

Strategier för stadscyklister



Strategier för stadscyklister

Förord

När man cyklar färdas man på ett härligt sätt och slipper parkeringsbekymmer, långa bilköer och annat trassel som är vardagsmat för alla som trafikerar staden med bil. Denna skrift är en sammanställning av mina egna erfarenheter i trafikmiljö, både som oskyddad trafikant och som cykelälskare. Vill du läsa några inspirerande reseskildringar finns länkförslag på sidan 13 för denna skrift rör sig alltså på lokalplanet.

Själv cyklar jag till jobbet i Göteborgstrakten då det inte är meteorologisk vinter ^{*)}. Detta är därför utgångspunkten för val av utrustning och resonemang i denna text.

Innehållsförteckningen tar upp flera sidor av cyklingen, men de olika delarna behöver inte läsas i en följd eller läsas alls. Välj de som intresserar dig!

Jag har medvetet undvikit att nämna olika produkter vid namn eftersom det är en smaksak vad man väljer och hur mycket man vill kosta på sig. Jag drivs ständigt av en stor lust att förbättra cyklandet och tycker det blir roligare med bra och genomtänkta grejor. Alla tillbehör behöver inte heller kosta skjortan. Vill du veta vilka grejor jag använder är det bara att mejla.

^{*)} Vintercykling har också visat sig möjligt även om det blir lite mer omständligt. Se det sist tillkomna avsnittet - 8. *Tillägg beträffande VINTERCYKLING*
I Sverige definierar SMHI vintern som den tid när dygnsmedeltemperaturen stadigvarande är under 0°C .

SÄVEDALEN 2008-05-11 Ebbe Östebo
andra utgåvan 2009-01-24

Innehåll

1. Luriga trafiksituationer	sid 1
2. Cykeln ur miljösynpunkt & lite ekonomi	sid 6
3. Personlig utrustning	sid 7
4. Val av cykel	sid 9
5. Skötsel av cykeln	sid 11
6. Sammanfattning av cykelsäkerhet	sid 12
7. Länkar	sid 13
8. Tillägg beträffande VINTERCYKLING	sid 14

Bilaga 1: Cykelprogram för Göteborg

Bilaga 2: Tekniska orsaker till cykelolyckor -Försäkringsbolagens forskningsrapport

Bilaga 3: Göteborgstrafiken





1. Luriga trafiksituationer

Att cykla kräver nästan alla sinnen skärpta. Själv cyklar jag aldrig med musik eller radio i öronen av det skälet att hörseln är viktig. Undvik mobilen, både med handsfree och i handen

Mina andra grundregler:

Regel #1 Räck alltid ut handen då du ändrar riktning



Regel #2 Ring med ringklockan så fort du kör om någon

Regel #3 Lagg incidenter på minnet för att undvikas i framtiden



På kommande tre sidor har jag räknat upp situationer som kräver extra uppmärksamhet.



Där du som cyklist inte syns bra

Skymda häckar, skymda utfarter eller hus gör att du måste anpassa farten och lyssna uppmärksamt. Plinga med ringklockan.



När det regnar eller är halt

Med enbart två hjul är man utsatt för halka i alla dess former. De vita linjerna på övergångsställen och järnvägs- och spårvagnsspår blir såphala i regn. Samma med plåtskivor som används vid vägarbeten. Nalkas alltid hala saker på vägen i rät vinkel och inte samtidigt som du svänger. Varning även för olje- och dieselspill.

Att färdas när det är halt på grund av is och snö kräver mer stöd än vad en cykel erbjuder, undvik därför detta. Att slinta går så fort att du sannolikt inte hinner ta emot eller lindra fallet.

Asfaltarbeten skapar oljesöl som är lurigt då kombinationen gummidäck och olja är att jämföra med blank-is. Läs gärna de sista två sidorna om ”Vintercykling”



Då det är mörkt

I mörker ökar risken att bli påkörd avsevärt, exempelvis då en bilförare samtidigt får ett möte.

Synförmågan hos en äldre förare med glasögon som nyss rökt (nikotin sätter ner mörkerseendet) är sannolikt inte heller bästa möjliga. Risken minskar med mycket reflexer men ha som regel att alltid leta upp de cykelbanor som finns. Din väg blir kanske längre men det viktigaste måste alltid vara att komma fram. På cykelbanan måste du under mörker vara extra vaksam för mötande cyklister eller fotgängare, alla bär inte belysning eller reflex!



Vänstersväng

Uppsikt bakåt är svårt från cykelsadeln. Om det inte är bra sikt åt alla håll är det en bra idé att leda cykeln över vägen. En snabb cyklist bakifrån hör du inte och moderna bilar är ibland väldigt tystgående. Vänj dig därför vid att ALLTID räcka ut handen åt vilket håll du än svänger.



Då man cyklar om någon

Många som går på cykelbanor har på sig hörlurar vilket sätter ner hörseln. Ring ändå med ringklockan tills du ser att gångaren har hört. Jag har stor respekt för barn som inte går lika förutsägbart som vuxna- plinga alltid! Hundägarna likaså. Hästar är jag ytterst rädd att möta och tar därför helst en omväg. Sammanfattat är det säkrast att plinga på allt och alla som befinner sig på en gångbana. Cykelklockan hörs bra så förvarna gärna i god tid annars är det lätt att skrämmas.



Korsande av bilväg

Titta och lyssna åt alla håll. Du har inte företräde ut på en stor väg men det tror många bilister som gärna stannar om du bara syns och visar din avsikt. Led cykeln över i osäkra fall.



Korsande av järnväg/spårvagnsspår

Klart farligt eftersom man kan halka eller spåra ner i spåret. Spår är antagligen vanligaste orsaken till att cyklister ramlar. Kors spåren i så rät vinkel som du kan. Går inte detta; korsa dem gående. Självklart har spårbundna fordon alltid företräde. Respektera signalerna.



Smala vägar

Undvik helst dessa och leta upp en cykelväg. De flesta bilister håller ut på ett bra sätt men man kan ju själv vingla till eller få fel på cykeln. Finns det ingen annan väg så cykla med stor försiktighet.



Cykelklungor

Man spar mycket energi på att cykla i klunga men det kräver disciplin och ett signalsystem som alla kan. Hör därför hemma under rubriken tempolopp-lagidrott och inte i stadstrafik.

Att hänga efter någon som tar motvinden är frestande men tänk på att du ser vägbanan sämre samt att ni kanske inte har samma mål i sikte; cyklisten framför dig kan svänga åt ett annat håll än du tänkt dig.

Olycksdrabbade ställen i Göteborg

www.trafikkontoret.goteborg.se

"Här följer ett utdrag ur vårt nya trafiksäkerhetsprogram som väntas vara klart i höst 2008):

Efter en översiktlig bedömning på mer detaljerad nivå har vi sammanfattningsvis funnit följande geografiska mönster:

- Koncentration av olyckor på en övergripande nivå:
Centrala Göteborg med Linnéstaden.

- Stråk med många olyckor:
Vasagatan, Viktoriagatan, Östra Hamngatan -
Kungssportsavenyen, Stampgatan - Redbergsvägen, Karl-
Johansgatan, Landsvägsgatan - Linnégatan, Sprängkullsgatan
- Övre Husargatan, Korsvägen - Sankt Sigfrids Plan,
Älvsborgsbron och Götaälvbron,

- Korsningspunkter med många olyckor, som särskiljer sig
utanför stråk:
Mariaplan, Djurgårdsplan och Lemmingsgatan - Utbyvägen

- Områden med tydlig koncentration av olyckor, utanför
centrala staden Göteborg / Linnéstaden:
Munkebäcks torg / Torpagatan och Wieselgrensplatsen


- Nedförbackar har många olyckor:
Eklandagatan vid Carlanderska sjukhuset, Viktor
Rydbergsgatan/Berzeliigatan, Sankt Pauligatan ned mot Norra
Gubberogatan, Stigbergliden i riktning mot centrum samt
gång- och cykelväg under Ullevigatan strax öster om
Mölnålsån (backe och kurva)."

OBS!


Dessa platser är inte nödvändigtvis farligare än andra. De mest
karakteristiska med dessa områden, stråk och platser är att det
är många som cyklar där och att trafikmiljön är komplex.
Nedförbackar är en speciell miljö som bör uppmärksammas.
Cyklisterna får hög fart och svårare att bromsa."

 **Broarna**

Alla broar blir lätt hala eftersom dom ligger högt och avkyls/värms annorlunda än vägbanan. Alla broar har plåtskivor som lätt blir hala. Se upp för vindkast då du passerar broarna och passa på farten nedför!

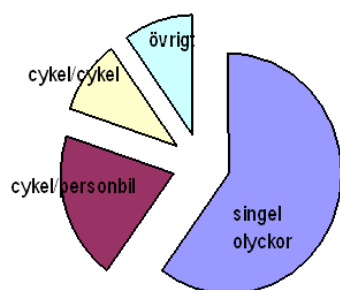
 **Övriga farligheter**

Rörelseenergin ökar ju fortare du cyklar. Tänk på hastighetens inverkan när du frestas att "stå på" i en härlig nedförsbacke. Om hastigheten ökar från 20 till 28 km/h dubblas rörelseenergin och därmed krockvåldet du utsätts för. Antagligen står smärtan i proportion till krockvåldet. Det gör än mera ont att ramla om du bär kortbyxor och T-shirt.

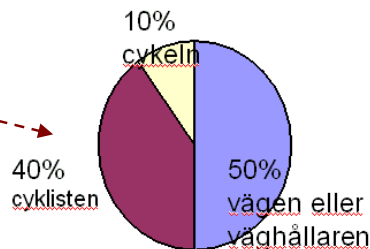
 **Dina egna erfarenheter**

Se gärna olycksstatistiken sist i detta dokument som i sammanfattning ser ut så här:

cykelolyckor



singelolyckornas fördelning



Notera det stora antalet singelolyckor!



2. Cykeln ur miljösynpunkt & lite ekonomi

Visste du att göteborgscyklisterna...

- gör i snitt 120 000 cykelresor per dygn!
- trampar 14 500 mil varje dag!
- sparar in utsläppet av 31 ton växthusgaser.
Varje dag!

Har man långt till jobbet går det av variera sträckan genom att få skjuts ena vägen eller kanske ställa bilen halvvägs. Bara fantasin begränsar.

Läs gärna mer om möjligheterna med jobb-cykling på länken:
http://www.visionlundby.goteborg.se/pdfer_lmc/LMCidehandboken.pdf som även är källan till ovanstående faktaruta.

Ekonomiskt vinner cykeln stort om man jämför med resekostnaden för bil.

Bilexempel: 40km om dagen x 30kr/mil x 20 arbetsdagar = 2400 kronor i månaden
Cykelexempel: Se nedan = 150 kronor i månaden

Milkostnaden är beräknad på ungefärligt slitage och underhållskostnad om man mekar mest själv med samma sträcka som bilen, 40km/dag:

Årlig kostnad

Däck, slang:	400:-
Broms, wire och smågrejor	200:-
Olja, batterier, lampor	300:-
Avskrivning cykel 10 år	500:- (?)
Kedja, kassett (1200:-/3 år)	400:-
TOTALT	<u>1800:-</u>

Onekligen kan man köpa några kläder och delar ibland utan att bli ruinerad. Eller varför inte äta lite gott för hungrig blir man av cykel!

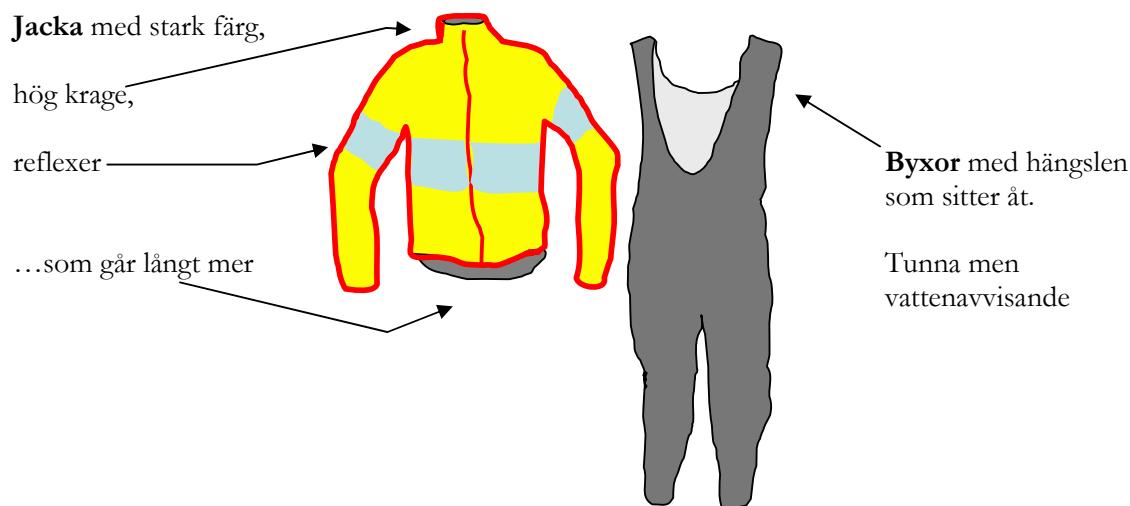


3. Personlig utrustning

Viktigast i stadstrafiken är att synas. Bär så mycket självlysande kläder och reflexer du kan!

Min egen erfarenhet är att antal incidenter minskade betydligt sedan jag börjat använda reflexjacka. Reflexband runt armarna eller handlederna är bra om du ger tecken att svänga i mörker.

Reflexband runt vristerna är också bra eftersom benen rör sig vilket syns tydligt.



En bra hjälm är en självklarhet. Under mörker kan den kompletteras med en pannlampa.

Prova flera hjälmar innan du köper, dom har olika passform och är olika smidiga att ställa in.

Justeringen är viktig då man ibland behöver mössa på morgonen och kör utan på eftermiddagen.

Hjälm med eller utan skärm är en smaksak, skärmen skyddar mot regn och sol.

Skrikig eller ljus färg på hjälmen är att föredra.

Man kan cykla i vad som helst men cyklar man regelbundet brukar det löna sig med plagg som är avsedda för cykel eller i vart fall idrott. Jag brukar vara välklädd eftersom det gör så ont att ramla på asfalt i linne och kortbyxor.

Cykelbyxor som sitter åt i funktionsmaterial är bra. Helst med hängslen som går högt upp.

Är det kallt är trikåunderställ bra, gärna i ulltrikå som är en blandning av ull och syntet och därmed förenar det bästa av materialens egenskaper. Rena syntetmaterial med mycket hål som inte suger fukt plus vindtät tunn jacka är också ett bra sätt att vara lätt klädd men ändå inte bli för varm. Fleece är suveränt då det är kallt. Som vid allt friluftsliv gäller det att skydda lederna från avkylning.

Det finns inga trollerimaterial: svettas man mycket måste man ventilerar ut fukten genom öppningar i kläderna.

Svårast att prova ut har varit skor. Numera kör jag i låga Gore-Tex skor kompletterat med regnskydd om det är blött. Skor som sitter fast i pedalerna har jag inte vågat använda i stadstrafik. Fördelen är att du trampar och drar och kan utnyttjar musklerna under pedalens hela varv. Nackdelen är just att du sitter fast.

Handskar som går över handlederna är bäst. Har ingen riktigt bra lösning på handskar som tål väta utan har med mig ett reservpar.

Halsen fungerar som en stor kylare för hela kroppen om man inte har halsduk/polo.

Cykelglasögon sparar ögonen från drag och från damm som yr.

Beroende på hur händig man vill vara på vägen kan lite reservgrejor vara bra att ha med sig. Min reservutrustning som alltid är med på cykelturen ser ut så här:

- Pump
- Extraslang
- Däckjärn
- Regnskydd till skor
- Extra lampa+ batterier
- Insexnycklar
- Gummihandskar (man blir så smutsig annars)
- Mobil
- Energi/Choklad som nödproviant när allting går emot

Omfattningen av extragrejor får ställas mot hur lätt det är att fortsätta till fots, med buss eller annat färd sätt. Även årstiden spelar in eftersom mörker och kyla gör även de enklaste lagningar svåra.

Tips: ha alltid ett bra lås i packningen om du bestämmer dig för att lämna cykeln vid vägkanten





4. Val av cykel

Om du står i begrepp att börja cykla och inte äger någon cykel finns här några råd i all välmening. På marknaden är utbudet hur stort som helst när det gäller cyklar. Ingen cykel är bra på allt utan användningsområdet bör styra ditt val. De billigaste cyklarna håller inte för daglig användning utan satsa gärna på något känt märke.

”Råd & Rön nr 3, mars 2005 Cyklar

Råd & Rön har testat 21 citycyklar i varierande prislägen. Resultaten förskräcker. Fyra av de billigare cyklarna är så dåliga att de är klara säkerhetsrisker”

Cyklarnas huvudgrupper

- *Bara på gator* – Citybike eller Streetbikee alternativt klassisk ram av herr- eller dammodell
- *Ibland över stock och sten* - Hybrid med någon form av dämpning fram. Samma utrustning som MTB (se nästa höj) men större ram och större hjul
- *Mest över stock och sten eller dåliga vägar* – Mountainbike, MTB, med grova däck
- *Övriga cyklar som är avsedda till annat; Tävlingscyklar*
Liggcyklar som jag subjektivt tycker är för ”osynliga” och därmed farliga för allmänna vägar

Tips om hjul och däck

- a): Stora och smala hjul rullar lättast och är därför lämpliga om det skall gå fort
- b): Ingenting är gratis och ”priset” för att de smala däckens rullar lätt är att komforten blir sämre och är de är mera känsliga för punktering
- c): Kraftigt mönster ger bra grepp på ojämnt underlag i skogen, men inte på asfalt.
Rullmotståndet ökar med kraftigare mönster
- d): Breda och tjocka däck är bekväma men har större rullmotstånd.
- e): Det finns däck som marknadsförs som punkteringssäkra även om det inte är riktigt sant, dom går att köra sönder men mycket mera sällan. Satsa på denna däckstyp så slipper du många punkteringar.
- f) Köp en bra fotpump. Lämpligt däckstryck står på däcksidan.
(Det behövs högre tryck ju smalare däck är)
- g) En bra fälg bör vara dubbelbottnad

Tips om att välja växelsystem

Idag har alla cyklar någon form av växelsystem och man brukar skilja på utanpåliggande växlar, som racercyklar har, och navväxlar.

Navväxlar kan kännas något enklare att hantera och finns med 3, 5 eller 7 olika växellägen. Ju fler desto dyrare. Kräver mycket lite underhåll.

De **utanpåliggande växlar** har vanligen två eller tre växelkransar vid pedalerna och 7, 8, 9 eller rentav 10 kransar vid bakhjulet. Detta ger mycket fler växelkombinationer även om man inte kan utnyttja alla då kedjan slits mycket om man lägger den i ytterlägena. Teoretiskt får man 21, 24 eller 27 olika växlar. 10 kransar bak brukar kombineras med två kransar vid pedalerna d.v.s 20 växelkombinationer.

Utanpåliggande växlar kräver lite mer skötsel av växelwirar och rengöring än om du väljer navväxlar.

Tips om att välja bromstyp

Bromsarna är viktiga och slits vid daglig användning

På dagens cyklar finns flera olika alternativ att välja på:

Navbroms; bromsning sker med pedalerna på bakhjulet, kombineras med en handbroms,

vilket kan vara bra om kedjan hoppar av.

Navbroms-trumma; bromsbackarna ligger skyddade inuti en bromstrumma som manövreras med wire.

Fälgbroms; bromsningen sker genom att backar-gummiklotsar klämmer på fram och bakhjul. Tekniskt enkla men kräver skötsel för att fungera. Dessutom sliter backarna på fälgsidorna som till slut får bytas ut. De som kallas V-broms har bäst bromsverkan

Skivbromsar-hydrauliska: bromsen fungerar som på en modern bil.

Bäst bromsverkan i alla väder, mycket lite underhåll.

Skivbromsar-wire: fungerar som de hydrauliska men manövreras med en wire.

Lika bra bromsverkan som hydrauliska men wiren behöver sträckas då och då.

Tips om att välja belysningsystem

Batterilampor finns med laddningsbara batterier. Bara att fästa på cykeln. Till denna kategori hör LED-lampor som finns på marknaden och det bästa med dem är att de drar förhållandevis lite batteri. Ju fler små dioder som sitter i lampan desto kraftigare ljus. Köp en som kostar lite mer eftersom lampans ljusstyrka och livslängd verkar stå i relation till priset.

En **dynamo** levererar ström till lamporna och har sedan länge varit en del av den klassiska cykelutrustningen. Nackdelen är att det blir avsevärt större motstånd i tramporna. En lösning på detta är dynamo inbyggd i framhjulet vilket ger ström utan att det blir nämnvärt mycket trögare i pedalerna. Dessa framhjul kan också köpas kompletta efteråt.

Valet av belysning beror på om du vet att du alltid kommer att cykla i mörker eller ytterst sällan.

Allmänt gäller att lågt placerad belysning lyser upp vägbanan bättre men du syns sämre än med en hög placering. En dynamo måste tittas till så att den sitter fast på ett bra sätt. Dynamo in i framhjulet är nästan alltid lika med ikullkörning.

Viktigast är att belysningen fungerar när den behövs. Mitt tips är därför batterilampor i väskan (dom är mest skyddade då) som du tar fram när det behövs. Bra belysning är ett måste.

De senaste bestämmelserna från Vägverket ser ut så här:

VVFS 2008:163 Vägverkets föreskrifter om cyklar, hästfordon och sparkstöttingar

14 § Cykel ska ha

1. lykta baktill som kan visa rött ljus bakåt (baklykta) och tydligt kunna ses på ett avstånd av 300 meter, samt
2. strålkastare framtill som kan avge vitt eller gult ljus framåt av sådan ljusstyrka att fordonet under mörker kan föras på betryggande sätt, eller
3. lykta framtill som kan visa vitt eller gult ljus framåt och tydligt kunna ses på ett avstånd av 300 meter.

Baklykta på cykel får avge blinkande ljus om blinkfrekvensen är minst 200 blinkningar/minut.

17 § Cykel ska ha reflexanordning baktill, framtill och på sidan som uppfyller kraven i 18 och 19 §§.

Reflexanordning baktill /.../ ska vid belysning återkasta rött ljus bakåt.

Reflexanordning framtill, som monterats den 1 september 1985 eller senare, ska vid belysning återkasta vitt ljus framåt. Reflexanordning på sidan, som monterats den 1 september 1985 eller senare, ska vid belysning återkasta orangegult ljus eller vitt ljus åt sidan.

18 § Reflexanordning framtill och baktill på cykel ska

1. vara typgodkänd enligt ECE-reglemente 3, klass IVA eller
2. vara typgodkänd av Vägverket eller Trafiksäkerhetsverket enligt VVFS 1993:18 (ändrade genom VVFS 1994:22).

19 § Reflexanordning på sidan på cykel ska

1. vara typgodkänd enligt ECE-reglemente 3, klass IVA eller
2. vara typgodkänd av Vägverket eller Trafiksäkerhetsverket enligt VVFS 1993:18 (ändrade genom VVFS 1994:22).

Kravet i första stycket gäller inte om minst ett av cykelns däck är av typ som godkänt enligt ECE-reglemente 88.

Tips om skärmar och pakethållare

Okej, de flesta cyklar är snyggare utan pakethållare och skärmar men det är opraktiskt vid daglig användning. Skärmar behövs om man inte vill bli smutsig. Saknas skärmar kan man eftermontera sådana.

Om du vill ha packning på resan är pakethållare den bästa lösningen. Ryggsäck värmer på vintern men blir olidligt varm sommartid. Det finns ryggsäckar i specialaffärer som är utformade att sporta i; den ligger inte mot ryggen på mer än några få ställen och blir därmed bättre att cykla med. Innehåller ryggsäcken något hårt (som ett lås) kan den bli farligt om du skulle ramla. Självt föredrar jag de helt vattentäta cykelväskor som krokas på pakethållaren. Detta kräver en pakethållare som sitter fast i ramen, det räcker inte med en hållare som monteras på sadelstolpen.

Sammanfattning av cykelval

Bara på gator eller ibland över stock och sten?
Hjul och däck?
Växelsystem?
Bromsar?
Belysning?
Behöver du pakethållare & skärmar?

Om det blev för mycket teknik kan du se det som en förberedelse inför besöket i cykelaffären då de här frågorna säkert dyker upp. Att fråga sig fram är ett sätt att bli nöjd senare och undvika att köpa det man inte behöver.



5. Skötsel av cykeln

Slitaget på cykeln hänger direkt ihop med hur mycket du cyklar och på väglaget. Daglig användning av cykeln gör att du behöver se över den ibland. Även om man inte vill göra allt själv vet man i alla fall när det är dags att lämna in den. Fixa det som inte fungerar så fort som möjligt, exempelvis glapp i styr- eller vevlager för det blir sällan bättre av sig själv. Pilla inte på säkerhetsdetaljer som broms och styrning om du inte känner dig säker på hur de fungerar.

Mina sköteselförslag:

- Inför varje cykeltur:** Kolla att bromsarna funkar och att lamporna lyser om du kommer att cykla i mörker
- En gång i veckan:** Kolla däckstryck och att inga skruvar lossnat
- En gång i månaden:** Kolla om kedjan behöver rengöras, smörja. Smörja wirarna med olja. Kolla att fälgarna inte skevar, dra åt lösa ekrar (för det är alltid dom som går av)

De flesta stora tillverkare av cykeldelar har manualer på nätet med sprängskisser och inställningsmått.

Överhuvudtaget innehåller nätet massvis med cykelkunnande på alla språk om man bara letar.

De seriösa cykelaffärerna hjälper gärna till med råd om du bara frågar.



6. Sammanfattning av cykelsäkerhet

Låt din strategi i trafiken gå ut på att minimera de risker du kan påverka. Läs gärna forskningsrapporten om cykelolyckornas vanligaste orsaker i den sista bilagan.

Mina egna cykelstrategier är att **alltid**:

- Bära cykelhjälm
- Visa tecken med handen
- Använd ringklockan
- Cykla med säkerhetsmarginal
- Använda de cykelbanor som finns
- Använda belysning vid dålig sikt- det behöver inte vara helmörkt
- Undvika hastighets- och medelhastighetsrekord i stadstrafik (det lönar sig dåligt och riskfaktorn ökar avsevärt)
- Bära ljusa och skrikiga kläder med så mycket reflexmaterial som möjligt
- Låta cykeln stå hemma vid halkrisk (om den saknar vinterutrustning)
- Sköta om cykeln
- Reflektera efter att en incident inträffat; vad blev fel?

Undvik samma misstag i fortsättningen

Lycka till så kanske vi ses längs vägen en härlig dag.

Med härlig menas här de flesta dagar där motvinden inte överstiger 14 m/s... ☺

Välkommen att dela med dig av egna trafikerfarenheter till mig för denna skrift har i skrivandets stund utgåva 2. Med dina bidrag kan det bli fler och utökade utgåvor.

Vill du mejla är min hemadress ebbebo@bredband.net



7. Länkar

Eftersom länkar ändras är det mot bättre vetande jag bifogar en länksamling för cyklister:

Cykelåret 2007 Rekommenderas varmt för Göteborgscyklister!

http://www.goteborg.se/wps/wcm/connect/?MOD=PDMPProxy&TYPE=personalization&ID=NONE&KEY=NONE&LIBRARY=%2FcontentRoot%2Ficm%3Aalibaries%5B19%5D&FOLDER=%2FInvanare%2FResorTrafik%2FCykel%2F&DOC_NAME=%2FcontentRoot%2Ficm%3Aalibaries%5B19%5D%2FInvanare%2FResorTrafik%2FCykel%2FCykelaret_2007.pdf&VERSION_NAME=NONE&VERSION_DATE=NONE&IGNORE_CACHE=false&CONVERT=NONE&MUST_CONVERT=false

(ofattbar lång länk!)

Trafikkontoret-Göteborg

http://www.goteborg.se/wps/portal/lut/p/c1/04_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3giU-9AjyMvYwMDSycXA6MOFxnNDPwtTIwNDc6B8pFm8n79RqJup6GhhZmroYGRmYejk0-Yp4G7izEB3X4e-bmp-gW5EeUARXy64wll/dl2/d1/L2dJQSEvUUr3QS9ZQnB3LzZfMfVLUUlySjMwMDICRDAYVEQ0MU44NTJHUDM/

(ofattbar lång länk!)

Nya vägvänor

<http://www.nyavagvanor.se/>

Planera din cykeltur i Göteborg

<http://www.cykelreplanerare.trafikkontoret.goteborg.se/>

Trafikförordningen

<http://www.notisum.se/rnp/sls/lag/19981276.htm>

Massa cykelfakta

<http://www.cykelguiden.nu/default.asp>
<http://www.frilufts.se/uppsala/tips/mtb/hjul.html>
http://msaweb.se/Cykel/materials/bicycle_maintenance.htm

Cykeltester

<http://www.cykelfakta.nu/>

Vägverket

http://www.vv.se/templates/page3_507.aspx =

Cykelfrämjandet

<http://www.cykelframjandet.a.se/>

Friluftsfrämjandet

<http://www2.frilufts.se/flf/flf.Interest.InterestGroup?id=1019739146918746383363>

<http://www.cykelforum.se/index.php>

Inspirerande cykelturer

http://www.swb.de/personal/elch/s_tours.html#SVENSKA
http://www.varldensresor.se/kina_cyklaisichuan.htm
<http://www.cykelresan.com/>

Alla cykeltillverkare och stora butikskedjor har bra hemsidor där det bara är att surfa. Cykelfantaster delar gärna med sig av sina erfarenheter om kedjor, fäljar, däck och liknande.



8. Tillägg beträffande VINTERCYKLING

Okej, det måste erkännas:

VINTERCYKLING kan fungera med rätt utrustning!

I vinter har jag provat denna form av cykling med ganska bra resultat, det vill säga jag fick cykelträning, frisk luft och jag kom fram. Som tidigare nämnts är det väglaget, mörkret och kylan som gör att man måste förbereda sig lite mera än på sommaren

Väglaget

Något lagkrav på vinterdäck vid vinterväglag finns inte för cyklar.

Grovt mönstrade breda däck, som inte är pumpade till max, gör att cykeln går bättre när det är slask, snö eller lerigt. Naturligtvis rullar det inte lika lätt som på barmark så ta mer tid på dig.

Själv har jag skaffat dubbdäck i dimensionen 622-42.

Många dubbar är bättre än få dubbar fast prislappen hänger ihop med antalet. Därför blev det mest dubbar fram och färre dubbar bak (egentligen sitter dom längs bakdäckets kanter och inte på rullbanan). Dubbarna biter bra på allt utom plåtskivor och brunnslock.

Har cyklat mer återhållsamt i vinter eftersom halkan och underlaget varierar mera än under sommaren. Tänk på att allt grus som hålls ut under vinterhalvåret också gör underlaget slintigt.

Eftersom det oftast är halt vid vinterväder använder jag varken clips eller inte fasta pedaler av typen SPD.

Mörkret

Att cykla utan belysning och reflexer är stendumt.

Reflexer kan man inte ha för mycket av och bäst syns de som är på benen och fötterna eftersom man rör dem hela tiden. Jag tycker de reflexer som har ett ytskikt av genomskinlig plast är bäst för dom går lätt att torka av och rengöra.

Om du cyklar kända vägar är risken mindre att råka ut för oväntade hål och skador i vägbanan. Till jobbet kan man förbereda sig genom att cykla sträckan i dagsljus.

För att vara laglig skall cykeln vara utrustad med vita, godkända reflexer fram och röda bak. Sidoreflexer i hjulen samt fast vitt lampsken framåt och rött bakåt. Enligt Vägverkets nya bestämmelser (se sidan 10) får faktiskt baklampan blinka: *”Baklykta på cykel får avge blinkande ljus om blinkfrekvensen är minst 200 blinkningar/ minut.”*

Att ha två lampor på styret, varav en i reserv, kan vara smart eftersom man blir väldigt ställd i mörker utan någon fungerande belysning. Bak har jag alltid två eftersom man inte själv ser om en lampa slocknar.

Ett annat tips är att använda pannlampa med lysdioder som du sätter på cykelhjälmen. Lagen föreskriver hur fordonet, cykeln, skall vara utrustat men jag kan inte utläsa om den direkt förbjuder belysningsutrustning på cyklisten.

Kompletta lampor med batterier är bra att ha med i reserv. Man knåpar ogärna med småbatterier eller glödlampor i kyla.

Kylan

Beroende på temperaturen tar man på sig lager på lager allteftersom.

Min garderob ser ut så här:

- Triksånderställ i syntet
- Triksånderställ i ull och syntet när det närmar sig noll och under noll
- Tunn fleecetröja med hög hals
- Tjockare fleecetröja med hög hals när det närmar sig noll och under noll
- Vindtät jacka (samma som vår och höst)
- Tunn fleecemössa under hjälmen. (Hjälmöverdrag skyddar mot blåst)
- Vattentäta handskar (köpta i cykelaffär) Skidhandskar blir för tjocka.
- Rejäla skor, vattentäta
- MC-glasögon
- Fuskpolo eller Buff (tub av micromaterial) som kan dras upp över munnen. Luftförsörjningen bli visserligen lite trögare men lite får man offra 😊

Under nollan, eller vid längre köldcykling, är det skönt med ett vindtätt plagg ytterst, regnbyxor är idealiskt.

Ögonen gillar inte start kyla, använd mc eller skidglasögon.

Så länge man cyklar och rör sig funkar detta bra i de temperaturer jag cyklat i. Tar du paus och stannar får man ha med sig extragrejor.

Mest utsatt är händer och fötter. Att röra på tårna och fingrarna så fort man känner sig kall är bäst och att inte cykla med nikotin i kroppen för det minskar blodcirkulationen till de yttre kroppsdelarna.

Tips för den kallfotade: I skidaffärer finns iläggs-sulor till pjäxor som värms i ugn och stoppas in i skon.

Nedan följer lite grundläggande värmelära saxat från hemsidan <http://hem.bredband.net/ellenl/index-filer/Page384.htm>.

Värmeförluster

Olika faktorer

En människokropp producerar vid vila ungefär lika mycket värme som en glödlampa (80-90W). Vid tung fysisk ansträngning kan värmeproduktionen tiodubblas! Värmeförlusterna är störst via huden och förlusterna sker på flera olika sätt:

- Genom konvektion – strömning genom rörelsen och vind
- Genom konduktion – Kalla föremål eller vatten leder bort värme
- Genom radiation – värmestrålning avges från kroppen
- Genom kondensation – t ex svettning

När kroppen drabbas av kyla minskar blodtillförseln till händer och fötter ganska kraftigt för att kroppen ska kunna bevara så mycket värme som möjligt. Blodkärlen i huvudet saknar däremot förmåga att dra ihop sig eftersom hjärnan alltid är beroende av mycket stora mängder blod och värmeförsörjning för att fungera jämfört med övriga organ och kroppsdelar. Detta leder till att stora värmeförluster sker just genom huvudet. Vid en yttemperatur på -10°C är värmeförlusten från en kropp med oskyddat huvud 50%, vid -20°C är förlusterna från huvudet hela 75%! Via

andningsvägarna sker också stora värmeförluster, då kylan kan tränga in i kroppens kärna kyla ned oss inifrån.

Vindens påverkan

Vind och blåst ökar risken för förfrysning och hypotermi. Kylningen sker genom konvektion, vilket innebär att vinden för bort den uppvärmda luften runt om den utsatta personen (allt mer efter ökande vindhastighet). Detta leder till en allt större värmeförlust för den drabbade individen eftersom denne hela tiden tvingas att föra ut mer och mer värme till huden för att den inte ska kylas ned för mycket och skadas. Vid en långvarig vindpåverkan kan en generell nedkyllning av kroppen inträda. Tabellen nedan visar vilken temperatur som vid vindstilla motsvarar samma kyleffekt som en viss vindhastighet i kombination med temperaturen gör.

Före du tittar i tabellen nedan tänk på att 25 km/h på cykeln blir ca 7 m/s och till detta får adderas den ”normala” motvinden (i Göteborgstrakten) på exempelvis 6 m/s vilket ger summan **13 m/s**. Brrrrr!

Jämför gärna Vasaloppets köldgräns som är -25 grader

Vindhastighet m/sekund	Temperatur °C						
	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30
	Motsvarande kyl-effekt på oskyddad hud						
lugnt 0 - 1,5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30
svag vind 1,5 - 3,5	-4	-14	-20	-23	-26	-28	-33
måttlig vind 3,5 - 8	-10	-21	-25	-32	-38	-45	-52
frisk vind 8 - 14	-15	-25	-28	-36	-48	-56	-63
hård vind 14 - 21	-18	-27	-33	-38	-51	-57	-65
Halv storm 21 - 25	-19	-28	-36	-43	-52	-60	-68
Risk:	Obetydlig fara för skador	Ökad fara	Stor fara Snabb förfrysning, från några minuter till några sekunder				

Extra skötsel av cykeln på vintern?

Ja, lite mera får man titta till cykeln. Kedjan, drev och rörliga delar blir smutsiga vilket innebär mer slitage. Skölj av cykeln och olja den oftare. Att tvätta kedja och drev med avfettning och lösningsmedel och återfetta är alltid bra men ett kladdjobb. Ofta är bättre än sällan ☺. Kolla gärna i någon bra cykelaffär vilken olja som funkar bäst.

Kolla alltid att alla lamporna fungerar.

Bilaga 1

Nedanstående utredning är gjord av trafikkontoret på Göteborgs kommun.

Texten är intressant läsning och citerad i urval från originaltexten.

Den ljusblå rubriktexten innehåller länk till originaltexten

[Cykelprogram för Göteborg 1999](#)

Olyckor. Varje år rapporteras i Göteborg ca 800 skadade cyklister av polisen och sjukhusen, varav ca 200 är svårt skadade. De utgör ca en tredjedel av samtliga skadade i göteborgstrafiken. Den relativa risken att skadas per km är ca 40 gånger större för cyklisten än för bilföraren och ca 13 gånger större än för bilpassageraren. För såväl totalt som för svårt skadade cyklister i olika *olyckstyper* svarar; cykel/singel för ca 60 %, cykel/personbil för dryga 20 % och cykel/cykel för knappa 10 % av de skadade. Andelen svårt skadade för samtliga dessa olyckstyper är ca 25 %. De vanligaste *platserna* för olyckor är (rangordnat) på lokalgatornas sträckor, på gång- och cykelvägarna, på huvudgatornas sträckor och i dess korsningar. Här skadas över 80 % av cyklisterna, oavsett om alla eller endast de svårt skadade räknas.

Möjligheter att nå god trafiksäkerhet för cyklister

Skadade i cykel/singelolyckor, cykel/personbilsolyckor och cykel/cykelolyckor svarar för drygt 90 % av alla skadade och svårt skadade. Potentialen att minska antalet skadade är emellertid begränsad med hänsyn till den kunskap vi har idag. Ett särskilt problem är att cyklisten (liksom bilisten) ofta tar ut en genomförd säkerhetsåtgärd i ökad hastighet i stället för ökad säkerhet.

Cykel/singelolyckor. Olika studier visar att ca 50 % av dessa olyckor beror på vägen eller väghållaren, ca 40 % på cyklisten och ca 10 % på cykeln. Vår kunskap om effekten av olika åtgärder mot singelolyckor är begränsad. En uppskattning är emellertid att under de närmsta 5-10 åren kan antalet minska med 25 %.

Cykel/personbilsolyckor. Att bygga cykelbanor för att öka trafiksäkerheten har visat sig ha en mycket begränsad om ens någon effekt. En mer verkningsfull åtgärd är att begränsa bilarnas faktiska hastighet till högst 30 km/tim där cyklar och bilar blandas. En hel del olyckor går att komma åt genom en mer omsorgsfull utformning av korsningarna. Vidare gäller att genom kampanjer och information skapa bättre samspel och förståelse mellan cyklister och bilister. En sammantagen bedömning är att under de närmsta 5-10 åren kan antalet cykel/personbilsolyckor minska med 25 %.

Cykel/cykelolyckor. Olyckstypen är ganska okänd och området outforskat. Lämpliga åtgärder kan vara fysiska åtgärder liksom kampanjer och information. En uppskattning är att under de närmsta 5-10 åren kan denna olyckstyp minska med 25 %.

De svårt skadade. I första hand minskar antalet svårt skadade genom att de utgör en viss del av totala antalet skadade. Därutöver finns en potential att minska skadeföljden när en olycka väl inträffar genom ökad hjälmanvändning, lägre hastighet i krockögonblicket samt borttagande av fasta hinder. En uppskattning är att under de närmsta 5-10 åren finns en potential att minska antalet svårt skadade cyklister med 35 %.

Varför skadas cyklister ofta och allvarligt?

Orsakerna till att cyklister ofta *skadas* är flera och beror på att de utsätts för trafiksituationer de inte klarar. Att de *skadas allvarligt* beror på att de utsätts för större våld än vad kropp och huvud klarar. Det yttre våldet blir för stort när hastigheten är hög och när skydd saknas.

Bland faktorer som orsakar höga olycks- och skaderisker kan nämnas;

- brister i den tekniska utformningen av korsningar och sträckor samt korsandet av spårvagnsspår
- för låg standard på drift- och underhåll av cykelnätet
- cykelhjälm används inte särskilt ofta
- cyklisten har ofta en hög hastighet och är inte medveten om de risker han utsätter sig för
- cykeln är instabil och har ibland brister i form av dåliga bromsar, avsaknad av belysning och reflexer, dålig bagageplats m.m
- bilisten är sällan medveten om hur cyklister tänker och beter sig och betraktar dem inte alltid som en likvärdig part.

Bilaga 2

Länsförsäkringsbolagens
Forskningsfond

• Rapport
P1/97

1998-02-05

Tekniska orsaker till cykelolyckor

1 Uppdraget

SMP Svensk Maskinprovning AB har beviljats ett anslag av Stiftelsen Länsförsäkringsbolagens Forskningsfond för att analysera cykelolyckor för att fastställa kopplingen till cyklarnas tekniska status.

2 Sammanfattning

Tekniska brister hos cyklarna är en icke försumbar olycksorsak. Ca 12% av alla olyckor med cyklar och 16,5% av singelolyckorna orsakas av en teknisk brist på cykeln. Detta visar analyser av totalt över 3.500 olyckor, varav 2.600 singelolyckor med cykel.

Cykelolyckorna kostar årligen totalt över en miljard kronor i form av vård och arbetsfrånvaro. 12 % av de skadade får kvarstående besvär. Enbart singelolyckorna kostar samhället 830 Mkr årligen. Tekniskt haveri är orsaken till 16,5 % av singelolyckorna och orsakar ensamt samhället kostnader på ca 140 Mkr per år.

Det finns ingen specifik komponent hos cykeln som är signifikant olycksorsak, utan det tycks som att det mesta kan gå sönder på cykeln.

6 Orsak till singelolyckor

Den vanligaste orsaken till en singelolycka med en cykel är vägunderlaget. I andra hand kommer faktorer som hinder på vägbanan, såsom trottoarkanter, spårvagnsspår, etc. Följande är en summering från Frederiksberg (ref 1), Hilleröd (ref 3), Göteborg (ref 18), samt Hudiksvall (ref 19,20) och omfattar därvid 1781 singelolyckor.

	Antal	%
Dåliga vägtorhållanden	463	26
Kantsten, spårvagnsspår	290	16
Fot eller vaska i framhjulet	143	8
Tekniskt haveri	258	14
Dålig sikt	151	8
Övriga orsaker	476	27

Bland övriga orsaker finns sjukdom, alkohelpåverkan, ouppmärksamhet, ovana (bam), hundvalning, påkörning av bilkör, hunc, katt, avspärningsmaterial, etc.

Andra undersökningar visar att det är förhållandevis vanligt att en singelolycka orsakas av att något faller in mellan ekarrarna i hjulet, ca 12% av singelolyckorna (ref 11). Det vanligaste är att en vaska eller kasse fastnar i framhjulet, men det förekommer lämpligen ofta att reflex, framskärm, dynamo eller lampan fastnar i hjulet. När det är en del av cykeln som fastnat i framhjulet har vi räknat det som tekniskt fel, i andra fall inte.

7 Konsekvensen av singelolyckor med cykel

En cykelolycka leder oftast till blåmärken eller frakturskada (ref 15), men det förekommer även huvudskador (ref 15). Enligt en sammansättning från Göteborg, Lidköping och Umeå (ref 17) så fördelar sig skadorna enligt följande.

Ytliga skador/blåmärken	51%
Frakturer	34%
Hjämskada	10%
Stukning	11%
Övrigt	3%

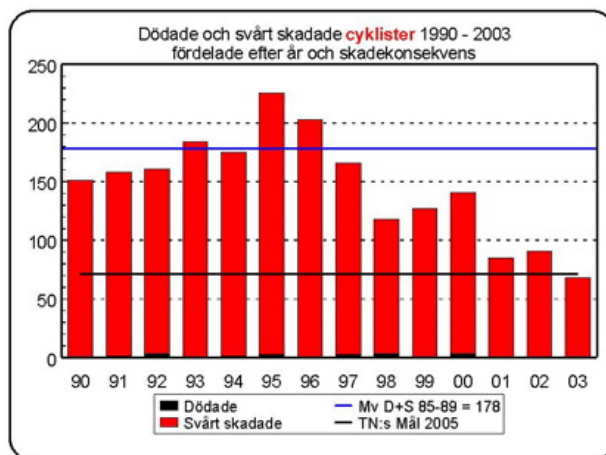
Detta överensstämmer även mycket väl med undersökningen från Kansas (ref 4), men med en något högre andel vad gäller skador på huvudet, 16,7%.

Andelen tandskador är förhållandevis högt och ofta hänfört till singelolyckor.

Bilaga 3

<http://www.trafikkontoret.goteborg.se/Default.aspx?&PageId=4563&TextSize=1>

Dödade och svårt skadade cyklister 1990 - 2003



Cyklisternas olyckor ökade under 90-talets början och nådde en topp som 1995 låg högt över målet med 225 dödade eller svårt skadade. Sedan har olyckorna minskat dramatiskt. Åren 1985-89 dödade eller skadades svårt 178 cyklister/år. År 2003 var motsvarande siffra 68 personer.

En minskning med 110 personer eller 62 % (Mellan åren 1995-2003 var minskning ca 70%)

Den sammanlagda minskningen för åren 1990-2003 är 18 %.

Vad har gjort att olyckorna minskat

Trafiksäkerhetsarbetet har intensifierats under 90-talet med många olika åtgärder som följt.

Eftersom de oskyddade trafikanterna och speciellt fotgängarna alltid varit de som råkat mest illa ut i Göteborgstrafiken har arbetet i första hand inriktats på åtgärder som ökat säkerheten för dessa. Det viktigaste har varit att minska motorfordonens hastigheter där konflikterna med fotgängarna bedömts som störst d.v.s. på bostadsgator och vid korsningspunkter mellan fordon och oskyddade trafikanter samt i anslutning till kollektivtrafiken.

Studier visar att åtgärder som sänker hastigheten och därmed också flyttar biltrafik till "säkrare" gator haft störst effekt. Ingen annan enskild åtgärd har tillnärmelsevis haft så stor trafiksäkerhetseffekt som de hastighetsminskande åtgärderna.

Totalt kan man säga att hastighetsreducerande åtgärder plus åtgärder som separerar gång- och cykeltrafikanter från biltrafiken svarar för cirka ¾ av den minskning som skett av antalet dödade och svårt skadade trafikanter då man jämför nivån vid slutet av 1980-talet med nivån i nuläget.

