hastighet samt möta och köra om cyklister

på ett säkert sätt. Bredden ska även dimensioneras utifrån befintligt och potentiellt cykelflöde.* När cykelbanan ligger intill en gångbana är det också viktigt att tillräckligt utrymme planeras för gångtrafikanter.



Breddmått för gångbana liggandes intill cykelbana: minst 1,5 m.

Enkelriktad cykelbana

För att säkerställa framkomlighet och säkra omkörningar ska enkelriktade cykelbanor utformas med två cykelfält. Detta innebär en total bredd om 2 meter.

Dubbelriktad cykelbana

Breddmått för dubbelriktade cykelbanor anpassas efter potentiella cykelflöden och varierar mellan:

- **2,5 meter** vid < 350 cyklister per maxtimme (två cykelfält)
- **3,5 meter** vid 350-700 cyklister per maxtimme (tre cykelfält)
- **4,7 meter** vid > 700 cyklister per maxtimme (fyra cykelfält)

En dubbelriktad cykelbana på 2,5 meter innebär små möjligheter till omkörning. Därför bör 3,5 meters bredd övervägas i första hand.

Gemensam GC-bana

Bredden för gemensam GC-bana utgår från GCM-handbokens rekommendation, dvs. 3 meter eller 4 meter vid trafikflöden över 300 cyklister/maxtim.**

Cykelfält

Cykelfält föreslås vara 1,5 meter breda (standard från GCM-handboken).**

*För fördjupad bakgrund om breddmått se Hållbar cykelinfrastruktur - Råd och riktlinjer för planering av cykelinfrastruktur Forskning, Utveckling och Demonstrationsprojekt.

** (GCM: Utformning, drift och underhåll med gång-, cykel- och mopedtrafik i fokus. SKR och Trafikverket 2015).

Korsningspunkter

Med korsningspunkter menas alla punkter där cyklister korsar andra trafikflöden: från korsningar med större landsvägar och huvudgator till enskilda in- och utfarter. Ofta försämras trafiksäkerhet och framkomlighet för cyklister vid korsningspunkter.

På stomcykelstråken bör därför även korsningspunkter utformas utifrån de två grundläggande funktionerna framkomlighet och trafiksäkerhet. För korsningspunkter är det extra viktigt att dessa två funktioner samspelar och att åtgärder för att öka trafiksäkerheten inte försämrar framkomligheten i allt för hög grad.

- Samtliga obevakade korsningar på stomcykelstråken utformas i första hand som cykelöverfart, dvs. är hastighetsåkrade till 30km/h för biltrafik och ger företräde till cykeltrafik.
- När cykelbanan följer huvudled ska korsningar över tvärgator utformas som genomgående cykelbanor som fortsätter obrutet förbi passagen och där den korsande gatan bryts av genomgående kantsten. Dessa passager regleras också som cykelöverfart.
- Det är även viktigt att beläggningen inte försämras över passagen och att den ligger på samma nivå som cykelbanan före och efter passagen, dvs. att inga sänkningar/höjningar förekommer vid passagen.
- Vid korsning av vägen med högre motorfordonsflöden förespråkas planskilda korsningar (tunnlar) vid höga cykelflöden eller signalreglerade passager vid lägre cykelflöden. För det senare alternativet är det viktigt att signalsystemet utrustas med sensorer som känner av kommande cyklister för att minska väntetid vid signalen.

Kurvor och kurvradier

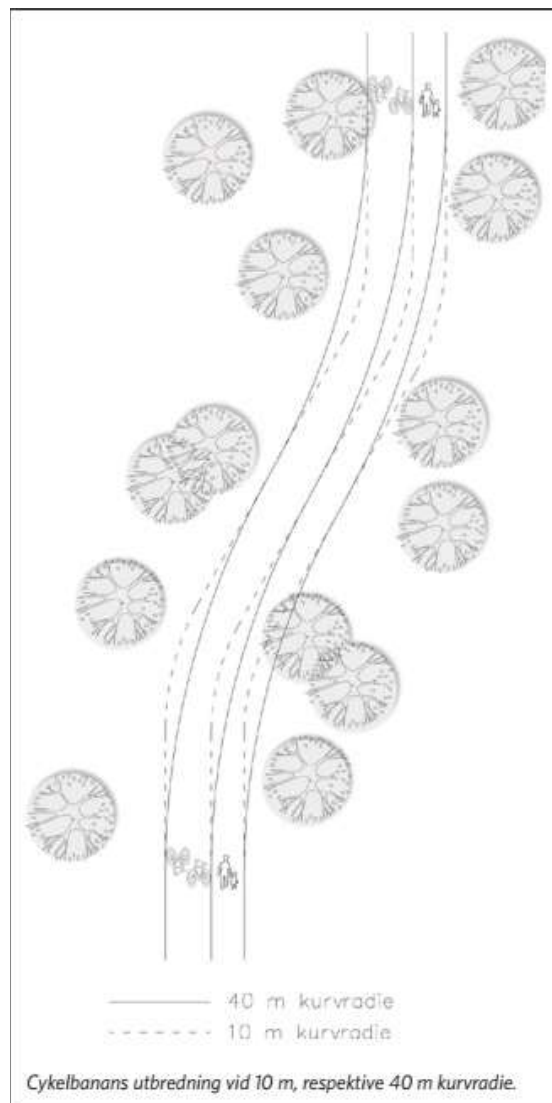
Snäva kurvor försämrar både framkomlighet och trafiksäkerhet eftersom det medför sänkta hastigheter och sämre sikt. Vid snäva kurvor är även olycksrisken större (p.g.a. halka eller rullgrus).

Kurvor och kurvradier som i möjligaste mån tillåter cykling i 30 km/h ska eftersträvas. Det innebär en kurvradie om minst 40 meter.

Belysning

Belysningen är en viktig aspekt för att upprätthålla god framkomlighet och trafiksäkerhet nattetid. Belysningen är också central för att öka tryggheten längs med stråken.

- Utgångspunkten är att stråken i det regionala cykelnätet ska vara belysta.
- Armaturens placering och ljusbild bör vara anpassad för cykelvägen.
- Belysningsstolparna placeras bredvid cykelbanan med ett minimum skyddsavstånd av 0,4 meter från cykelbana och att de inte minskar cykelbanans utrymme.
- Särskild hänsyn tas vid tunnlar och korsningspunkter samt platser där siktförhållandena är sämre.
- Utanför den byggda miljön och där cykelflödena är lägre bör smarta belysningslösningar anläggas som känner av trafikanters närvaro.



Övriga utformningsaspekter

Beläggning

Alla stomcykelstråk ska vara asfalterade. Gatsten, bristfälligt lappad asfalt eller potthål får inte förekomma. Avrinning vid regn ska vara god d.v.s. inga pölar ska kunna bildas på cykelbanan.

Busshållplatser

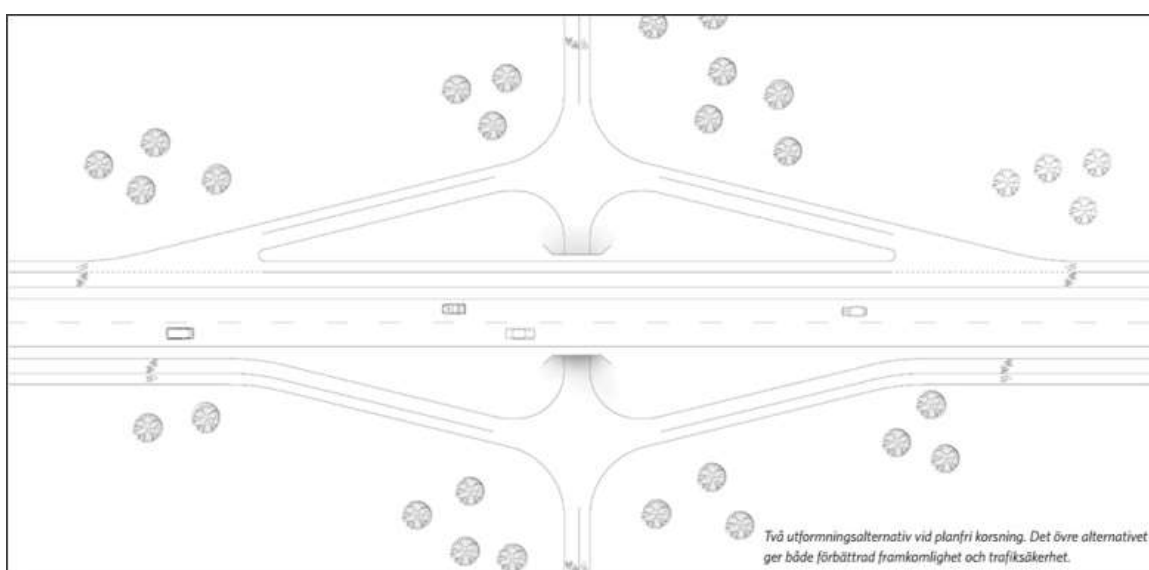
Stråket ska utformas för att minska konflikter med busshållplatser, d.v.s. på- och avstigande bussresenärer. Därför ska stråket alltid anläggas bakom hållplatsen. Det ska alltid finnas säkerhetsavstånd mellan cykelbanan och väderskydden som bör vara 0,5 m. På båda sidor av väderskyddet bör det även finnas räcken.

Lutning

Det är viktigt att cykelbanor som går längs bilvägar utformas med lika god vertikallinjeföring som bilvägen, annars kan cyklisterna komma att följa bilvägen istället vilket skapar onödig risk för olyckor. Lutningen bör i möjligaste mån vara under 2 %, men åtminstone vara densamma som bilvägens lutning.

Planfria korsningar

Vid planfria korsningar, där cykelbanan ansluter till korsande cykelbanor, rekommenderas att låta cykelbanan gå på samma bro som medlöpande väg för att undvika onödiga höjdskillnader. Se illustration nedan.





Göteborgsregionen (GR) består av 13 kommuner som har valt att jobba tillsammans. Vi driver utvecklingsprojekt, har myndighetsuppdrag, forskar, ordnar utbildningar och är storstadsregionens röst i Västsverige, bland mycket annat. I våra nätverk träffas politiker och tjänstepersoner för att utbyta erfarenheter, bolla idéer och besluta om gemensamma satsningar. Allt för att regionens en miljon invånare ska få ett så bra liv som möjligt.



GÖTEBORGS
REGIONEN

www.goteborgsregionen.se