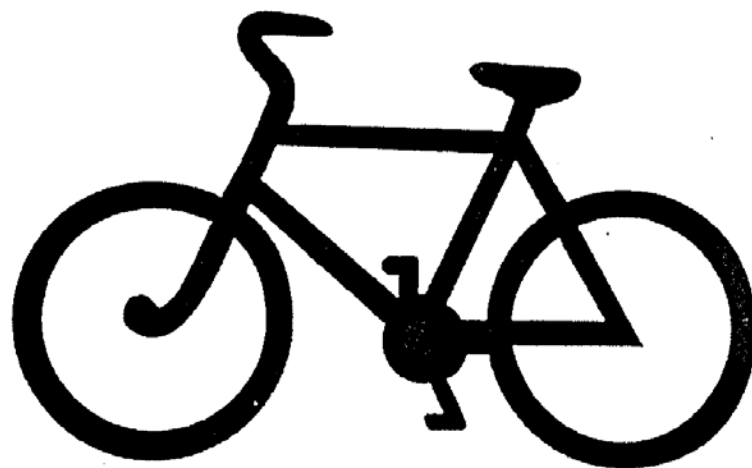


Cyklisters synbarhet



Håkan Ter-Borch

RAP. 6

Nov. 2006

Innehållsförteckning

| | |
|---|----------|
| BAKGRUND | 5 |
| <i>Användning</i> | 5 |
| SYFTE | 6 |
| METOD | 6 |
| TYP AV OBSERVATIONER..... | 6 |
| MÄTPLATSER: | 6 |
| <i>Pendelstråk</i> | 6 |
| <i>Övriga cykelvägar</i> | 6 |
| RESULTAT | 7 |
| SLUTDISKUSSION | 7 |
| SAMMANFATTNING | 8 |
| BILAGA 1..... | 9 |
| <i>Sammanställning av mätresultat</i> | 9 |

Bakgrund

Olyckor där cyklister blir påkörda av bilister i mörker har ofta sitt ursprung i att bilföraren inte i tid upptäckt cyklisten. Andelen kollisioner mellan bil och cyklist som sker i mörker uppskattas till 20% och då oftast genom att cyklisten blir påkörd bakifrån.

Olycksrisken för cyklister utan reflexer och/eller belysning är också dubbelt så hög i mörker som i dagsljus. Med bra cykelbelysning och reflexer syns cyklisten på ungefär 300 meters håll, med avsaknad av reflexer och belysning är avståndet bara cirka 20 till 30 meter. Enligt beräkningar¹ kan skaderisken minskas med 25% om cykelbelysning och cykelreflex används.

Under år 2005 var det i Stockholms län ca 138 cyklister som var med om en cykelolycka som var så allvarlig att vård på sjukhus krävdes, tre av dem avled.² Cirka 25% av dessa olyckor inträffade under skymning eller mörker.

Utrustning

Cyklister är fordon och skall följa de trafikregler som gäller fordonsförare. För cykel finns det särskilda regler³ om belysning och reflexer som cykeln skall vara utrustad med vid färd i mörker. Framtill skall det finnas en strålkastare som ger ett fast vitt eller gult sken och med en ljusstyrka så att cykeln under mörker kan framföras på ett betryggande sätt. Baktill skall det finnas en lykta som ger ett fast rött sken.

Reflexanordning skall finnas framtill, baktill och på sidan. Reflexerna skall återkasta vitt ljus framåt, rött bakåt och orangegult eller vitt ljus åt.

Kraven för cykelbelysning är i vissa fall diffusa då det inte finns klara regler om typgodkännande med tillhörande krav på ljusstyrka och kulör. Baklyktan som skall visa ett rött fast sken uppstår det oftast inget problem med. Mer oklart är det med framlyktan som på ett betryggande sätt skall visa ett fast gult eller vitt sken. Med nuvarande regler som inte anger klart och tydligt vad en betryggande belysning ska uppfylla blir bedömningen otydlig om vad som är lagligt eller inte lagligt. För cyklisten finns det ett stort utbud av cykellysen som inte alltid uppnår de tänkta kraven. För reflexer är det enklare då dessa måste uppfylla kraven för typgodkännande.

Användning

I tätbebyggelse där det sällan är helt mörk finns en konkurrens mellan ljussken och ljuspunkter från bilar, cyklar, trafikljus o.s.v. Har då cyklisten en bristfällig belysning är risken stor att man inte syns gentemot övriga trafikanter fast man själv tycker att dessa syns bra. Argumentet ”det är bättre men en dålig belysning än ingen belysning alls” kan göra att man invaggas i en falsk säkerhet. Därför är det viktigt att både för sin egen och för andras skull, ha bra cykelbelysning och reflexer fast det är upplyst under skymning och mörker.

I en studie i Danmark⁴ fastslogs att 6 av tio cyklister som använde konstant cykelbelysning dygnet runt upplevde en större trygghet i trafiken. Jämfört med en referensgrupp minskade olyckorna i dagsljus med 35 % samt var under skymning och mörker 40 % lägre.

¹ Väg och Transportforskningsinstitutet (VTI)

² Källa Strada

³ Vägverkets föreskrifter om cyklar VVFS 2003:21

⁴ Belysning på cykel, en rapport från Odense kommun i samarbete med Ålborgs universitet, 2005

Syfte

- Att ta reda på i vilken mån cyklister på pendelstråk och övriga cykelvägar använder belysning och är utrustade med reflexer.
- Att få en indikation på om användningsnivån skiljer mellan män och kvinnor.
- Att få en indikation på utvecklingen gällande användning av cykel- belysning och reflex.

Metod

Undersökningen genomfördes med mätningar på 12 platser. Platserna som valdes ut har tidigare ingått i olika mätningar avseende cyklister och kännetecknas av att vara pendelstråk eller frekventeras av cyklister (cykelparkering t.ex. vid pendeltågstation).

Observationerna genomfördes i 2-timmarspass mellan klockan 16.00 och 18.00 under vecka 45. Observatorerna, som arbetade i par iakttog och noterade i protokoll uppgifter kring cyklisternas användning av cykellyse, reflexutrustning samt om cyklisten var kvinna eller man. Ingen hänsyn togs till om cykelbelysning eller cykelreflexerna levde upp till de lagliga kraven. Istället koncentrerades studien till om belysning användes eller inte användes samt om cykeln var utrustad med reflexer. På samtliga platser fanns gatubelysning.

Typ av observationer

I studien som grundades på visuella observationer av förbipasserade cyklister noterades om:

- cyklisten var man eller kvinna
- cykelbelysning användes/fungerade både fram och bak (komplett belysning)
- cykelbelysning användes/fungerade endast i en riktning (endast fram eller bak)
- cykelbelysning användes ej/fungerade ej (saknade belysning)
- cykeln utrustad med reflex fram, bak och sida (komplett reflex)
- cykeln utrustad med reflexer på ett bristfälligt sätt (endast fram, bak eller sida)
- cykeln är inte utrustad med reflexer (saknade reflex)

Mätplatser:

Pendelstråk

Skanstullsbron, korsningen Götgatan/Ringvägen
Liljeholmsbron, mot Liljeholmen, brofästet på södermalmssidan
Solnabron, mot Solna efter infarten till KU
Stocksund, korsning regionalt cykelstråk vid Iverness
Danvikstullsbron, brofästet södermalmssidan mot Nacka
Lidingöbron, brofästet regionalt cykelstråk på Ropstensidan

Övriga cykelvägar

Huddinge pendeltågsstation, närhet cykelparkering/stråk
Älvsjö pendeltågsstation, närhet cykelparkering/stråk
Jakobsberg pendeltågsstation, närhet cykelparkering/stråk
Upplands Väsby pendeltågsstation, närhet cykelparkering/stråk
Sveavägen/Odengatan, närhet av korsning
Flemmingatan/S:t Eriksgatan, närhet av korsning

Resultat

Totalt observerades 1 843 cyklister fördelade på 729 st kvinnor och 1 114 st män. Det noterades om cyklisterna använde cykelbelysning samt om cykeln var utrustad med reflexer.

- Antalet cyklister som hade en komplett cykelbelysning uppgick till 827 st (45%). Utav dessa hade 627 st (76%) även en komplett reflexutrustning på cykeln vilket gör att var 3:dje cyklist har en cykel utrustad med komplett belysning och reflexer.
- Cyklister som helt saknar belysning uppgår till 733 st (40%) och av dessa saknar 334 st (46%) dessutom reflexutrustning. Andelen cyklister som då helt cyklar utan belysning och reflexutrustning utgör 334 st (18%) av de observerade cyklisterna.
- Bristfällig cykelbelysning av någon grad återfanns hos 285 st (15%). I denna grupp saknade 48 st (17%) helt reflexutrustning.
- Mängden cyklister som har en komplett reflexutrustning (970) är större än mängden cyklister som har en komplett cykelbelysning (827 st).
- Andelen cyklister med komplett cykelbelysning och reflexer är markant högre på platserna som är utmärkande för cykelpendlare samt innerstad.
- I förhållandet mellan män och kvinnor har männen (49%) i högre grad en komplett cykelbelysning än kvinnor (39%). Samtidigt är det fler kvinnor (44%) än män (37%) som helt saknar belysning på cykeln.
- Studien visar att de cyklister som har en komplett belysning även har en stor andel komplett reflexutrustning.
- Årets resultat uppvisar inga större skillnader mot förra årets siffror.

Undersökningens olika mätresultat återfinns i sammanställningar i rapportens bilaga.

Slutdiskussion

Genom att övergången till vintertid sker sent på året och observationerna endast kan ske i skymning och mörker för att ge ett bra resultat gjordes observationerna i november månad. Mängden cyklister påverkas troligen av att många av cyklisterna har slutat cykla för året på grund av ostadigt väder och lägre temperatur. Mätningen kan på grund av tidpunkten innehålla en överrepresentation av ”tåliga cykelpendlare”. Cykelpendlare under vinterhalvåret är troligtvis den kategori av cyklister som också är bäst utrustade när det gäller belysning och reflexer.

Studien visar en tydlig skillnad i användning av cykelbelysning mellan män och kvinnor liksom skillnad mellan pendelstråk-innerstad och övriga cykelvägar.

Ungefär var tredje cyklist i undersökningen cyklar på en cykel som är utrustad med komplett belysning och reflexer. Knappt vart femte cyklist saknar både belysning och reflexanordning. Män har komplett cykelbelysning i högre grad än kvinnor, 49 procent jämfört med 39 procent.

Användningsnivån av cykelbelysning samt reflexutförande är betydligt lägre på övriga cykelvägar. En anledning kan vara att dessa cyklister först och främst använder cykel under kortare sträckor, exempelvis till allmänna kommunikationer och inte prioriterar säkerhetsaspekten. Det kan också finnas en motvilja till att underhålla cykeln om cykeln är parkerad på en obevakade cykelparkeringar som är i ett undermåligt skick. Att användningsgraden är högre på anordnade cykelvägar/fält beror troligtvis på att dessa frekventeras av cyklister som i högre grad använder cykeln och är på så sätt mer erfarna och mer medvetna om riskerna i trafiken.

Användningsnivån av cykelbelysning och cykelreflexer borde vara på en högre nivå då det omfattas av lagkrav samt det självklara i att synbarheten försämras i skymning och mörker. Av

denna anledning är det viktigt att på olika sätt försöka påverka cyklister och informera om regelrätt användning av cykelbelysning och cykelreflexer. En ökad information kan lyfta upp säkerhetsaspekterna till cyklisternas medvetande. Speciellt då ett flertal cyklister inte uppfattar att de syns dåligt för att de själva ser bra. En ökad information kan också stimulera marknaden till att rekommendera produkter som har ett större säkerhetsvärde bl.a. kraftfullare diodlyktor, reflexvästar och reflexband för cyklistens kläder.

Sammanfattning

Mätningar inom Stockholms län gällande användande av belysning och reflexer i skymning eller mörker hos cyklister är inte kontinuerligt förekommande. Syftet med denna studie är att få en bild av cyklisters synbarhet i trafiken under skymning och mörker.

Olycksrisken för cyklister utan reflexer och/eller belysning är dubbelt så hög i mörker som i dagsljus. Det är alltså viktigt att synas i skymning samt mörker och det är vanligt att cyklisten tror att de syns bra för bilister. Det är en känsla cyklisten lätt får eftersom cyklisten själv ser bilarna bra då dessa är utrustade med ljuskällor. Skaderisken kan minskas med 25% under mörker om cykelbelysning och cykelreflex används.

Observationerna i studien koncentrerades till att kontrollera om belysning användes eller ej samt om cykeln var utrustad med reflexer. Ingen notis togs till de lagliga utformningskraven för belysning och reflexer. Totalt observerades 1 843 cyklister fördelat på 1 114 män och 729 kvinnor. Andel cyklister som hade en komplett belysning uppgick till 45%. Motsvarande andel avseende komplett reflexutrustning är 64%. Andelen cyklister som inte hade en belysning i någon riktning var 40%. Resultatet skiljer sig inte nämnvärt från förra årets mätning, dock har en ökning av belysning och reflexanvändande skett under den senaste tioårsperioden.

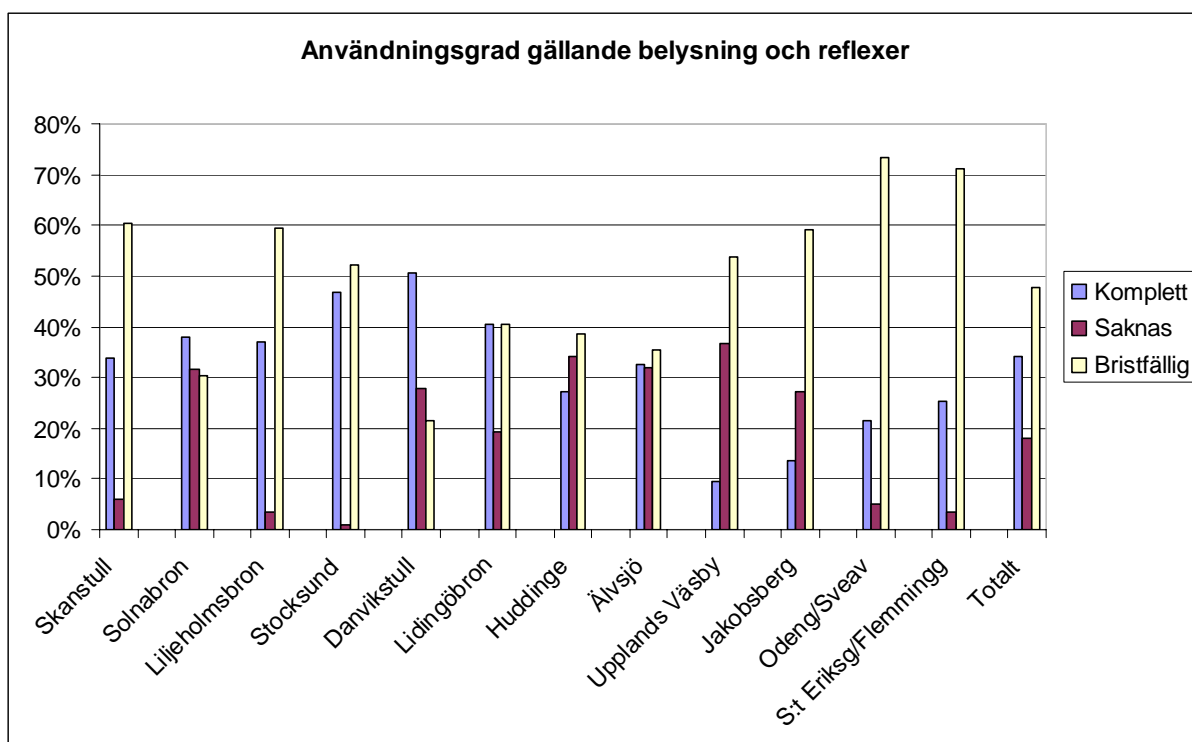
Beklagligt är att andelen cyklister helt utan belysning samt reflex uppgick till 18% av de observerade cyklisterna. Studien visar en tydlig skillnad i användning av cykelbelysning mellan män och kvinnor liksom skillnad mellan pendelstråk-innerstad och övriga cykelvägar. Män använder komplett cykelbelysning i högre grad än kvinnor, 49 procent jämfört med 39 procent. Mätresultaten visar också att cyklister med komplett cykelbelysning har en högre grad av komplett reflexutformning på sin cykel än övriga.

Oavsett mätningens resultat så har medvetenheten att cykla på säkert sätt höjts genom åren. Detta tros bero bl.a. på aktiviteter inom Stockholms län för en höjd cykelsäkerhet, bl.a. genom aktiviteter för cykelhjälm, cykeltrafik och faktainformation.

Bilaga 1

Sammanställning av mätresultat

| Totalt | Kvinnor | | Män | | Totalt | |
|---------------------------------------|----------------|------|------------|------|---------------|------|
| Antal cyklister | 729 | 100% | 1 114 | 100% | 1 843 | 100% |
| Komplett belysning | 281 | 39% | 546 | 49% | 827 | 45% |
| Bristfällig belysning | 127 | 17% | 158 | 14% | 285 | 15% |
| Saknad belysning | 320 | 44% | 413 | 37% | 733 | 40% |
| Komplett reflex | 385 | 53% | 585 | 53% | 970 | 53% |
| Bristfällig reflex | 172 | 24% | 243 | 22% | 415 | 23% |
| Saknad reflex | 172 | 24% | 285 | 26% | 457 | 25% |
| Komplett belysning | 281 | 100% | 546 | 100% | 827 | 100% |
| Komplett reflex | 219 | 78% | 408 | 75% | 627 | 76% |
| Bristfällig reflex | 34 | 12% | 91 | 17% | 125 | 15% |
| Saknad reflex | 28 | 10% | 47 | 9% | 75 | 9% |
| Bristfällig belysning | 127 | 100% | 158 | 100% | 285 | 100% |
| Komplett reflex | 58 | 46% | 63 | 40% | 121 | 42% |
| Bristfällig reflex | 53 | 42% | 59 | 37% | 112 | 39% |
| Saknad reflex | 15 | 12% | 33 | 21% | 48 | 17% |
| Saknad belysning | 320 | 100% | 413 | 100% | 733 | 100% |
| Saknad reflex | 129 | 40% | 205 | 50% | 334 | 46% |
| | 0 | | 0 | | | |
| Saknad reflex | 172 | 100% | 285 | 100% | 457 | 100% |
| Saknad belysning | 129 | 75% | 197 | 69% | 326 | 71% |
| Komplett belysning & reflexer | 219 | 30% | 408 | 37% | 627 | 34% |
| Saknad belysning & reflex / totalt | 129 | 18% | 205 | 18% | 334 | 18% |



Rapporter och annan information finns att hämta
i utskriftsvänligt format på

www.ntf.se/stockholm

NTF är en ideell trafiksäkerhetsorganisation.

Vi är partipolitiskt obundna och arbetar för allas rätt till en trygg och säker trafik

NTF = Nationalföreningen för Trafiksäkerhetens Främjande