
Utbildningsmaterial Cyklister i byggskedet

vti



Utbildningsmaterial Cyklister i byggskedet

baseras på VTI rapport 1212

Anna Niska

Jones Karlström

Katja Kircher

Johan Egeskog

Innehåll

Om utbildningsmaterialet	5
Målgrupp	5
Syfte	5
Hur ska det användas?.....	5
Hur har det sammanställts?	5
Varför förbättra för cyklande vid vägarbeten?	5
Bakgrund till rekommendationerna.....	6
Rekommendationer från rapporten.....	6
Beakta grundläggande kvalitetskriterier i ett tidigt skede	6
Tillämpa i första hand en intuitiv och logisk utformning.....	7
Ta särskild hänsyn till barnen.....	7
Använd inte mer vägmärken och annan tillfällig vägutrustning än absolut nödvändigt	7
Varna i tid.....	8
Använd rätt vägmärken	8
Använd varningsmärken i storlek mycket liten (45 cm)	9
Räcken och barriärer som avgränsar ett schakt – eller annan fara – behöver vara 1,4 meter höga.....	9
Öka synbarheten på den utrustning som placeras ut	9
Förbildning av cykeltrafiken framför omledning	9
Passager förbi ett arbete bör vara minst 2,5 meter	10
Undvik hastighetsdämpande åtgärder	12
Minimera konfliktpunkter med byggtrafiken	12
Trafiksäkra konfliktpunkter med byggtrafiken	12
Relaterade länkar	13
Strada - Swedish Traffic Accident Data Acquisition.....	13

Om utbildningsmaterialet

Det här utbildningsmaterialet baseras på [VTI rapport 1212 Cyklister i byggskedet: Utmärkt! För cyklisters säkerhet och tillgänglighet](#) och är en sammanfattning av rapportens rekommendationer.

Målgrupp

Utbildningsmaterialet riktar sig främst till dig som håller i utbildningar för personal som arbetar på väg, men kan även användas för självstudier.

Syfte

Syftet med utbildningsmaterialet är att på ett lättillgängligt sätt ge konkreta, forskningsbaserade tips och råd om hur cyklister tryggt och säkert ska ledas om eller förbi i byggscheden.

Hur ska det användas?

Förutom det här materialet finns en Powerpoint-presentation som du som håller i en utbildning kan välja att använda, antingen i sin helhet eller ett urval av bilder du tycker passar. Komplettera gärna med egna bilder från praktiska exempel och för diskussioner med kursdeltagarna utifrån innehållet i utbildningsmaterialet.

På vår hemsida har vi även samlat videomaterial från vårt krocksäkerhetslaboratorium med studier av kollision mellan cykel och tillfälliga trafikanordningar. Där finns även några andra korta informationsfilmer. Materialet kan med fördel användas under utbildningar i arbete på väg. Filmerna går att ladda ner.

Hur har det sammanställts?

Utbildningsmaterialet bygger på litteraturstudier, olycksanalyser, krocktester och studier på VTI:s Cykeltestbana och i verklig trafikmiljö. Studierna finns sammanställda i sin helhet i VTI Rapport 1212 och vi uppmanar den intresserade att ta del av den rapporten för ytterligare fördjupning och källhänvisningar.

Varför förbättra för cyklande vid vägarbeten?

Många kommuner och regioner i Sverige har målsättningen att öka andelen cykling. Att öka cyklingens andel av trafiken i en stad betraktas som ett verktyg för att nå andra mål, exempelvis klimat- och miljömål. Ökad cykling bidrar även till mer fysisk aktivitet. Det är särskilt viktigt bland barn där bara en liten andel når de rekommendationer för fysisk aktivitet som Folkhälsomyndigheten och Världshälsoorganisationen ger. Fysisk aktivitet förebygger flera sjukdomar och bidrar även till förbättrad mental hälsa.

Varje vägarbete på ytor där cykling förekommer utgör på ett eller annat sätt ett hinder för de som cyklar. För vissa kan hindret vara litet, för andra, exempelvis barn, kan vägarbetet vara avgörande för deras möjlighet att kunna cykla självständigt till skolan eller fritidsaktiviteter.

Ytterligare ett skäl till att kommuner och regioner arbetar för att öka cyklingens andel är att cykeln är yteffektiv jämfört med andra fordon. Det är viktigt för att förebygga köer och frigöra ytor i det offentliga rummet till annat än transporter, särskilt i byggscheden då själva arbetet kan ta stor plats.

Genom att flytta över resor från bil till cykel kan dessutom luft- och bullerföroreningar minskas, vilket skulle minska förtida dödsfall och skapa bättre livsmiljöer för människor.

Bakgrund till rekommendationerna

Många cyklister skadas i singelolyckor och under senare år har andelen som sker i samband med vägarbeten ökat. Cykelolyckor vid vägarbeten leder inte bara till lindriga skador utan även till allvarliga olyckor och till och med dödsfall. Sedan 2016 har fler än 200 skadade cyklister årligen rapporterats in till Strada med orsaker kopplade till byggscheden. Av dessa har omkring 40 skadats så allvarligt att de bedöms få bestående men. Nästan 9 av 10 cyklister som skadats i byggscheden har skadats i en singelolycka.

Av alla olyckor som inträffar i anslutning till vägarbeten och involverar cyklister, mopedister och fotgängare, är cyklisters singelolyckor vanligast. Majoriteten, 90 procent, har inträffat i tätort och de vanligaste orsakerna är: att cyklisten cyklat omkull på kablar, slangar, rör etc. dragna över cykelvägen; löst grus, stenar eller smuts från vägarbetet; höga och/eller ommarkerade kanter; större gropar, hål, diken eller andra ojämnheter.

Rekommendationer från rapporten

Beakta grundläggande kvalitetskriterier i ett tidigt skede

Innan ett väg- eller byggarbete påbörjas, behöver ett antal grundläggande förutsättningar säkerställas för de cyklister som kan tänkas beröras av arbetet, oavsett ålder eller erfarenhet. En cykelvänlig infrastruktur som är säker, framkomlig och komfortabel, är en viktig utgångspunkt för att fler ska vilja cykla. Därför bör följande kvalitetskriterier uppfyllas även i byggscheden:

1. *Kontinuitet*: Det räcker inte med en bit cykelväg här och där. Cyklisterna behöver ett sammanhängande cykelvägnät från start- till målpunkt. Cykelvägnätet behöver vara fullständigt, ha en jämn och hög standard och vara lätt att hitta i.
2. *Genhet*: Kriterier för genhet innefattar genomsnittlig restid, fördröjningar (väntetider), omvägar och skillnaden i vägens riktning från riktningen mot målet. Alla åtgärder som medför omvägar, förlängd restid och fördröjningar är begränsande för cyklisterna.
3. *Attraktivitet*: innefattar den upplevda (synliga) kvaliteten på vägen, överskådlighet, växlingar i omgivningen och trygghet.
4. *Säkerhet*: Faktiska och upplevda risker utgör ett hinder för cykling.
5. *Komfort*: innefattar jämnheten av vägytan, lutningar, hinder och svårigheter att framföra cykeln.

Samtliga kvalitetskriterier kan påverkas negativt av ett arbete och därmed minska cyklandet. Brister i ovanstående kriterier kan leda till att cyklisterna väljer alternativa och oförutsedda vägar, vilket kan medföra problem eller olyckor. Det kan även innebära att cyklisterna väljer andra färd sätt.

Men det finns en möjlighet att istället använda vägarbetet som ”morot” att flytta över resor från bil till cykel, om det i byggschedet är enklare, snabbare och smidigare att ta sig fram med cykel. Cykeltrafiken kräver mindre utrymme än biltrafiken och är därför lättare att erbjuda plats i en förbiledning medan biltrafiken kan ledas om på längre omvägar.

Vår rekommendation är att använda kvalitetskriterierna som en checklista i ett tidigt skede när ett arbete planeras, men även i upprättandet och granskade av TA-plan samt vid inspektioner och egenkontroll av vägarbeten.

Tillämpa i första hand en intuitiv och logisk utformning

Kombinationen av bristande utrymme och mycket information som ska förmedlas i byggskedet gör det svårt att få till en säker och framkomlig passage för cyklister. Därför är en tumregel att göra det så avskalat, enkelt och intuitivt som möjligt.

Väg- och gatuutformningen i sig är en viktig del i informationen till trafikanterna, vilket framgår tydligt i Vägmärkesförordning (2007:90):

*1 kap. 3 § Vägmärken och andra anordningar **skall tillsammans med väg- och gatuutformningen och dess anpassning till väg- och gaturum ge trafikanten vägledning, styrning och information** för en effektiv och säker trafik. Vägmärken och andra anordningar skall vara utformade och placerade samt i sådant skick att de kan upptäckas i tid och förstås av de trafikanter som de är avsedda för. De får inte sättas upp så att de innebär fara för eller onödigtvis hindrar trafikanter. **Särskild hänsyn skall tas till barn, äldre och funktionshindrade.***

När det gäller arbeten i anslutning till gång- och cykelvägar, är det viktigt att beakta att inte alla fotgängare och cyklister har körkort och därför inte alltid kan förväntas förstå innebörden av olika vägmärken. Omkring 20 procent av Sveriges befolkning är barn och 2 av 10 vuxna har inte körkort. Av hela befolkningen är det alltså drygt 40 procent som inte har körkort. Att använda vägmärken kan därför liknas vid att använda ett språk som vi inte vet att mottagaren förstår.

En intuitiv utformning kan hjälpa till att styra cyklisterna till de avsedda vägarna istället för att de själva söker efter en bättre rutt. Om det behövs många vägvisningsmärken för att hitta rätt är utformningen sannolikt inte logisk och intuitiv. Det kan därför fungera som en varningsklocka för dig som ritar eller granskar en TA-plan, vid inspektion och egenkontroll. Cykla gärna rutten själv för att se om den är intuitiv och logisk!

Ta särskild hänsyn till barnen

Att beakta barnperspektivet är särskilt viktigt och har betydelse för att på lång sikt nå kommuners och regioners mål om ökad cykling. Vanor från barndomen tas med upp i vuxen ålder och därför är det viktigt att skapa ett beteende och utveckla färdigheter för att kunna gå och cykla till skolan eller andra aktiviteter. Barns aktiva resande minskar. För att vända den trenden behöver vi anpassa de offentliga miljöerna utifrån deras förutsättningar, behov och kunskapsnivåer. Utformningen av om- och förbiledningar vid vägarbeten är en del av det arbetet. Trafikmiljöer bör alltså vara så lätta att barn får, vågar och vill cykla. En sådan trafikmiljö underlättar även för andra cyklister.

Barn och deras föräldrar bör involveras i ett tidigt skede inför längre arbeten kring skolor. Arbetet bör också planeras så att byggtrafik inte rör sig i området samtidigt som många barn ska ta sig till och från skolan.

Använd inte mer vägmärken och annan tillfällig vägutrustning än absolut nödvändigt

Vår rekommendation är att så få vägmärken som möjligt ska användas vid ett arbete på eller intill en gång- och cykelväg. Vägmärken och annan tillfällig vägutrustning utgör en kollisionsrisk och försämrar även framkomligheten för cyklister. Varningsmärken ska, enligt Transportstyrelsen, bara användas för att varna för **faktiska faror**, exempelvis byggtrafik eller höga kanter. Enligt

Vägmärkesförordningen (2007:90) ska varningsmärken dessutom bara användas om det finns omständigheter som trafikanten inte kan förväntas förutse. Med andra ord bör varningsmärke A20, Varning för vägarbete, undvikas om vägarbetet i sig inte är en fara eller inte går att förutse.

Fundera i första hand på hur om- eller förbiledningar kan göras säkrare och mer intuitiva och i andra hand hur du ska varna för eventuella faror. På så vis undviker du att placera ut varningsmärken som minskar om- eller förbiledningens effektiva bredd och minskar risken för kollisioner med andra trafikanter och tillfällig vägutrustning. Det skapar även bättre framkomlighet för cyklisterna.

Se videomaterial för kollision med vägmärkesbärare och vägmärke:

<https://www.vti.se/forskning/cykling/cyklisters-sakerhet/cyklister-vid-vagarbeten/simulerade-cykelkrascher>

Genom att använda räcken, staket, barriärer och befintliga stolpar som vägmärkesbärare minskar vi mängden utrustning som är utplacerad i om- eller förbiledningen.

Varna i tid

Om du behöver varna, varna i tid så att trafikanten har möjlighet att anpassa sin cykling. Enligt Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om vägmärken och andra anordningar (TSFS 2019:74, 2 kap. 2 §) får varningsmärken placeras från 75 till 5 meter före faran på gång- och cykelvägar. Vägmärken uppmärksammar och förbereder cyklister inför ett vägarbete och det är viktigt att de placeras i god tid innan arbetet. Vad som kan anses vara ”i god tid” kan variera från en situation till en annan och det är därför svårt att bestämma ett generellt avstånd som ska gälla i alla lägen.

Baserat på cyklisters stoppsträcka, behöver ett varningsmärke placeras minst 15 meter och helst 20 meter innan faran, med tanke på att 20 km/h är en vanligt förekommande hastighet för cyklister. Ett längre avstånd behövs i nedförsbackar eller på andra sträckor där högre cykelhastigheter kan förväntas. Ju mer komplex trafiksituationen är, desto större anledning att placera varningsmärken på ett långt avstånd ifrån arbetets början då det underlättar för cyklisten att uppmärksamma varningen och arbetet utan att samtidigt distraheras av annat.

Använd rätt vägmärken

De vägmärken som används vid vägarbeten ska följa vägmärkesförordningen. Övriga skyltar bör undvikas för att inte skapa förvirring för trafikanterna. För vägvisning av cyklister vid en omledning ska vägmärke F34 med orange bakgrund användas. Skylten ”gående och cyklister hänvisas till andra sidan” bör inte användas om det finns andra lösningar. Se rekommendationerna ovan om att **Tillämpa i första hand en intuitiv och logisk utformning** samt **Använd inte mer vägmärken och annan tillfällig vägutrustning än absolut nödvändigt.**



Lokaliseringsmärke, F34 Vägvisare, är det vägmärke som ska användas för vägvisning av cyklister vid vägarbete.

Använd varningsmärken i storlek mycket liten (45 cm)

Vägmärken bör placeras utanför cykelbanan. Om varningsmärken måste placeras i cykelbanan bör storlek mycket liten användas då de inte utgör ett lika stort hinder för cyklisterna som de i storlek normal, samtidigt som de uppmärksammas i samma utsträckning. Konsekvent användning av storlek mycket liten gör det också tydligare för cyklister och fotgängare vilken information som riktas till dem.

Förutom att undvika att placera ut onödiga vägmärken, bör alltså storleken begränsas på de vägmärken som ändå används. Det är självklart så att en större storlek på utplacerade vägmärken utgör ett större hinder och minskar cyklisternas framkomlighet mer än ett vägmärke av mindre storlek.

I en situation där utrymmet redan är begränsat, exempelvis på en smal om- eller förbiledningsväg i samband med ett vägarbete, är det extra viktigt att utrymmet inte begränsas ytterligare av utplacerade vägmärken.

Räcken och barriärer som avgränsar ett schakt – eller annan fara – behöver vara 1,4 meter höga

Vid påkörning rakt in i lägre barriärer (under 1 meter) kommer cyklisten att flyga över, i värsta fall i en volt över styret med huvudet före. Vid något högre räcken och barriärer (1 till 1,1 meter) som TA-balkar och kravallstaket kommer cyklisten att flyga över i vissa fall, fastna uppe på hindret i andra fall eller landa på rätt sida av räcket eller barriären. Utfallet påverkas troligen av typen av cykel (sitt höjd och sitt position), hastighet och påkörningsvinkel – flackare vinklar ger lägre risk. De här barriärerna ska alltså inte placeras rakt över cykelbanor eller i kurvor där det finns risk för inkörning i höga vinklar. Särskilt inte om syftet med barriären är att förhindra att cyklisten faller ner i ett schakt eller liknande.

När det finns risk att en cyklist cyklar rakt in i en barriär behöver den vara 1,4 meter hög för att förhindra att cyklisten flyger över. En flackare påkörningsvinkel ger en lägre risk att cyklisten flyger över och därför bör barriärer placeras så att risken för en rak inkörning minskar. Svensk standard för tillfälliga trafikordningar för gång- och cykeltrafik (SS 7750-1:2022) bör tillämpas.

Alltför höga räcken och barriärer har också nackdelar då de kan innebära en skaderisk för cyklistens ansikte och huvud. Vid rak påkörning in i en 1,8 meter hög barriär, finns risk att en cyklist slungas med huvudet före in i barriären. Vid höga räcken och barriärer är det alltså viktigt med energiupptagande och krockvåldsdämpande lösningar. En annan nackdel med alltför höga staket eller barriärer är att de kan skymma sikten.

[Se filmade krockprover med cykel.](#)

Öka synbarheten på den utrustning som placeras ut

Eftersom all utrustning som placeras ut kan ge skador vid en eventuell inkörning av en cyklist, är det viktigast att i första hand förhindra en kollision och i andra hand göra utrustningen mer förlåtande.

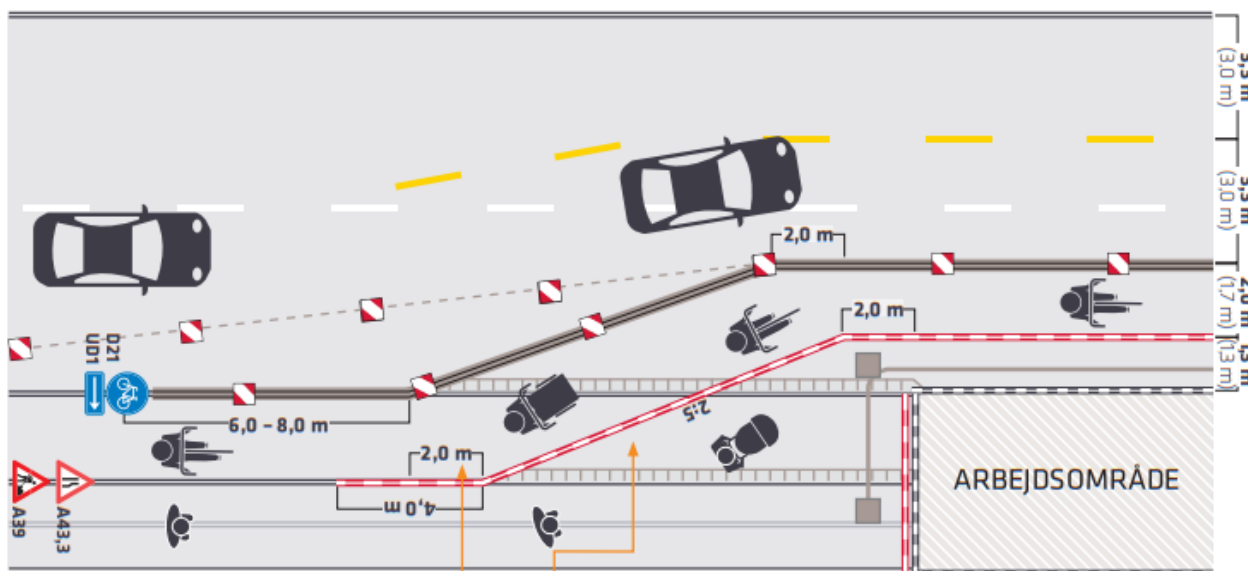
Det är alltså viktigt att vägutrustningen har god synbarhet såväl i dagsljus som i mörker. Staket, barriärer, betonggrisar etc. bör ha färger som kontrasteras mot bakgrunden och vara utrustade med reflexer.

Förbiledning av cykeltrafiken framför omledning

Att helt leda om cykeltrafiken till alternativa cykelvägar innebär ofta långa omvägar för cyklisterna. Det är också vanligt att informationen vid omledningen (sträcka/tid) är bristfällig och eftersom det

finns en stark ovilja att följa en okänd väg, väljer många att ändå ta sig förbi arbetet. Det kan innebära många olika och oförutsedda trafikantörelser förbi arbetsområdet, vilket försämrar säkerheten och tryggheten både för trafikanter och de som arbetar på vägen.

I regel är det därför bättre att leda cyklister förbi arbetsplatsen på en alternativ yta längs med den ordinarie cykelbanan. I dessa fall behöver underlaget och det tillgängliga utrymmet beaktas. Ett sätt att skapa utrymme för cykeltrafiken i byggskedet är att ta delar av körbanan i anspråk (se exempel nedan).



Typskiss med exempel på hur körbanan sidledsförflyttas och gör plats för aktiva trafikanter i en förbiledning vid ett arbetsområde. Källa: Københavns Kommune, 2016.

I stället för att hänvisa gående och cyklande till andra sidan och sedan tillbaka erbjuds de i exemplet ovan en rak och lättorienterad väg, men det kräver ett annat tankesätt än vad som traditionellt används vid vägarbeten. Den streckade gula linjen som visar körfältsförflyttningen i sidled, är inte bara en fysisk förflyttning av bilarna som skapar utrymme för aktiva trafikanter, utan en förflyttning av hur vi traditionellt använder gaturummet. Vägghållaren har själv skapat avgränsningarna i transportsystemet, men de går att förändra till en mer rättvis fördelning av gaturummet, för att säkerställa framkomlighet och trafiksäkerhet vid vägarbeten.

Samtidigt som det finns många fördelar med den här typen av förbiledning för cyklister finns det också svårigheter med att ta ett körfält i anspråk. Förutom att det kan finnas ett motstånd mot att förändra prioriteringen mellan trafikslag, finns det praktiska aspekter som gör att den här typen av förbiledning inte alltid är möjlig. Det gäller exempelvis framkomlighet för utryckningsfordon och kollektivtrafik. Men genom att utnyttja cykeltrafikens flexibilitet och yteffektivitet, kan utryckningsfordon få förbättrad framkomlighet i förbiledningen för cykel, där de annars skulle riskera att försenas av bilköer.

Möjligheter för utryckningsfordon att passera in och ut ur förbiledningen för gång och cykel kan beredas och vägmärke A40 *Varning för annan fara* kan användas med tilläggstavla T22 med text *Utryckningsfordon kan förekomma*.

Passager förbi ett arbete bör vara minst 2,5 meter breda

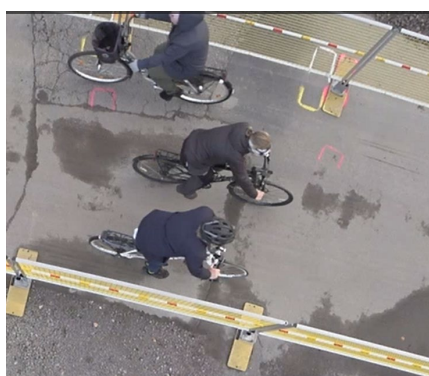
För enkelriktad cykeltrafik är det möjligt med smalare sektioner, men för att cyklister ska kunna mötas eller köra om behövs minst 2,5 meters bredd. På den bredden kan även två lastcyklister mötas, dock med begränsad framkomlighet. Den bredden behövs också för att driften av vägen ska kunna

genomföras med maskinell utrustning. Om 2,5 meter cykelbana inte uppnås bör detta stämmas av med väghållarens underhållsorganisation. Samtidigt behöver en avvägning göras mellan tillräcklig bredd och möjligheten att använda förbiledning istället för omledning. Att ta körbanan i anspråk är ett sätt att skapa förutsättningar för rätt bredd, se **Förbiledning av cykeltrafiken framför omledning**.

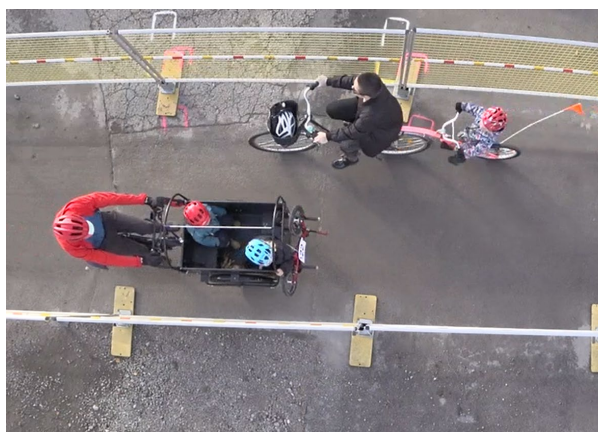
Tillräckligt utrymme är en grundläggande förutsättning för att cykeltrafiken ska kunna ta sig förbi arbetsplatsen på ett säkert sätt. En trång och komplicerad passage är en förklaring till varför cyklister skadas i samband med arbeten på eller intill en cykelväg. Den högre mentala belastningen vid en trång passage innebär att det finns mindre mentalt utrymme över till att observera omgivningen och det som kommer efter passagen.

När det är trångt ökar risken att det uppstår incidenter med andra trafikant, eller singelolyckor där cyklisten cyklar in i skyltar, räcken eller liknande.

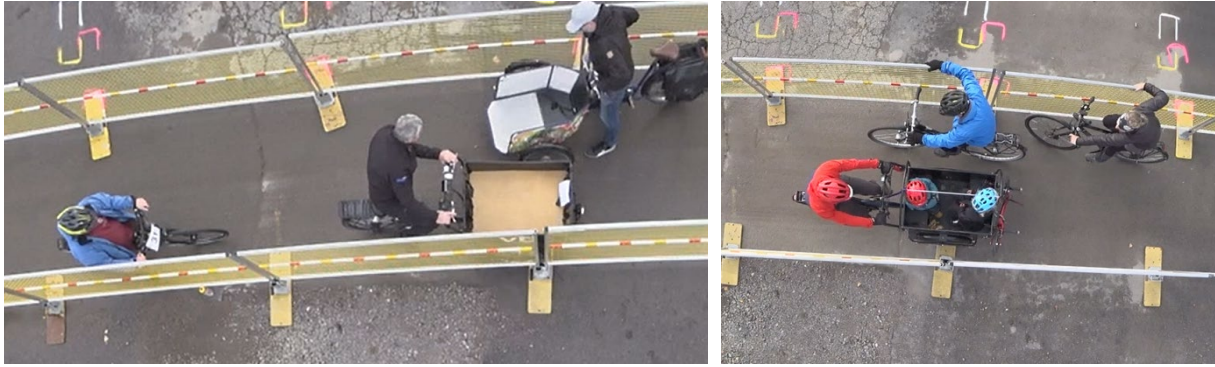
Bilderna nedan visar möten mellan cyklister vid olika bredder mellan staket, från försök på VTI:s Cykeltestbana. **Notera att inga fotgängare förekommer här, vilket de ofta gör i befintlig trafikmiljö.**



Möten och cykling i bredd vid 3 meters avstånd mellan staket.



Möten mellan cyklister vid 2,5 meters avstånd mellan staket. Även lastcyklister kan mötas men behöver sänka sin hastighet.



Möten mellan cyklister vid en bredd på 1,8 meter mellan staketen. Lastcyklister fastnar när det möts och stoppar upp övrig trafik (till vänster) och vid möte med en lastcyklist väljer några mötande på standardcyklar att hålla sig i staketen (till höger).

Inte bara bredden som sådan är viktig, utan det är den *effektiva bredden* som är tillgänglig för cyklister att cykla på som är av betydelse. Den effektiva bredden – dvs. den upplevda hinderfria bredden – på cykelbanan minskar av ojämnheter och vattenpölar. Andra exempel på sådant som minskar den effektiva bredden kan vara vägmärken eller annan vägutrustning, grus och smuts, håll, kanter m.m. Den effektiva bredden är bredden minus de ytor som cyklister väljer att inte cykla på.

Undvik hastighetsdämpande åtgärder

Hastighetsdämpande åtgärder och då särskilt chikaner, bör undvikas då de sällan ger önskad effekt på cyklisters hastigheter samtidigt som de kan utgöra en säkerhetsrisk och försämra både framkomlighet och komfort. Om det trots allt är nödvändigt bör en åtgärd användas som inte ger stötar i cykeln eller tar för mycket av cyklistens uppmärksamhet, t.ex. en mjuka matta som visas i bilden nedan.

Minimera konfliktpunkter med byggtrafiken

Särskilt vid lång byggtid och större arbeten är det viktigt med ruttplanering för byggtrafiken, för att minimera antalet konfliktpunkter mellan tunga fordon – framför allt högersvängande – och aktiva trafikant. Begränsa tidpunkterna för in- och utfarter till byggområden så att i huvudsak morgonrusningen undviks.

Trafiksäkra konfliktpunkter med byggtrafiken

Passager vid byggutfarter måste hastighetssäkras eller så behöver flaggvakter användas. Vi rekommenderar också att det generella kravet på en sikttriangel på 10*10 meter upprätthålls även vid byggutfarter.

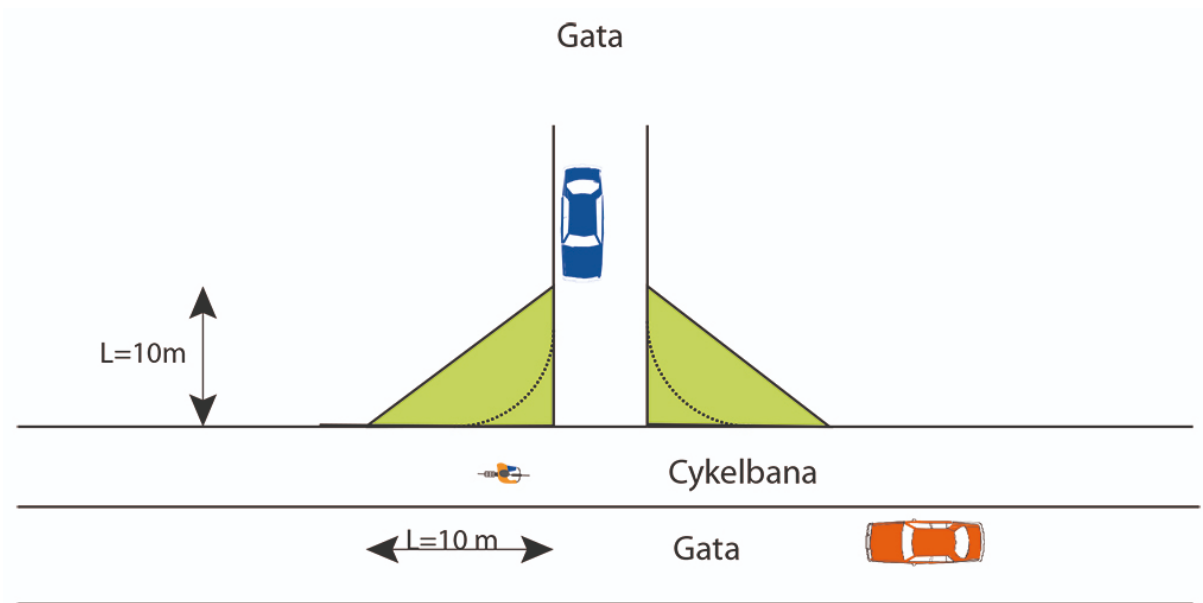


Illustration av siktriangeln. Källa: sidan 17 i Göteborgs tekniska handbok.

För att ytterligare höja trafiksäkerheten för aktiva trafikanter behövs högt ställda krav på utbildning av förare och utformning av fordon som kör i stadstrafik.

Relaterade länkar

VTI rapport 1212 [Cyklister i byggskedet: Utmärkt! För cyklisters säkerhet och tillgänglighet](#)

VTI rapport 1125 [Utredning av mål för ökad cykling i Sverige: ett regeringsuppdrag](#)

VTI rapport 1094 [Byggtrafik i Göteborg: planering och genomförande för ökad säkerhet för cyklister och fotgängare](#)

Strada - Swedish Traffic Accident Data Acquisition

Strada är ett informationssystem för insamlade data om skador och olyckor inom hela vägtransportssystemet och tillhandahålls av Transportstyrelsen. Strada bygger på uppgifter från både polis och sjukvård. De två källorna är särredovisade i Strada, men med möjlighet till samkörning och jämförelser. Både polisens och sjukvårdens rapportering är rikstäckande och det är lagkrav på inrapportering. Polisens rapportering utgör grunden för den officiella statistiken för svenska vägtrafikolyckor. I den rapporteringen saknas emellertid till stor del de olyckor som involverar cyklister och fotgängare, särskilt singelolyckorna. Sjukvårdsdata baseras på inrapportering från akutsjukhus och ger i större utsträckning information om skadade cyklister och fotgängare. I Strada registreras inte alla cykelolyckor, särskilt inte de som inträffat i parker och liknande.

VTI, Statens väg- och transportforskningsinstitut, är ett oberoende och internationellt framstående forskningsinstitut inom transportsektorn. Vår huvuduppgift är att bedriva forskning och utveckling kring infrastruktur, trafik och transporter. Vi arbetar för att kunskapen om transportsektorn kontinuerligt ska förbättras och är på så sätt med och bidrar till att uppnå Sveriges transportpolitiska mål.

Verksamheten omfattar samtliga transportslag och områdena väg- och banteknik, drift och underhåll, fordonsteknik, trafiksäkerhet, trafikanalys, människan i transportsystemet, miljö, planerings- och beslutsprocesser, transportekonomi samt transportsystem. Kunskapen från institutet ger beslutsunderlag till aktörer inom transportsektorn och får i många fall direkta tillämpningar i såväl nationell som internationell transportpolitik.

VTI är en uppdragsmyndighet som lyder under regeringen och hör till Infrastrukturdepartementet. Vi är omkring 240 medarbetare och finns i Linköping, Stockholm, Göteborg och Lund.

vti

Statens väg- och transportforskningsinstitut • www.vti.se • vti@vti.se • +46 (0)13-20 40 00