



Cykelhjälmsanvändning i Sverige 1988–2015

Resultat från VTI:s senaste observationsstudie

Jörgen Larsson

VTI notat 4-2016

Cykelhjälm användning i Sverige 1988–2015

Resultat från VTI:s senaste observationsstudie

Jörgen Larsson

Diarienummer: 2015/0312-8.3
Omslagsbilder: Hejdlösa Bilder AB
Tryck: LiU-Tryck, Linköping 2016

Förord

VTI har under sensommaren/hösten 2015 genomfört den sedan 1988 årliga observationsstudien gällande cykelhjälm användningen i Sverige. Den kompletteras sedan 2012 med en mindre studie avseende mopedhjälm användningen.

Projektet har utförts på uppdrag av Trafikverket, med Magnus Lindholm som kontaktperson.

Linköping, januari 2016

Jörgen Larsson
Projektledare

Kvalitetsgranskning

Intern peer review har genomförts den 29 januari 2016 av Camilla Ekström. Jörgen Larsson har genomfört justeringar av slutligt rapportmanus. Forskningschef Astrid Linder har därefter granskat och godkänt publikationen för publicering den 9 februari 2016. De slutsatser och rekommendationer som uttrycks är författarens/författarnas egna och speglar inte nödvändigtvis myndigheten VTI:s uppfattning.

Quality review

Internal peer review was performed on 29 January 2016 by Camilla Ekström. Jörgen Larsson has made alterations to the final manuscript of the report. The research director Astrid Linder examined and approved the report for publication on 9 February 2016. The conclusions and recommendations expressed are the author's/authors' and do not necessarily reflect VTI's opinion as an authority.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	7
Summary	9
1. Bakgrund och syfte.....	11
2. Metod.....	12
2.1. Omfattning	12
2.2. Statistisk analys och bortfall	13
3. Resultat.....	14
3.1. Skillnader i hjälmanvändning mellan kön 2015.....	19
3.2. Skillnader i hjälmanvändning mellan olika ortstorlek 2015.....	21
3.3. Mopedhjälmsanvändning 2015	22
Referenser	25
Bilaga 1: Förteckning över mätplatser 2015	27
Bilaga 2: Kompletterande tabeller	29
Bilaga 3: Mätinstruktioner för VTI:s cykel-/mopedhjälmsobservationer 2015	33

Sammanfattning

Cykelhjälm användning i Sverige 1988-2015 – resultat från VTI:s senaste observationsstudie

av Jörgen Larsson (VTI)

Sedan 1988 har VTI genomfört årliga observationsstudier av cyklisters hjälm användning på 21 orter i Sverige. Här redovisas en sammanfattning från observationerna 2015 som genomförts på uppdrag av Trafikverket. Även detta år har studien koncentrerats på fyra huvudkategorier av cyklister:

- barn upp till 10 år som cyklar på sin fritid i *bostadsområden*
- barn 6–15 år som cyklar till/från *grundskolor*
- vuxna (≥ 16 år) som cyklar till/från *arbetsplatser*
- vuxna (≥ 16 år) respektive barn som cyklar på allmänna *cykelstråk*.

Observationerna genomförs till största delen under de två första veckorna i september. Statistiken för år 2015 bygger på observationer av totalt 65 600 cyklister i de fyra huvudkategorierna.

Resultaten visar att barn ≤ 10 år som cyklar i bostadsområden har en genomsnittlig hjälm användning på 74 procent. Barn (6–15 år) som cyklar till/från grundskolan använder cykelhjälm i mindre omfattning, drygt 65 procent, men det är som vanligt stor skillnad mellan olika åldersgrupper, nästan 44 procent på högstadiet (13–15 år) och 86 procent på låg-/mellanstadiet (6–12 år).

Bland vuxna som cyklar till/från arbetsplatser är det 31 procent som använder hjälm. Användningen är betydligt större i de största orterna Stockholm och Göteborg än i övriga orter.

Flest cyklister observeras på cykelstråken. Här redovisas dels resultatet för alla observerade cyklister, dels resultatet för endast vuxna. På cykelstråken använder totalt 33,4 procent av cyklisterna hjälm, vilket är något högre än bland delmängden vuxna 32,0 procent. Även på cykelstråken utmärker sig de största orterna med hög hjälm användning.

Den sammanvägda genomsnittliga andelen hjälm användare sett över alla cyklistkategorierna har även år 2015 ökat till den hittills högsta nivån. Ökning skedde kontinuerligt fram till slutet av 1990-talet då stagnation inträffade under några år. Cykelhjämlagen för barn upp till 15 år, som började gälla i januari 2005, innebar att ökningen åter tog fart åren 2004/2005 och fortsatte till och med 2008. Därefter var det en stagnation som bröts år 2011. Det skattade värdet på den genomsnittliga hjälm användningen är 37,6 procent för år 2015, vilket är något högre än rekordet 37,0 procent år 2014. Skillnaden är dock inte statistiskt säkerställd på risknivån 1 procent.

Hjälmanvändningens ökning år 2015 jämfört med 2014 har varit mest markant för vuxna till/från arbetsplatser. Endast barn ≤ 10 år som cyklar i bostadsområden har uppvisat en minskning av andelen hjälm användare. Skillnaderna är statistiskt säkerställda.

Summary

Bicycle helmet use in Sweden 1988-2015 – results from VTI’s recent observations

by Jörgen Larsson (VTI)

Since 1988 VTI has performed annual observation studies of cyclists’ helmet wearing habits in 21 towns in Sweden. Below is a summary of the observations conducted in 2015 on behalf of the Swedish Transport Administration. The 2015 study, in line with previous studies, focused on four main categories of cyclists:

- children (0–10 years) who cycle in their spare time in *residential areas*
- children (6–15 years) who cycle to/from their *primary or secondary school*
- adults (≥ 16 years) who cycle to/from *work*
- adults (≥ 16 years) and children who cycle on *cycle routes*.

The majority of the observations were performed during the first two weeks of September. The statistics for 2015 are based on observations of a total of 65,600 cyclists in the four main categories.

The results show that children ≤ 10 years cycling in residential areas on average wear a cycle helmet at 74 per cent. Children cycling to/from primary or secondary school (6–15 years old) wear a bicycle helmet on a lesser scale, at about 65 per cent. However the rate differs greatly, nearly 44 per cent in secondary school (children 13–15 years old) and 86 per cent in primary school (children 6–12 years old).

Among adults who cycle to/from work, the usage rate is 31 per cent. The use is significantly larger in big cities (Stockholm and Gothenburg) than in the other.

Most cyclists were observed on cycle routes and the results include all ages as well as adults only. The total number of cyclists on cycle routes displayed slightly higher helmet usage (33.4 per cent) than the subset of adults (32.0 per cent).

The weighted average rate of helmet use seen over all categories in 2015, soared to the highest ever. The rate increased continuously until the end of the 1990’s when stagnation occurred for some years. In 2005 legislation requiring children up to 15 years of age to wear a cycle helmet by law, was brought into effect. Helmet use increased again between 2004/2005 and 2008, followed by a stagnation that was broken 2011. The estimated value of the average helmet use is 37.6 per cent for the year 2015, which is significantly higher than the 37.0 per cent in 2014. However, the difference is not statistically significant at risk level 1 per cent.

The increase in helmet use in 2015 compared to 2014 has been most pronounced for adults who cycle to/from work. Only children (0-10 years old) who cycle around in residential areas has shown a statistically significant reduction in the rate of helmet use.

1. Bakgrund och syfte

Sedan 1988 har VTI genomfört årliga observationsstudier av cyklisters hjälmanvändning i Sverige, de första åren på uppdrag av NTF och dåvarande Trafiksäkerhetsverket (TSV) [Wirén, 1990]. Sedan många år har dock studien utförts på uppdrag av Vägverket, som år 2010 ombildades till Trafikverket. I föreliggande publikation redovisas övergripande resultat av hur hjälmanvändningen varierat över tid hos olika cyklistkategorier sedan mätningarna startade fram till och med 2015. Fokus i redovisningen är dock på förändringar mellan de två senaste mätningarna, det vill säga mellan år 2014 och 2015. Resultatet för år 2014 har tidigare redovisats i en VTI-publikation [Larsson, 2015a].

Syftet med VTI:s observationsstudier är att beskriva hur hjälmanvändningen förändras över tid för de cyklistkategorier som omfattas av mätningarna. Vad eventuella förändringar beror på ger mätningarna däremot inget svar på. Om det skett större förändringar i vissa cyklistkategoriers hjälmanvändning mellan olika mättillfällen kan observationsstudien dock användas som diskussionsunderlag för att söka möjliga förklaringar till sådana förändringar.

Från och med 2012 görs också en liten studie avseende mopedisters hjälmanvändning. Resultat från 2015 års observationer har redovisats i ett separat PM [Larsson, 2015b], men redovisas kortfattat i kapitel 3.3.

2. Metod

2.1. Omfattning

Förändringen av cykelhjälmsanvändningen har skattats genom att årligen nyttja observationsdata från 155 – 160 enskilda mätplatser inom de 21 orter i Sverige som ingår i mätserien. Mätmetodiken har varit densamma under åren, observationerna har i princip utförts vid samma platser och vid samma tidpunkter. Det kan dock ha förekommit bortfall/ersättning av enskilda mätplatser, se vidare i avsnitt 2.2 ”Statistisk analys och bortfall” och bilaga 1 ”Förteckning över mätplatser 2015”.

Lördagsobservationer förekommer endast i några bostadsområden, eftersom de senaste åren visat en tendens till att många bostadsområden har mycket få cyklande barn på lördagar. Utöver detta drabbades år 2015 av totalt observationsbortfall (alla huvudkategorier) inom orterna Sundsvall och Falun. Därför har data från 2014 års observationer använts i dessa orter.

Fältarbetet har i de flesta fall genomförts av personal från Bilkåren på aktuella orter. Observationerna har liksom tidigare koncentrerats på fyra huvudkategorier av cyklister:

1. Barn upp till 10 år som cyklar på sin fritid i *bostadsområden*
2. Barn 6–15 år som cyklar till/från *grundskolor*
3. Vuxna (≥ 16 år) som cyklar till/från *arbetsplatser*
4. Vuxna (≥ 16 år) respektive barn som cyklar på allmänna *cykelstråk*

Det är endast föraren av cykeln som observeras, hjälmanvändningen hos eventuella passagerare noteras inte. Fältarbetet genomförs till största delen under de två första veckorna i september. Observationerna görs på tidiga vardagsmorgnar (Arbetsplatser, Cykelstråk och Grundskolor), förmiddag och tidig eftermiddag (Cykelstråk), eftermiddagar (alla områden/miljöer) och några lördagar (Bostadsområden).

Statistiken för år 2015 grundas på observationer av exakt 65 600 cyklister i de fyra huvudkategorierna sammantaget. Inom varje kategori har uppdelning gjorts efter kön. För grundskolebarn och vuxna cyklister på cykelstråk görs också en kompletterande åldersuppdelning enligt nedan:

- Barn som cyklar till/från **grundskolor**
 - ”Låg/mellanstadium” (6–12 år)
 - ”Högstadium” (13–15 år)
- Vuxna cyklister på **cykelstråk**
 - 16–64 år
 - 65 år eller äldre

Utöver de fyra huvudkategorierna tillkommer 554 observationer för de äldre cyklisterna (65 år eller äldre) som noterats samtidigt som barnobservationerna i bostadsområden. Därmed ökas dataunderlaget för de äldre vuxna, som annars bara observeras på cykelstråken. Totalt omfattar då 2015 års statistik 66 154 cyklister, men alla dessa redovisas inte samtidigt. För en mer detaljerad beskrivning av studiernas genomförande och uppläggning hänvisas till tidigare VTI-publikationer [Wirén, 1990], [Nolén, 2003].

I bilaga 3 finns de mätinstruktioner som observatörerna har att utgå från vid fältarbetet. Observationsprotokollen som används för att notera hjälmanvändningen på de fyra typerna av mätplatser har tidigare redovisats [Larsson, 2014].

2.2. Statistisk analys och bortfall

Den statistiska analysen av observationsmätningarna har inriktats på om det skett förändringar mellan de två senaste mätningarna, det vill säga mellan 2014 och 2015 och i vissa fall om hjälmanvändningen skilt sig åt mellan olika cyklistkategorier, kön eller ortsstorlekar år 2015. Därvid har chi-två-test genomförts. Gränsen för vad som betraktas som ett signifikant resultat har satts till risknivån 1 % ($p < 0,01$), vilket är något ”strängare” än normal praxis, men har valts eftersom relativt många tester görs.

När resultat från två mätår jämförs i den statistiska analysen ska hänsyn tas till om det finns bortfall i enskilda mätplatser under något av de mätår som jämförs. Bortfall kan till exempel uppstå om data från någon enskild observationsplats saknas eller om observationerna genomförts på fel plats eller på ett sätt som gör att de inte är jämförbara med tidigare år. En omfattande diskussion angående cykelhjälmsmätningarnas begränsningar, generaliserbarhet och felkällor har redovisats tidigare [Nolén, 2003].

Under åren har mätplatser bytts ut på grund av ändrade förutsättningar exempelvis ändrat befolkningsmönster i bostadsområde, nedlagda/förändrade grundskolor eller personalförändringar på arbetsplatser. För en fullständig förteckning över mätplatser år 2015, se bilaga 1. Ändringar som genomförts 2015 har berört:

Bostadsområden:

Inga observationer i områdena Södra Bomhus och Andersberg i *Gävle*. Ej heller i Lombolo i *Kiruna*. Istället har data från 2014 använts.

Grundskolor:

I *Umeå* har Sjöfruskolan ersatt Ålidhemsskolan på grund av omorganisation och ändrad funktion. I Örnsköldsvik gjorde inga observationer vid Geneskolan (endast högstadium), 2014-data redovisas.

Arbetsplatser:

Inom *Helsingborg* utgick platsen ”Allers” eftersom den inte är aktuell längre, dock utan att hinna ersättas av någon likvärdig arbetsplats.

Cykelstråk:

Inga förändringar, se dock nedan.

Utöver ovanstående noteringar gäller att det inte kom in några observationer överhuvudtaget från *Falun och Sundsvall*. I dessa orter har data från 2014 istället använts.

En sammanvägd genomsnittlig andel hjälmanvändare sett över alla cyklistkategorierna har sedan beräknats. Därvid har hänsyn tagits till hur exponeringsdata för cykling fördelar sig på barn (16 %) och vuxna (84 %) enligt tidigare VTI-projekt [Thulin & Kronberg, 2000]. Aritmetiskt medelvärde har, som tidigare år, innan sammanvägningen beräknats för barn (Bostadsområden + Grundskolor) respektive vuxna (Arbetsplatser + Cykelstråk).

3. Resultat

I tabell 1 redovisas cykelhjälsanvändningen de senaste åren tio åren för de fyra huvudkategorierna sammantaget för de 21 mätorterna. Se bilaga 2 för data från tidigare år.

Tabell 1. Andel cykelhjälsanvändare (%) uppdelat på cyklistkategorier 2006–2015.

År	Bostads- områden Barn ≤ 10 år	Grund- skolor (6-15 år)	Arbets- platser (≥16 år)	Cykelstråk		Skattad total- användning ²⁾
				Barn (≤15år) + Vuxna(≥16 år)	Vuxna	
2006	63,9	41,1	18,3	22,5	20,6	24,7
2007	65,5	43,6	22,0	22,0	20,8	26,7
2008	73,3	47,2	20,5	24,1	23,1	27,9
2009	69,1	46,6	23,0	21,4	20,0	27,3
2010 ¹⁾	61,2	51,5	22,0	22,3	21,1	27,1
2011	69,2	64,3	24,4	27,3	25,7	31,8
2012	69,9	59,4	24,4	31,1	29,9	33,2
2013	79,0	60,9	29,1	31,8	30,5	36,2
2014 ¹⁾	81,2	65,5	28,9	32,6	31,2	37,0
2015 ¹⁾	74,0*	65,7	31,0*	33,4*	32,0	37,6

1) I två orter, Falun och Kalmar, finns inga observationer vid arbetsplats 2010. 2009-data användes för skattning av 2010. Motsvarande i Kalmar även 2014, så att 2013-data användes. År 2015 bortfall i bostadsområden i Gävle och Kiruna, totalt bortfall i Sundsvall och Falun. Istället används 2014-data.

2) Viktat genomsnitt med hänsyn till exponeringsdata för cykling bland barn (16%) och vuxna (84%).

Aritmetiskt medelvärde är beräknat för barn (Bostadsområden + Grundskola) respektive vuxna (Arbetsplatser + Cykelstråk).

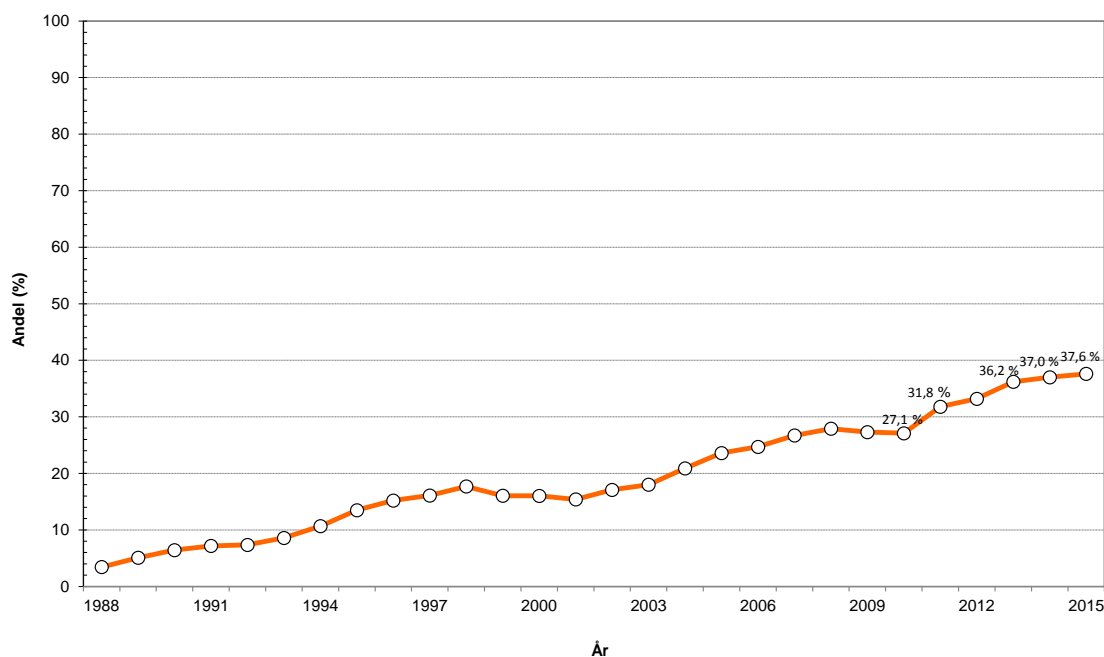
*) Signifikant förändring 2015 jämfört med år 2014 ($p < 0,01$).

Tabell 1 visar att barn ≤ 10 år som cyklar i bostadsområden har en genomsnittlig hjälmanvändning på 74 procent (grundat på 838 observationer). Grundskolebarn (6–15 år) använder cykelhjälm i mindre omfattning, 65,7 procent (5 059 observationer), men det är som vanligt mycket stor skillnad mellan olika stadier, ca 44 procent på högstadiet och ca 86 procent på låg-/mellanstadiet. Se även tabell 2.

Bland vuxna som cyklar till/från arbetsplatser (10 493 observationer) är det 31 procent som använder hjälm. För cykelstråk redovisas dels resultatet för alla observerade cyklister (49 210 vuxna inklusive barn), dels resultatet för endast vuxna (46 545 cyklister). Totalen uppvisar en något högre cykelhjälsanvändning (33,4 %) än delmängden vuxna (32,0 %) på cykelstråken.

Kolumnen längst till höger i Tabell 1 visar den sammanvägda genomsnittliga andelen hjälmanvändare sett över alla cyklistkategorierna för respektive år. Det skattade värdet på den genomsnittliga hjälmanvändningen är 37,6 procent för 2015, vilket är något högre än värdet 37,0 procent 2014. Skillnaden är dock inte statistiskt säkerställd på risknivå 1 %.

Figur 1 visar den årligen skattade genomsnittliga hjälmanvändningen sedan studien började, sett över alla fyra kategorier. För alla cyklistkategorier sammantaget visas att den skattade hjälmanvändningen ökat till den hittills högsta nivån år 2015. Ökning skedde kontinuerligt fram till slutet av 1990-talet då stagnation inträffade under en period. Åren 2004/2005 tog ökningen åter fart och fortsatte till och med år 2008, vilket följdes av en stagnation som bröts i och med den kraftiga uppgången som startade 2011.

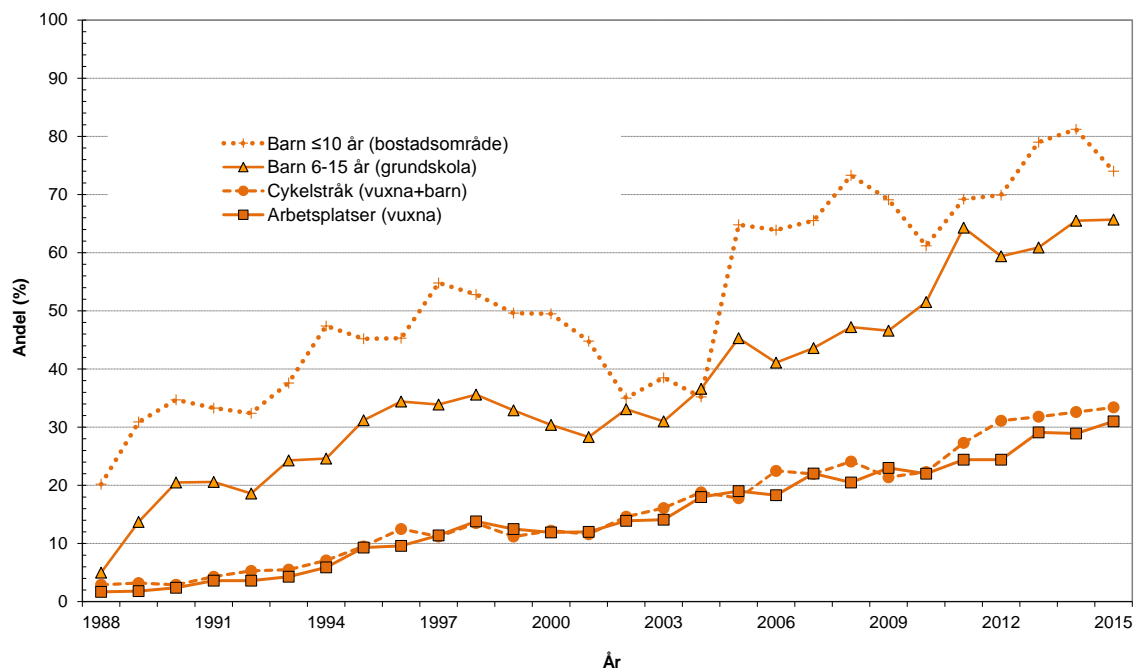


Figur 1. Skattning av genomsnittlig cykelhjälm användning 1988–2015.

Det skattade värdet för genomsnittlig hjälm användning, 37,6 procent år 2015, kan jämföras med målet att 70 procent ska använda cykelhjälm år 2020 [Trafikverket, 2015a]. Trots uppgången de senaste åren är det således långt till målet 2020.

Enligt Trafikverkets årliga trafiksäkerhetsenkät [Trafikverket, 2015b] uppgav våren 2015 cirka 26 procent i åldern 15–74 år att de alltid eller nästan alltid använder hjälm när de cyklar, vilket är högre än värdet 20 procent året innan.

Figur 2 visar cykelhjälm användningens utveckling för de fyra huvudkategorierna sedan VTI:s observationer började år 1988. Underlaget till figur 1 och 2 återfinns i bilaga 2.



Figur 2. Cykelhjälm användning 1988–2015 uppdelat på cyklistkategorier.

I figur 2 ses att år 2015 har hjälmanvändningen utvecklats olika för olika kategorier. Användningen är på något lägre nivå än 2014 för ”barn ≤ 10 år i bostadsområden”. För grundskolebarn (alla stadier sammantaget) är förändringen obetydlig. Vuxna vid arbetsplatser samt vuxna + barn på cykelstråk uppvisar en högre hjälmanvändning än 2014.

Barn i bostadsområden

För ”barn ≤ 10 år i bostadsområden” var hjälmandelen 74 procent år 2015, vilket är signifikant lägre än toppnoteringen år 2014 (se även tabell 1).

Den markanta ökningen för unga cyklister år 2005 följde på den hjälmlag för barn under 15 år som då infördes [Svensk författningssamling, 2004]. Figur 2 visar också att användningen av cykelhjälm ökade mest hos dessa barn år 2005. En så kraftig förändring som skedde mellan 2004 och 2005 är unik i VTI:s observationsserie.

Barn vid grundskolor

Enligt Tabell 1 var hjälmanvändningen för barn 6–15 år som cyklar till/från grundskolor 65,7 procent år 2015, vilket är på ungefär samma nivå som 2014. Se även i figur 2. I nedanstående tabell 2 visas låg/mellanstadium och högstadium separat.

Tabell 2. Cykelhjelmsanvändning 2006–2015 (andel i procent och antal observerade cyklister) vid grundskolor uppdelat på elevernas ålder och mätår. L/M-stadium = låg-/mellanstadium, H-stadium = högstadium.

År	Andel cykelhjelmsanvändare (%)			Antal observerade cyklister		
	Totalt (6–15 år)	L/M-stadium 6 – 12 år ¹⁾	H-stadium 13 – 15 år ¹⁾	Totalt (6–15 år)	L/M-stadium 6 – 12 år ¹⁾	H-stadium 13 – 15 år ¹⁾
2006	41,1	61,4	21,4	5 370	2 648	2 722
2007	43,6	68,9	20,3	4 497	2 158	2 339
2008	47,2	75,7	24,5	4 048	1 792	2 256
2009	46,6	69,8	24,1	4 044	1 991	2 053
2010 ¹⁾	51,5	73,3	30,1	4 328	2 078	2 103
2011	64,3	83,3	45,5	4 527	2 245	2 282
2012	59,4	84,5	34,4	3 698	1 848	1 850
2013	60,9	84,6	33,7	3 634	1 942	1 692
2014	65,5	89,9	37,7	4 493	2 394	2 099
2015	65,7	86,1*	43,6*	5 059	2 625	2 434

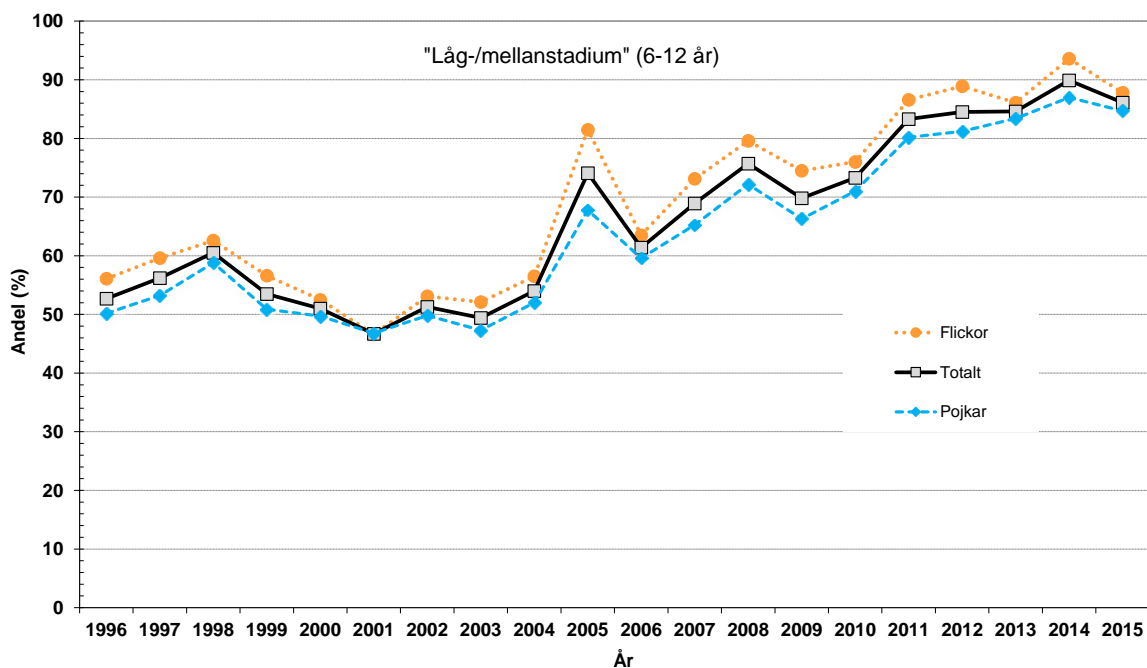
1) Ingen uppdelning på L/M- och H-stadium, Falun 2010. Därför ingår Falun endast i totalen år 2010.

*) Signifikanta förändringar jämfört med 2014 (p<0,01).

Tabellen visar att mellan 2014 och 2015 är förändringarna ganska markanta, signifikanta för både låg/mellanstadium och högstadiet. Med en hjälmanvändning på 86 procent är låg-/mellanstadiet barnen på en högre nivå än barn i bostadsområden (74 %), jämför tabell 1 och 2. Detta förhållande har vanligen gällt även de tidigare åren. Bland högstadieteelever var enligt tabell 2 hjälmanvändningen 43,6 procent år 2015, en nivå som är nästan lika hög som toppåret 2011.

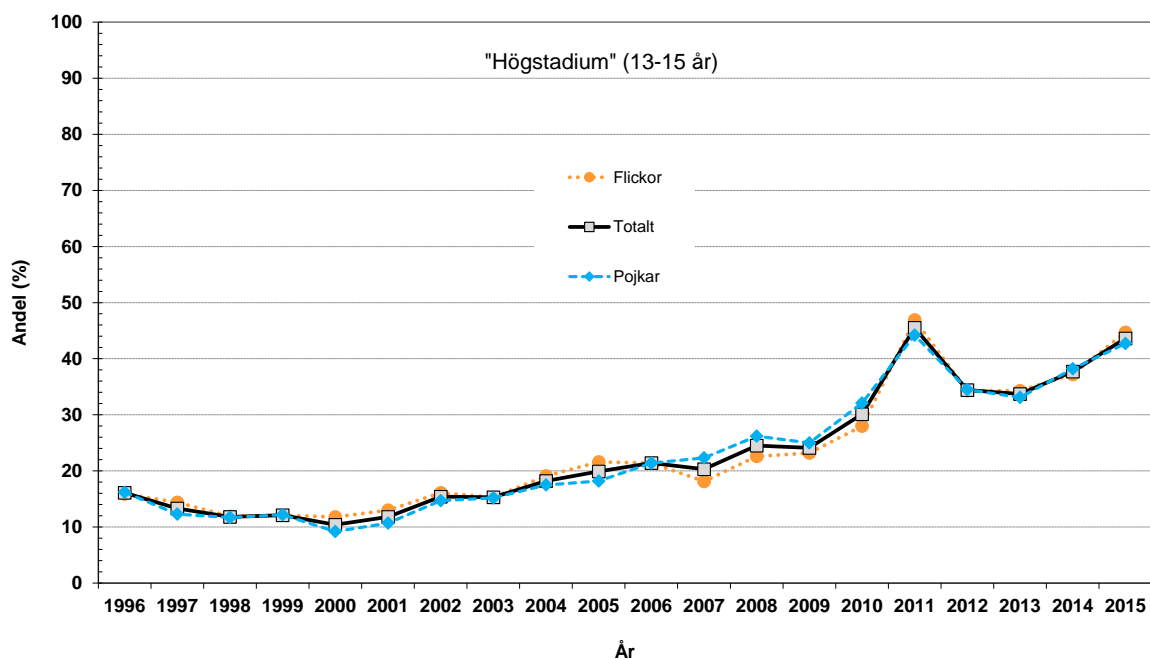
Motsvarigheten till tabell 2 för åren 1988–2015 återfinns i bilaga 2, tabell ii.

Figur 3 illustrerar hur cykelhjelmslagen år 2005 medförde en kraftig förändring mellan 2004 och 2005 för barnen på låg-/mellanstadium. Efter 2005 har sedan bruket av cykelhjälm varierat, men är sedan ökningen 2011 på en högre nivå än 2005. I figuren ses också att på låg- och mellanstadiet är hjälmanvändningen vanligen högre bland flickor än bland pojkar, men 2015 är skillnaden liten.



Figur 3. Cykelhjälsanvändning 1996–2015 för grundskolebarn, låg-/mellanstadium.

För äldre grundskoleelever (13–15 år, ”högstadiet”) nåddes det högsta värdet 45,5 procent år 2011, varefter det skedde en markant minskning år 2012 (se figur 4). I och med hjälmandelen 43,6 procent år 2015 börjar man nu närma sig den tidigare rekordnoteringen. Det är betydligt jämnare mellan könen på högstadiet än på låg-/mellanstadiet. Se även figur 7.



Figur 4. Cykelhjälsanvändning 1996–2015 för grundskolebarn, högstadium.

Vuxna vid arbetsplatser

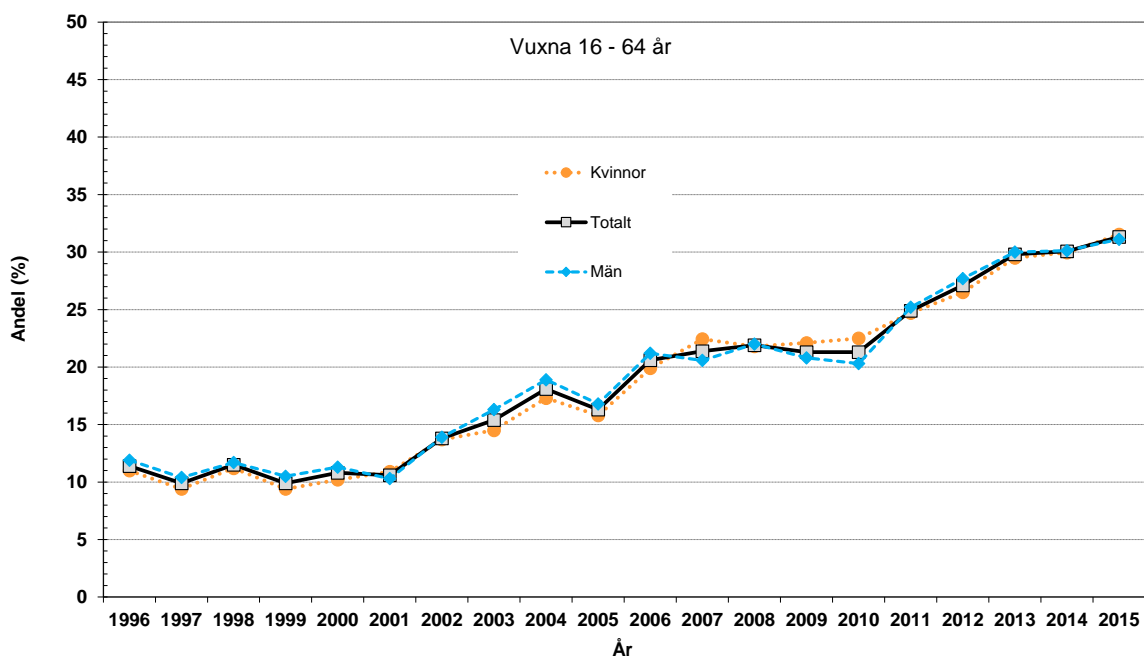
Totalt var cykelhjälsanvändningen 31 procent år 2015 för vuxna vid arbetsplatser (se tabell 1), vilket är den högsta noteringen hittills och en signifikant skillnad mot år 2014 (28,9 procent).

Allmänna cykelstråk

För samtliga cyklister på cykelstråk (barn och vuxna) var användningen 33,4 procent år 2015, vilket är det högst uppmätta, och en signifikant förändring mot året innan, se tabell 1. I tabellen framgår också att det var en viss ökning av cykelhjälm användning även bland enbart vuxna på cykelstråk. Det nya toppvärdet för vuxna cyklister (16–64 år, ≥ 65 år) på cykelstråk blev därmed 32,0 procent, vilket dock inte är någon signifikant förändring jämfört med föregående års 31,2 procent.

Vuxna cyklister

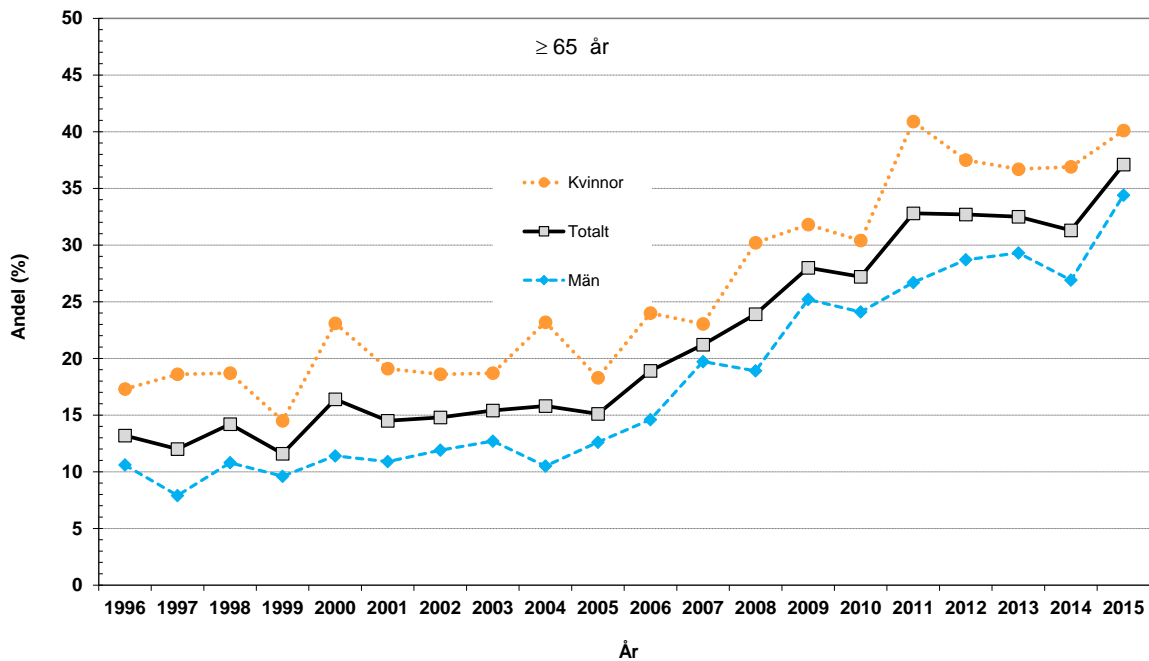
Utöver huvudkategorierna görs nedan några kommentarer kring hjälmanvändning relaterat till ålder och kön för vuxna cyklister. Figur 5 bygger på data för gruppen ”16–64 år” på cykelstråk och vid arbetsplatser.



Figur 5. Cykelhjälm användning 1996–2015 för vuxna cyklister, 16–64 år på cykelstråk och vid arbetsplatser.

I figur 5 visas för 16–64-åringar att andelen hjälmanvändare har ökat de senaste åren, och andelen 31,3 procent år 2015 är den högsta hittills. Män och kvinnor har genomgående legat på samma nivå.

Data för ” ≥ 65 -åringar” i figur 6 härrör från cykelstråk och bostadsområden.



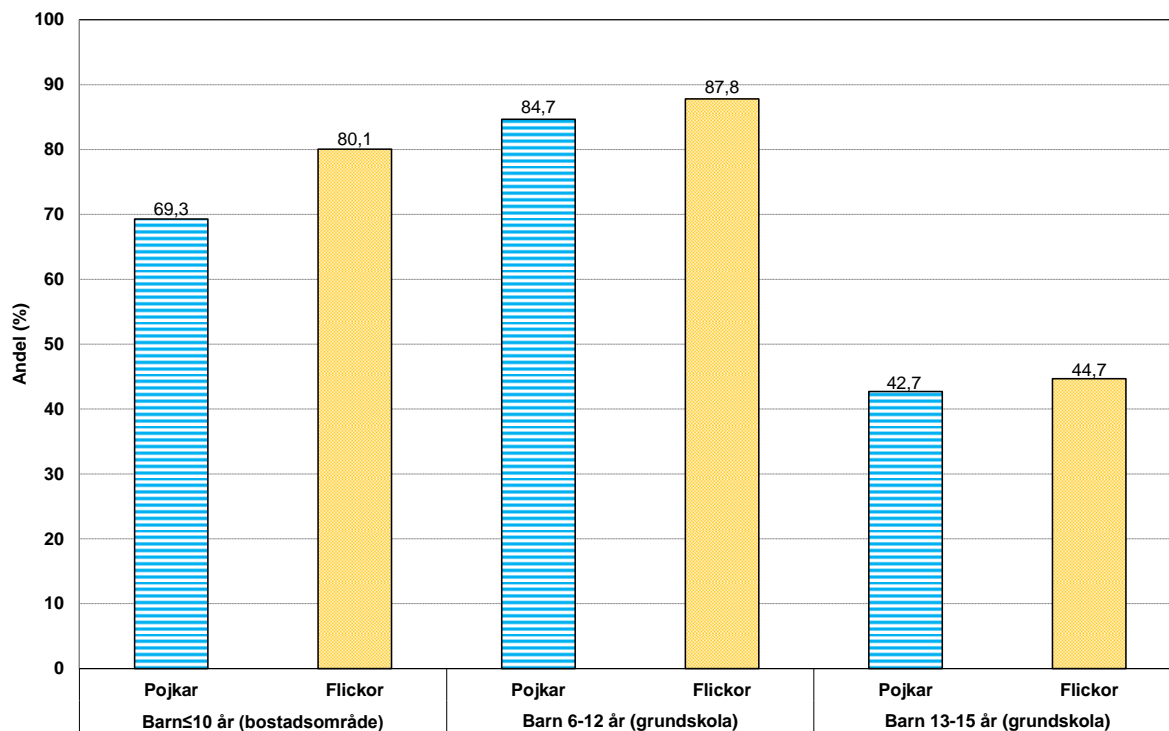
Figur 6. Cykelhjälsanvändning 1996–2015 för vuxna cyklister, 65 år och äldre på cykelstråk och i bostadsområden.

Figur 6 visar att för ≥ 65 -åringar har den genomsnittliga hjälmanvändningen varit ganska stabil åren 2011–2014, men ökade år 2015 till nivån 37,1 procent att jämföra med 31,3 procent 2014. Skillnaden är statistiskt säkerställd. Det gäller även vid jämförelse av hjälmanvändning 2015 hos äldre kvinnliga cyklister (40,1 procent) med äldre manliga cyklister (34,4 procent). Både äldre män och äldre kvinnor uppvisar en signifikant förändrad hjälmanvändning 2015.

3.1. Skillnader i hjälmanvändning mellan kön 2015

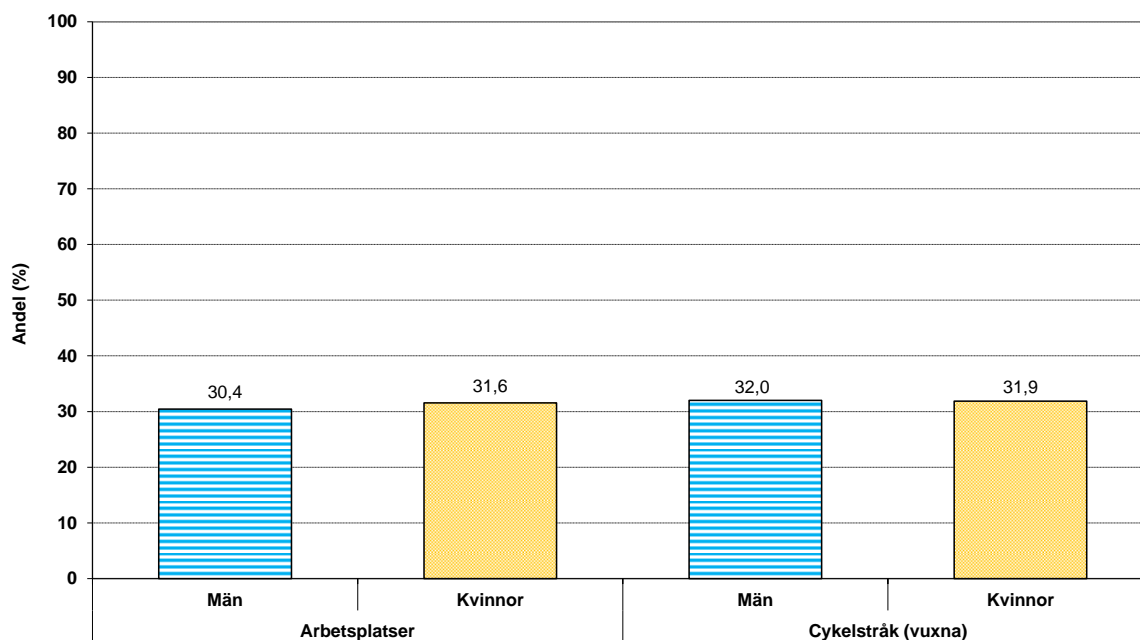
Sedan mätningarna startade har oftast flickor uppvisat högre hjälmanvändning än pojkar bland yngre barn (≤ 10 år) som cyklar i bostadsområden [Nolén, 2007]. Detta gäller även 2015, då nyttjandet av cykelhjälm var högre (signifikant skillnad) bland flickor jämfört med pojkar i denna grupp, se figur 7.

Figur 7 visar också utfallet för barn vid grundskolor. Flickor har något högre användning av cykelhjälm än pojkar i låg-/mellanstadiet (6–12 år) medan nivåerna är betydligt jämnare på högstadiet (13–15 år). Skillnaderna är inte signifikanta på något stadium. Jämförelser kan göras med figur 3–4 som visar utvecklingen över tid separat för låg-/mellanstadiet respektive högstadiet.



Figur 7. Cykelhjälmsanvändning (andel i %) 2015 uppdelat på kön för barn i bostadsområden respektive vid grundskola.

Figur 8 visar utfallet för vuxna män/kvinnor dels vid arbetsplatser, dels vid cykelstråk. Som synes är utfallet på ungefär samma nivå bland kvinnor som bland män.

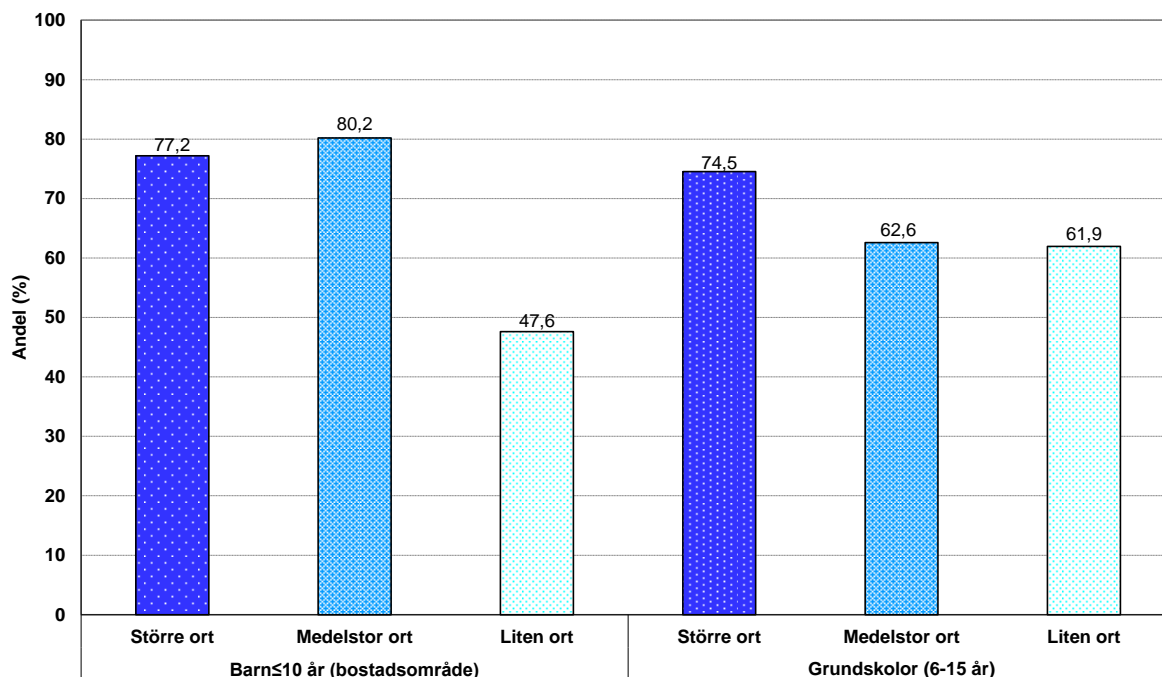


Figur 8. Cykelhjälmsanvändning (andel i %) 2015 uppdelat på kön för vuxna vid arbetsplatser respektive på cykelstråk.

3.2. Skillnader i hjälmanvändning mellan olika ortstorlek 2015

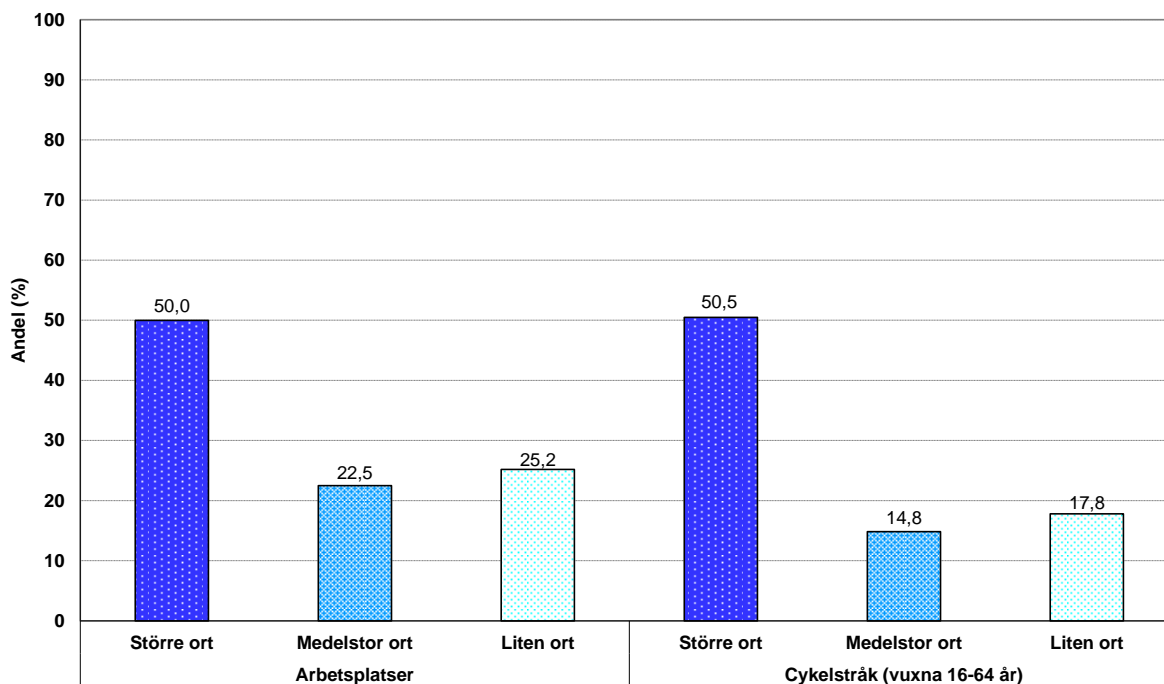
Som ”Större ort” räknas Stockholm, Göteborg och Malmö. ”Medelstor ort” är de nio som visas i mitten och ”Liten ort” är de nio orter som visas nederst i tabell iii) i bilaga 2.

Figur 9 visar skillnader i hjälmanvändning mellan olika ortstorlekar för cyklande barn i bostadsområden respektive vid grundskolor. I bostadsområden är det en mycket tydlig skillnad mellan å ena sidan Större samt Medelstora orterna och å andra sidan Liten ort. Skillnaden innebär en betydligt lägre (signifikant på 1 % risknivå) cykelhjälm användning i de mindre orterna. Vid grundskolor noteras den högsta hjälmanvändningen i de större orterna, signifikant på 1 % risknivå.



Figur 9. Cykelhjälm användning (andel i %) 2015 uppdelat på ortstorlek för barn i bostadsområden respektive vid grundskolor.

Figur 10 visar skillnader i hjälmanvändning mellan olika ortstorlekar för cyklande vuxna vid arbetsplatser respektive på cykelstråk.



Figur 10. Cykelhjälm användning (andel i %) 2015 uppdelat på ortstorlek för vuxna vid arbetsplatser respektive på cykelstråk.

Vid både arbetsplatser och på cykelstråk framkommer att cykelhjälm användningen är betydligt högre i de större orterna (framförallt Stockholm och Göteborg, se tabell iii, bilaga 2) än på medelstor eller liten ort. Denna skillnad har gällt sedan mätningarna startade. År 2015 är skillnaden signifikant på 1 % risknivå mellan Större ort och Medelstor respektive Liten för både arbetsplatser och cykelstråk. För cykelstråk är skillnaden signifikant också mellan Medelstor och Liten ort.

3.3. Mopedhjälm användning 2015

Efter en pilotstudie år 2012 har det årligen genomförts observationer för att skatta mopedhjälm användningen. Observationsstudien har genomförts på samma orter och tidpunkter som cykelhjälm observationerna. Även mopedhjälm observationerna har fördelats på bostadsområden, grundskolor, arbetsplatser och på cykelstråk.

Mopedhjälm observationerna har dock inte genomförts på alla platser i respektive ort. Detta gäller arbetsplatser och cykelstråk. Vid exempelvis vissa cykelstråk har det redan från början bedömts att det inte finns några ”lagliga” mopedister att observera.

Observationerna görs, precis som för cykelhjälm, på tidiga vardagsmorgnar (Arbetsplatser, Cykelstråk och Grundskolor), förmiddag och tidig eftermiddag (Cykelstråk), eftermiddagar (alla områden/miljöer) och några lördagsförmiddagar (Bostadsområden). Man missar således kvällstrafiken samt lördags-eftermiddagar och söndag/helgdag om hjälm användningen är annorlunda vid dessa tidpunkter.

För cykelhjälm är i bostadsområdena inriktningen barn ≤ 10 år och äldre ≥ 65 år. När det gäller moped observeras alla åldersgrupper oavsett plats, men vid grundskolor och arbetsplatser är åldersfördelningen tämligen given. Överhuvudtaget har åldersgrupperingen slopats för mopedisterna. Enligt några fältobservatörer finns ibland stor svårighet att avgöra ålder för mopedister med vissa hjälmtyper.

Några resultat från observationerna visas i tabellerna 3–4. Totalt har 1 503 mopedister observerats.

Tabell 3. Mopedhjälmsanvändning 2015, uppdelad på kön och område/miljö. Andel i procent (inklusive "ej fastspänd", n=antal observationer).

Kön	Bostads- områden		Grundskolor		Arbetsplatser		Cykelstråk		Totalt	
	andel	n	andel	n	andel	n	andel	n	andel	n
Pojkar/män	91,1 %	190	99,6 %	234	99,5 %	195	98,7 %	532	97,7 %	1 151
Flickor/kvinnor	98,0 %	52	100 %	65	100 %	39	99,5 %	196	99,4 %	352
Totalt	92,6 %	242	99,7 %	299	99,6 %	234	98,9 %	728	98,1 %	1 503

I tabell 3 räknas både den som har fastspänd hjälm och den som bara har hjälmen på huvudet som hjälmanvändare. Då blir den observerade hjälmandelen 98,1 procent, totalt sett. Jämför med 97,6 procent år 2014, vilket grundades på 1 405 observationer.

Nedanstående tabell 4 har ett något striktare krav, endast de som uppfattats ha hjälmen ordentligt fastspänd räknas som hjälmanvändare.

Tabell 4. Mopedhjälmsanvändning 2015, uppdelad på kön och område/miljö. Andel i procent (endast rätt fastspänd hjälm, n=antal observationer).

Kön	Bostads- områden		Grundskolor		Arbetsplatser		Cykelstråk		Totalt	
	andel	n	andel	n	andel	n	andel	n	andel	n
Pojkar/män	86,8 %	190	98,7 %	234	99,5 %	195	97,7 %	532	96,4 %	1 151
Flickor/kvinnor	98,0 %	52	98,0 %	65	100 %	39	98,5 %	196	98,6 %	352
Totalt	89,3 %	270	98,7 %	299	99,6 %	234	97,9 %	728	96,9 %	1 503

När enbart de som har hjälmen fastspänd räknas, sjunker den observerade hjälmandelen till 96,9 procent totalt sett. Motsvarande andel år 2014 var 96,3 procent. I båda tabellerna kan noteras en nästan 100-procentig hjälmanvändning vid arbetsplatser. Lägst andel användare har noterats i bostadsområdena, mest markant för pojkar/män. Detta gällde även 2014.

Tabellerna 3 och 4 visar också att pojkar/män totalt har något lägre hjälmanvändning än flickor/kvinnor, det är dock ingen signifikant skillnad.

Referenser

- Larsson, J. (2014). Cykelhjälmsanvändning i Sverige 1988–2013. Resultat från VTI:s observationsstudie. VTI notat 8-2014. Statens väg- och transportforskningsinstitut, Linköping
- Larsson, J. (2015a). Cykelhjälmsanvändning i Sverige 1988–2014. Resultat från VTI:s observationsstudie. VTI notat 9-2015. Statens väg- och transportforskningsinstitut, Linköping.
- Larsson, J. (2015b). Mopedhjälmsobservationer 2015, resultat. PM 2015-11-30. Statens väg- och transportforskningsinstitut, Linköping.
- Nolén, S. (2003). Cykelhjälmsanvändning i Sverige 1988–2002. Resultat från VTI:s observationsstudie 2002. VTI notat 37-2003. Statens väg- och transportforskningsinstitut, Linköping.
- Nolén, S. (2007). Cykelhjälmsanvändning i Sverige 1988–2006. Resultat från VTI:s observationsstudier. PM 2007-08-09. Statens väg- och transportforskningsinstitut, Linköping
- Svensk författningssamling. (2004). SFS 2004:296. Förordning om ändring i trafikförordningen (1978:1276).
- Thulin, H. och Kronberg, H. (2000). Gående och cyklister – exponering och skaderisker i olika trafikmiljöer för olika åldersgrupper. VTI meddelande 886. Statens väg- och transportforskningsinstitut, Linköping.
- Trafikverket (2015a). Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen 2014. Målstyrning av trafiksäkerhetsarbetet mot etappmålet 2020. Publikation 2015:073. Trafikverket, Borlänge.
- Trafikverket (2015b). Trafiksäkerhet. Resultat från trafiksäkerhetsenkäten 2015. Publikation 2015:265. Trafikverket, Borlänge.
- Wirén, E. (1990). Cykelhjälmsanvändning i Sverige 1988–1989. VTI meddelande 582. Statens väg- och trafikinstitut, Linköping.

Bilaga 1: Förteckning över mätplatser 2015

Bostadsområden (Barn ≤ 10 år, äldre ≥ 65 år)

Stockholm: Råcksta/Vällingby, Beckomberga/Norra Ängby, Hagsätra

Göteborg: Kobbegården/Pilegården, Gårdsten, Skintebo.

Malmö: Bunkeflo, Lindeborg, Oxie.

(**Gävle:** Andersberg, Södra Bomhus)*.

Halmstad: Söndrum kyrkby, Vallås.

Helsingborg: Elineberg, Rosengården.

Linköping: Lambohov, Vidingsjö.

Lund: Gunnesbo, Klostergården.

Norrköping: Klockaregården, Smedby/Rambodal.

(**Sundsvall:** Granloholm, Nacksta.)*

Umeå: Carlshem, Mariedal/Marieberg.

Västerås: Råby, Önsta.

(**Falun:** Slätta-Herrhagen)*.

Kalmar: Smedby.

(**Kiruna:** Lombolo)*.

Kristianstad: Gamlegården.

Motala: Charlottenborg.

Nyköping: Arnö.

Skövde: Södra Ryd.

Västervik: Yttre Brevik.

Örnsköldsvik: Gene/Hörnätt, Själevad/Översjåla.

Grundskolor

Stockholm: Abrahamsbergsskolan, Mälarhöjdens skola, Hässelby Villastads skola.

Göteborg: Dalaskolan, Fiskebäcksskolan, Toleredsskolan.

Malmö: Blankebäcksskolan, Kirsebergsskolan, Oxievångsskolan, Sofielundsskolan.

Gävle: Solängsskolan, Stiglundsskolan.

Halmstad: Hovgårdsskolan/Söndrumsskolan, Vallås skola.

Helsingborg: Elinebergsskolan, Västra Ramlösa skola.

Linköping: Tornhagsskolan.

Lund: Fågelskolan, Järnåkraskolan.

Norrköping: Söderporten/Hageby, Ektorpskolan.

(**Sundsvall:** Bergsåkers skola, Hagaskolan)*.

Umeå: Hagaskolan, Sjöfruskolan**.

Västerås: Apalbyskolan, Nybyggeskolan.

(**Falun:** Hälsingårdsskolan)*.

Kalmar: Kalmarsundsskolan.

Kiruna: Nya Raketskolan.

Kristianstad: Fröknegårdsskolan, Väskolan.

Motala: Södra skolan.

Nyköping: Släbroskolan, Nyköpings högstadium.

Skövde: Rydskolan, Eriksdalskolan.

Västervik: Marieborgsskolan, Ellen Keys skola (hette tidigare Norra Högstadiet).

Örnsköldsvik: Geneskolan, Ängetskolan.

*) Bortfall 2015.

**) Ny mätplats 2015

Arbetsplatser

Stockholm: Garnisonen, KTH, Karolinska.
Göteborg: Chalmers, SKF, Volvo (Torslanda).
Malmö: Kockums, Sjukhuset, Sydkraft.
Gävle: Korsnäsverken, Lantmäteriet.
Halmstad: Larsfrid, Länssjukhuset.
Helsingborg: Boliden kemi.
Linköping: SAAB, Universitetet.
Lund: Högskoleområdet, Åkerlund & Rausing.
Norrköping: Vrinnevisjukhuset.
(Sundsvall: Ortviken, Sundsvalls sjukhus)*.
Umeå: Förrådsvägen, Lasarettbacken.
Västerås: Finnslätten, Karlsgatan/Stora gatan.
(Falun: Falu lasarett)*.
Kalmar: Länssjukhuset.
Kiruna: Gruvvägen/Hjalmar Lundboms väg.
Kristianstad: Centralsjukhuset.
Motala: Lasarettet.
Nyköping: Lasarettet.
Skövde: Volvo Powertrain.
Västervik: Sjukhuset, Slip-Naxos.
Örnsköldsvik: Bae Systems

Cykelstråk

Stockholm: Munkbron, Roslagsvägen, Tranebergsbron, Västerbron.
Göteborg: Delsjövägen, Göta Älvsbron, Linnégatan/Landsvägsgatan, Vasagatan.
Malmö: Fågelbacksstråket, Kaptensgatan, Södervärnsstråket, S Bulltoftavägen.
Gävle: Drottningbron, Rådhusstorget.
Halmstad: Slottsjordsvägen/Söndrumsvägen, Österbro.
Helsingborg: Kopparmöllegatan, Viskstråket.
Linköping: Hunnebergsgatan/Östgötagatan, Klostergatan/Drottninggatan.
Lund: Lilla Fiskaregatan, Universitetsbiblioteket.
Norrköping: Bergsbron, Vasaparken.
(Sundsvall: Granlo-Granloholm)*.
Umeå: Bryggargatan/Gamla bron, Nygatan.
Västerås: Cityringen/Bondegatan, Cityringen/Kopparbergsvägen.
(Falun: Myntgatan, Trotsigatan (Lv 850))*.
Kalmar: Fredriksskans, Rifa gång/cykel.
Kiruna: Lombolo/Österleden, Vänortstorget.
Kristianstad: Prästallén, Näsbychaussen.
Motala: Brunnviksallén, Östermalmsgatan.
Nyköping: Stadsbron, Trosavägen/Lennings väg
Skövde: Falköpingsvägen, Mariedalsvägen/Vallevägen.
Västervik: Allén/Storgatan, S:ta Gertruds väg.
Örnsköldsvik: Cykelbana (E4:an), Modovägen.

*) Bortfall 2015

Bilaga 2: Kompletterande tabeller

Tabell i: Andel cykelhjälmsanvändare (%) uppdelat på cyklistkategori och mätår 1988–2015.

År	Bostads- områden Barn ≤ 10 år	Grund- skolor (6-15 år)	Arbets- platser (≥16 år)	Cykelstråk		Skattad total- användning ²⁾
				Barn (≤15år) + Vuxna(≥16 år)	Vuxna ¹⁾	
1988	20,2	5	1,7	2,9	-	3,4
1989	30,9	13,7	1,8	3,2	-	5,1
1990	34,7	20,5	2,4	2,9	-	6,4
1991	33,3	20,6	3,6	4,3	3,2	7,2
1992	32,4	18,6	3,6	5,3	4,2	7,4
1993	37,6	24,3	4,3	5,5	4,4	8,6
1994	47,4	24,6	5,9	7,1	5,8	10,7
1995	45,2	31,2	9,3	9,5	8,3	13,5
1996	45,3	34,4	9,6	12,5	11,5	15,2
1997	54,8	33,9	11,4	11,2	10,1	16,1
1998	52,8	35,6	13,8	13,5	11,6	17,7
1999	49,6	32,9	12,5	11,2	10,0	16,1
2000	49,5	30,4	11,9	12,2	11,0	16,0
2001	44,8	28,3	12,0	11,6	10,7	15,4
2002	35,0	33,1	13,9	14,6	13,8	17,1
2003	38,5	31,0	14,1	16,1	15,4	18,0
2004	35,2	36,6	18,0	18,8	18,0	20,9
2005	64,8	45,3	19,0	17,8	16,3	23,6
2006	63,9	41,1	18,3	22,5	20,6	24,7
2007	65,5	43,6	22,0	22,0	20,8	26,7
2008	73,3	47,2	20,5	24,1	23,1	27,9
2009	69,1	46,6	23,0	21,4	20,0	27,3
2010	61,2	51,5	22,0	22,3	21,1	27,1
2011	69,2	64,3	24,4	27,3	25,7	31,8
2012	69,9	59,4	24,4	31,1	29,9	33,2
2013	79,0	60,9	29,1	31,8	30,5	36,2
2014	81,2	65,5	28,9	32,6	31,2	37,0
2015	74,0*	65,7	31,0*	33,4*	32,0	37,6

1) Mätdata saknas före 1991 för vuxna cyklister på allmänna cykelstråk.

2) Viktat genomsnitt med hänsyn till exponeringsdata för cykling bland barn (16%) och vuxna (84%).

Aritmetiskt medelvärde beräknat för barn (Bostadsområden + Grundskola) respektive vuxna (Arbetsplatser + Cykelstråk).

*) Signifikant förändring år 2015 jämfört med år 2014 ($p < 0,01$).

Tabell ii Cykelhjälm användning 1988–2015 (andel i procent, antal observerade cyklar) vid grundskolor uppdelat på elevernas ålder och mätår.

År	Andel cykelhjälm användare (%)			Antal observerade cyklar		
	Totalt (6–15 år)	L/M-stadium 6 – 12 år ¹⁾	H-stadium 13 – 15 år ¹⁾	Totalt (6–15 år)	L/M-stadium 6 – 12 år ¹⁾	H-stadium 13 – 15 år ¹⁾
1988	5,0	-	-	8 150	-	-
1989	13,7	-	-	6 170	-	-
1990	20,5	-	-	6 456	-	-
1991	20,6	-	-	4 399	-	-
1992	18,6	-	-	4 165	-	-
1993	24,3	-	-	5 315	-	-
1994	24,6	-	-	4 980	-	-
1995	31,2	-	-	6 042	-	-
1996	34,4	52,7	16,1	4 529	2 267	2 262
1997	33,9	56,2	13,3	5 570	2 681	2 889
1998	35,6	60,5	11,8	4 466	2 183	2 283
1999	32,9	53,5	12,1	5 628	2 828	2 800
2000	30,4	51,0	10,4	4 751	2 342	2 409
2001	28,3	46,7	11,8	4 919	2 333	2 586
2002	33,1	51,3	15,4	4 893	2 417	2 476
2003	31,0	49,4	15,3	5 083	2 336	2 747
2004	36,6	54,0	18,2	5 188	2 665	2 523
2005	45,3	74,1	19,9	4 262	2 000	2 262
2006	41,1	61,4	21,4	5 370	2 648	2 722
2007	43,6	68,9	20,3	4 497	2 158	2 339
2008	47,2	75,7	24,5	4 048	1 792	2 256
2009	46,6	69,8	24,1	4 044	1 991	2 053
2010 ²⁾	51,5	73,3	30,1	4 328	2 078	2 103
2011	64,3	83,3	45,5	4 527	2 245	2 282
2012	59,4	84,5	34,4	3 698	1 848	1 850
2013	60,9	84,6	33,7	3 634	1 942	1 692
2014	65,5	89,9	37,7	4 493	2 394	2 099
2015	65,7	86,1*	43,6*	5 059	2 625	2 434

1) Mätdata saknas före 1996 för yngre och äldre grundskoleelever.

2) Ingen uppdelning på L/M- och H-stadium, Falun 2010. Därför är totalantalet större än summan L/M+H.

*) Signifikant förändring 2015 jämfört med 2014 ($p < 0,01$).

Tabell iii Cykelhjälmsanvändning i procent (%) enligt VTI:s observationsstudie år 2015 uppdelat på ort och cyklistkategori (n=antal observationer).

Ort	Bostadsområden		Grundskolor		Arbetsplatser		Cykelstråk		Cykelstråk		Skattat	
	Barn ≤ 10 år		Barn 6-15 år		Vuxna (≥ 16 år)		Barn+Vuxna		Vuxna (≥ 16 år)		genomsnitt ¹	
	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
Stockholm	80,0	50	75,6	488	61,4	1 193	82,1	8 799	82,1	8 788	72,7	10 519
Göteborg	73,8	42	76,5	230	66,3	772	56,7	4 447	56,3	4 408	63,5	5 452
Malmö	77,3	44	73,0	664	27,5	1 162	15,9	8 471	11,9	7 915	28,6	9 785
Gävle ²	67,0	91	54,1	434	31,4	175	16,5	2 780	14,3	2 596	28,9	3 296
Halmstad	68,6	35	57,3	328	29,2	647	18,3	1 443	15,9	1 363	29,0	2 373
Helsingborg	64,0	25	65,0	374	46,2	212	29,7	801	25,7	689	40,5	1 300
Linköping	95,0	80	81,4	102	14,1	2 173	20,8	3 513	19,3	3 386	28,1	5 741
Lund	83,3	12	85,7	189	10,1	1 270	11,7	5 300	9,3	5 104	21,7	6 575
Norrköping	93,8	32	29,1	103	32,5	151	16,1	2 563	13,9	2 446	29,3	2 732
Sundsvall ²	88,6	35	29,1	133	53,2	62	47,8	387	34,1	302	50,6	532
Umeå	85,4	205	60,1	436	36,7	913	24,1	2 769	22,8	2 569	36,6	4 123
Västerås	55,0	40	61,3	222	32,2	699	19,0	1 347	16,1	1 279	29,6	2 240
Falun ²	100,0	13	64,7	119	37,7	69	30,9	1 010	30,5	823	41,8	1 024
Kalmar	66,7	9	66,2	77	23,3	266	13,9	1 940	12,4	1 893	25,6	2 245
Kiruna ²	71,4	7	84,3	375	8,3	12	14,6	123	9,9	71	20,1	465
Kristianstad	24,2	66	77,5	111	19,0	216	19,3	564	10,0	430	20,3	823
Motala	32,0	25	47,4	156	39,5	81	22,8	347	21,8	280	32,1	542
Nyköping	50,0	6	45,5	198	29,5	44	25,2	1 479	20,8	1 238	28,8	1 486
Skövde	0,0	2	65,9	44	21,8	110	31,9	505	26,2	423	25,5	579
Västervik	100,0	3	28,3	184	14,5	188	21,2	434	15,5	367	23	742
Örnsköldsvik	100,0	16	70,7	92	52,6	78	51,6	188	49,1	175	56,4	361
Totalt	74,0	838	65,7	5 059	31,0	10 493	33,4	49 210	32,0	46 545	37,6	62 935

1) Viktat genomsnitt med hänsyn till exponeringsdata för cykling bland barn (16%) och vuxna (84%).

Aritmetiskt medelvärde beräknat för barn (Bostadsområden + Grundskolor) respektive vuxna (Arbetsplatser + Cykelstråk).

Här ingår även 65+ i vuxna

2) Inga data 2015 för Bostadsområden i Gävle och Kiruna. I Falun och Sundsvall inga 2015-data alls. Data från 2014 redovisas.

I ovanstående *tabell iii*) redovisas resultaten för 2015 fördelade på olika cyklistkategorier och orter. Enligt tabellen har några enskilda orter ett mycket litet underlag, framförallt för barn ≤ 10 år som cyklar i bostadsområden, vilket gör att **skattningen för en enskild ort får tolkas mycket försiktigt. Studiens syfte är att skatta utvecklingen för hela landet.** Det bör också påpekas att arbetsplatsernas karaktär kan variera mellan de olika orterna, se bilaga 1.

Kolumnerna längst till höger i tabellen visar den sammanvägda genomsnittliga andelen hjälm-användare sett över alla cyklistkategorierna, dels för respektive ort, dels totalt. Även det antal (n) som skattningen bygger på visas.

Som ”Större ort” räknas Stockholm, Göteborg och Malmö. ”Medelstor ort” är de nio som visas i mitten och ”Liten ort” är de nio orter som visas nederst i tabellen.

Bilaga 3: Mätinstruktioner för VTI:s cykel-/mopedhjälmsobservationer 2015

Var ska man observera?

Observationerna sker vid fyra typer av mätplatser:

1. Arbetsplatser
2. Allmänna cykelstråk
3. Grundskolor
4. Bostadsområden

De aktuella mätplatserna på er ort framgår av det **mätschema** som bifogas. Där namnges/specificeras de enskilda mätplatserna, t.ex. "Korsningen *Stora gatan/Lilla gatan*". Platserna finns oftast också markerade på en **karta** som bifogas. Observatören väljer själv var det verkar mest lämpligt att genomföra observationerna på respektive mätplats. Det är bra om det finns tillfälle att besöka mätplatsen i förväg för att lättare kunna avgöra lämplig plats att stå på.

När ska man observera?

De datum och klockslag som gäller för respektive observationstillfälle framgår av **mätschemat**. Viktigt att det följs, så att resultaten kan jämföras med tidigare år. Men om det behövs (t.ex. vid väldigt dåligt väder eller om observatörer saknas) kan man byta till något annat datum om det passar bättre. Vid t.ex. ösregn är det ändå inte så många som cyklar. Eventuella byten av datum görs med så likvärdiga dagar som möjligt (vanlig vardag får t.ex. inte bytas mot lördag, eller tvärt om). Det är viktigt att observationspassen blir genomförda.

De flesta platser observeras endast en gång under totalt ca 2 timmar, men på vissa platser är det två observationstillfällen. Vid t.ex. de allmänna cykelstråken sker observationer ofta två gånger per plats. Ena gången är då en "specialmätning" vid tidpunkter (förmiddag eller tidig eftermiddag) valda för att bättre inkludera även äldre cyklister.

Vad skall man observera och hur skall det ske?

Sedan 2012 gäller att på vissa platser ska **även mopedister** observeras. Se nedan+mätschema.

Endast **cyklande/mopedkörande** personer skall räknas och noteras. De som är passagerare på cykel/moped eller leder den räknas alltså inte. Med hjälmanvändning menas att cyklisten/mopedisten har **hjälm på huvudet**. Att t.ex. ha hjälmen på styret eller pakethållaren räknas inte som hjälmanvändning. För mopedisterna gäller också att göra skillnad på om hjälmen verkligen är fastspänd på huvudet (korrekt) eller bara sitter med fritt hängande spänne (fel). Ingen åtskillnad görs på de olika moped-klasserna (I eller II).

I övrigt gäller följande för respektive mätplatskategori:

- **Arbetsplatser**

Endast vuxna cyklister på väg **till eller ifrån** den aktuella arbetsplatsen observeras. Cyklisterna fördelas på kön (män/kvinnor) och hjälmanvändning (ja/nej). Observatören står vid **samma plats** hela tiden.

Vid flera arbetsplatser är det aktuellt med **moped-observationer**, se mätschema.

- **Allmänna cykelstråk**

Samtliga cyklister (i vissa fall även mopedister, se mätschema) som **passerar** platsen (oavsett riktning) räknas och noteras, dvs. både **vuxna och barn/ungdomar**.

Cyklisterna fördelas på kön (män/kvinnor, pojkar/flickor), hjälmanvändning (ja/nej) samt i tre ålderskategorier:

- a) Barn/Ungdomar 0-15 år
- b) Vuxna 16-64 år
- c) Vuxna 65 år och äldre.

Mopedisterna behöver bara delas in efter kön. Det kan ibland vara nog så svårt när mopedhjälmen är på!

Observatören står vid **samma plats** hela tiden. Vissa av mättiderna vid allmänna cykelstråk är speciellt anpassade för att försöka få med så många äldre cyklister som möjligt.

- **Grundskolor (i något fall syns även elever till/från gymnasieskola)**

Endast **barn/ungdomar** (elever) på väg **till eller ifrån** den aktuella skolan observeras. Cyklister/mopedisterna fördelas på kön (pojkar/flickor), hjälmanvändning (ja/nej). Cyklande elever vid grundskola ska även bedömas vara 6-12 år ("låg/mellanstadiet") eller 13-15 år ("högstadiet"). Gymnasister som cyklar ska inte registreras, däremot de som åker moped, se protokoll. Observatören står vid **samma plats** hela tiden.

- **Bostadsområden**

När det gäller **cyklister** är det endast **barn (upp till 10 år)** samt **äldre cyklister (65 år eller äldre)** som ska observeras. Övriga cyklande vuxna och ungdomar räknas alltså inte. Det kan vara svårt att avgöra åldern, men försök göra en skattning. Cyklisterna fördelas på kön och hjälmanvändning (ja/nej). Syftet med mätningarna i bostadsområden är i första hand att få tag i så många barn som möjligt, men även äldre cyklisters (≥ 65 år) hjälmanvändning ska noteras i protokollet.

Även **mopedister** som färdas inom bostadsområdet ska observeras. Men då är det **alla åldrar** som gäller, och de behöver bara fördelas efter kön. Se observationsprotokoll.

Mätningen i bostadsområden sker genom att observatören **förflyttar sig runt i bostadsområdet** för att på så sätt försöka täcka av så mycket som möjligt av områdets gårdar, lekplatser, cykelbanor etc. där barn ofta cyklar. Man bör alltså inte stå stilla på samma plats hela tiden. Försök att lägga upp "vägen/slingan" så att den täcker så mycket som möjligt av bostadsområdet. En bra metod är om observatören själv kan **cykla runt** i området under själva mätningen. På så sätt hinner man täcka av ett större område. Om man vill stå stilla en stund kan det vara bra att göra det i närheten av **affärer eller andra serviceinrättningar** inom området, de kan dra till sig cyklister/mopedister oavsett ålder.

Var skall resultatet registreras?

Observationerna (ett streck för varje obs) noteras på särskilt **observationsprotokoll**. På protokollhuvudet anges ortens och mätplatsens namn, datum och tid för obs-passet (start/stopp), bedömning av väderlek och temperatur samt namnet på den/de som observerat (texta gärna). Det är **viktigt att rätt typ av protokoll används**, det finns olika för resp platstyp:

- Arbetsplatser (inkl eller exkl moped)
- Allmänna cykelstråk (inkl eller exkl moped)
- Grundskolor (alltid inkl moped)
- Bostadsområden (alltid inkl moped).

Hur många observatörer behövs?

Låt platsen avgöra hur många observatörer som krävs för att kunna genomföra observationen. Kommer det många cyklister samtidigt och/eller om de kommer från många olika håll kan det vara bra med flera observatörer vid samma plats. Antal observatörer avgörs alltså från fall till fall, men man skall inte vara fler än vad som behövs för att genomföra observationerna på bästa sätt.

Om det uppstår problem

Om ni får problem eller är tveksamma/osäkra kring observationerna/mätplatserna så kontakta mig (Jörgen Larsson) på telefon (013-20 41 81) eller e-post: jorgen.larsson@vti.se. Det mesta går att lösa, men hör av er så snabbt som möjligt om det uppstår problem.

Till sist lite praktiska råd

- Om det är väldigt mycket cyklister vid en plats kan det vara lämpligt (om möjligt) att ställa sig vid en trafiksignal eller liknande plats där det blir naturliga uppehåll.
- Det är ofta lättare att observera cyklister på lite avstånd, då hinner man lättare med att notera på protokollet.
- Om man är flera observatörer vid samma plats och tillfälle, kan det underlätta om man på förhand delar upp cyklisterna mellan sig, t.ex. män/kvinnor eller cyklister som kommer från vänster/höger etc.
- För observationer i större bostadsområden underlättar det om man själv cyklar runt i området när man observerar. Man hinner då täcka av en större del av området än om man går till fots. Om man ändå går till fots kan det vara bra att vistas nära kända korsningspunkter alternativt nära butiker eller andra serviceinrättningar, de drar till sig cyklister/mopedister i alla åldrar.

VTI, Statens väg- och transportforskningsinstitut, är ett oberoende och internationellt framstående forskningsinstitut inom transportsektorn. Huvuduppgiften är att bedriva forskning och utveckling kring infrastruktur, trafik och transporter. Kvalitetssystemet och miljöledningssystemet är ISO-certifierat enligt ISO 9001 respektive 14001. Vissa provningsmetoder är dessutom ackrediterade av Swedac. VTI har omkring 200 medarbetare och finns i Linköping (huvudkontor), Stockholm, Göteborg, Borlänge och Lund.

The Swedish National Road and Transport Research Institute (VTI), is an independent and internationally prominent research institute in the transport sector. Its principal task is to conduct research and development related to infrastructure, traffic and transport. The institute holds the quality management systems certificate ISO 9001 and the environmental management systems certificate ISO 14001. Some of its test methods are also certified by Swedac. VTI has about 200 employees and is located in Linköping (head office), Stockholm, Gothenburg, Borlänge and Lund.

HEAD OFFICE
LINKÖPING
SE-581 95 LINKÖPING
PHONE +46 (0)13-20 40 00

STOCKHOLM
Box 55685
SE-102 15 STOCKHOLM
PHONE +46 (0)8-555 770 20

GOTHENBURG
Box 8072
SE-402 78 GOTHENBURG
PHONE +46 (0)31-750 26 00

BORLÄNGE
Box 920
SE-781 29 BORLÄNGE
PHONE +46 (0)243-44 68 60

LUND
Medicon Village AB
SE-223 81 LUND
PHONE +46 (0)46-540 75 00

