



UNITED
BY OUR
DIFFERENCE



RAPPORT

Försök med rörlig reklam i gaturummet Slutrapport

2015-05-20

Reviderad

Upprättad av: Karin Hassner

Uppdragsnr: 10182294	Försök med digitala vitriner	
Daterad: 2015-05-20	Slutrapport	
Reviderad:		
Handläggare: Karin Hassner	Status: Slutrapport	

RAPPORT

Försök med rörlig reklam i gaturummet Slutrapport

Kund

Stockholm stad, Trafikkontoret

Konsult

WSP Samhällsbyggnad
121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7
Tel: +46 10 7225000
Fax: +46 10 7228793
WSP Sverige AB
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
www.wspgroup.se

Kontaktpersoner

Torkel Kjellman	Trafikkontoret
Helena Bergh	Trafikkontoret
Karin Hassner	WSP
Johan Röklander	WSP

Uppdragsnr: 10182294	Försök med digitala vitriner	
Daterad: 2015-05-20	Slutrapport	
Reviderad:		
Handläggare: Karin Hassner	Status: Slutrapport	

Innehåll

1	Sammanfattning	4
2	Bakgrund	4
3	Litteratur- och omvärldsstudie	5
3.1	Slutsatser från litteraturstudien	6
4	Vitriner som ingår i försöket	7
5	Utvärdering av försöket	9
5.1	Ljusbildningar	10
5.2	Beteendestudier	10
6	Ljusbildningsfotografering	10
7	Bildur	10
7.1	Styrning av reklamen	11
7.2	Testföreläring	11
7.3	Resultat av bildurerna	11
7.4	Slutsats från bildurerna	11
8	Cyklistobservationer	12
8.1	Götgatan	12
8.2	Sveavägen	13
8.3	Andra observationer	14
8.4	Resultat cyklistobservationer	14
8.5	Slutsats cyklistobservationer	15

Uppdragsnr: 10182294	Försök med digitala vitriner	
Daterad: 2015-05-20	Slutrapport	
Reviderad:		
Handläggare: Karin Hassner	Status: Slutrapport	

1 Sammanfattning

Under 2013 och 2014 genomförde Trafikkontoret tillsammans med de tre skyltföretagen JC Decaux, Clear Channel och Global Agency ett försök med digitala vitriner på nio platser (tio vitriner) i Stockholms innerstad. Vitrinerna har utvärderats med avsikt på trafiksäkerhet och påverkan på stadsbilden. Dessutom har det, för att få ökad kunskap inom området gjorts en internationell utblick genom en litteratursökning samt genom personliga kontakter.

En del i försöket vara att undersöka om rörlig reklam i gaturummet kan påverka trafiksäkerheten. Uppdraget, som sammanfattas i denna rapport, har genomförts i flera delar. Uppdraget började med studier av skyltarnas placering och ljusmätningar. Tillsammans med resultatet av den internationella utblicken föreslogs utifrån dessa delar fortsatta utvärderingsmetoder. Därefter följde studier av cyklisters och bilförarens beteenden samt framtagande av råd för ljusreklam i trafikmiljöer.

Resultatet av undersökningen är att skyltar av den typ och storlek samt med den placering och innehåll som de studerade vitrinerna hade inte påverkar trafiksäkerheten. Däremot kan skyltar som är större, är placerade högre och/eller är mer ljusstarka (t ex LED-skyltar) distrahera eller störa bilförare och därmed påverka trafiksäkerheten. Rekommendationen är att vid upplåtelse eller bygglov för ljusreklam i trafikmiljöer reglera ljusstyrka, placering, storlek samt eventuellt även skyltarnas innehåll.

Förutom denna rapport finns ytterligare sex delrapporter som mer ingående beskriver de olika delarna i uppdraget.

Försök med rörlig reklam i gaturummet	Utvärderingsmetoder
Försök med rörlig reklam i gaturummet	Internationell utblick
Försök med rörlig reklam i gaturummet	Ljusmätning
Försök med rörlig reklam i gaturummet	Bilförarobservationer
Försök med rörlig reklam i gaturummet	Cykliststudier
Försök med rörlig reklam i gaturummet	Råd för rörlig reklam i gaturummet

2 Bakgrund

Ny teknik har gjort det möjligt att inte bara växla (reklam)budskap i ljusvitriner, det är även möjligt att visa rörliga bilder samt ha interaktiva funktioner. Vitriner med rörliga motiv har blivit vanliga inomhus, t ex i tunnelbanan, men har fram till nu inte funnits på allmänna platser i Stockholm. Trafikkontoret i Stockholm stad har dock de senaste åren ibland fått förfrågningar om denna typ av vitriner även utomhus i stadsmiljön.

Även på andra orter i Sverige har frågan om att tillåta digitala vitriner aktualiserats på senare tid.

Uppdragsnr: 10182294	Försök med digitala vitriner	
Daterad: 2015-05-20	Slutrapport	
Reviderad:		
Handläggare: Karin Hassner	Status: Slutrapport	

Kunskapen om hur dessa rörliga bilder eventuellt kan påverka trafiksäkerheten är liten. En av få undersökningar som finns på svenska är VTI¹:s rapport *Inverkan av elektroniska reklamskyltar på trafiksäkerhet* som främst behandlar stora tavlor längs med huvudvägnätet, t ex motorvägsinfarterna mot Stockholm. Det fanns därför ett behov av att undersöka eventuella trafiksäkerhetseffekter även i stadsmiljö.

3 Litteratur- och omvärldsstudie

Antalet rapporter i ämnet måste anses som få men flera av dem håller mycket hög standard. Här tar vi upp de viktigaste som ligger till grund för slutsatserna och för utvärdering av skyltarna i detta försök.

Från Storbritannien kommer fyra rapporter; två redovisar resultat från simulatorstudier, en innehåller allmänna råd om ljusföroreningar och förslag på luminansstyrkor på skyltytan vid olika förhållanden, fjärde rapporten konstaterar att det finns för lite forskning inom området samt att regler och riktlinjer mer grundar sig i förutfattade meningar än faktiskt säkerställda bevis.

Slutsatsen i en av studierna i körsimulator är att rörlig reklam ger betydande distraktion jämfört med statisk reklam. Hastigheten var dock lägre. I den andra studien har reklamskyltars påverkan på förarna i olika trafikmiljöer studerats. De konstaterar att de kan ha betydelse för förarnas uppmärksamhet, mentala arbetsbelastning och prestation samt att försiktighet därför bör gälla vid tillståndsgivningen.

Från Kanada finns en samling rekommendationer och regler kring reklamskyltar i anslutning till vägar och gator. Rapporten Innehåller inga uppgifter om luminans, bländtal eller ljusflöden. Placering, utformning och generella trafikrelaterade frågeställningar tas upp. Storlek, utseende och placering samt användningsområde finns noga reglerat. Även antalet växlingar/tid mellan budskap, både på digitala och mekaniska skyltar tas upp.

Sydafrika är starkt restriktivt hållna till digitala skyltar med rörligt budskap utefter större vägar och man har en intention att inte ha sådana störande element längs vägarna. Detta förbud efterlevs dock dåligt då lagen inte ger mycket stöd för sanktioner och det saknas tydliga riktlinjer och värden. Ingen forskning kan redovisas från regionen.

I USA har flera studier genomförts som bygger på antalet rapporterade olyckor i de områden där skyltarna sitter uppe. Både före- och efterstudier har gjorts. Slutsatserna är att ingen statistisk ökning av antalet olyckor är möjlig att påvisa. Det finns också en studie som jämför LED-skyltar med bildväxling var åttonde sekund med statiska skyltar. Studien har genomförts genom intervjuer samt ögon studier. Undersökningen ger att distraktionen är densamma för de fast och växlande reklam.

I Australien har man genomfört en studie där man har mätt reaktionstider hos personer som tittat på bilder av trafiksituationer i urban miljö med hjälp av mätning av ögonrörelser. Studien fastslår att det tar längre tid att upptäcka avvikelser om det finns reklamskyltar i synområdet än annars. Den konstaterar också att äldre påver-

¹ Statens väg- och transportforskningsinstitut

Uppdragsnr: 10182294	Försök med digitala vitriner	
Daterad: 2015-05-20	Slutrapport	
Reviderad:		
Handläggare: Karin Hassner	Status: Slutrapport	

kas mer än för yngre förare. Något som även fastslås av andra studier som gjorts på äldre bilförare.

I Saudi Arabien har det genomfört en studie med förarsimulering som tydligt visar att reklamskyltar har potential att distrahera förare. Den rekommenderar att myndigheter förbjuder sådana skyltar på platser där maximal uppmärksamhet krävs av förare; exempelvis i farliga kurvor, områden där höga olyckstal registrerats och vid korsningar.

I ett nordiskt samarbetsprojekt har en studie angående belysta vägskyltar (inte reklam) gjorts. Studien har jämfört vägskyltars luminans och hur stor tolerans betraktaren har innan den blir för hög eller låg för att uppfatta skylten tydligt på olika avstånd och i olika vinklar. Studien ger rekommendationer på luminanser för vägskyltar som lyser under olika betingelser.

VTI har genomfört en studie med förarobservationer av rörlig reklam på motorvägsinfarter till Stockholm. Studien konstaterar att det finns störningsfaktorer som rör digitala skyltar och trafiksäkerhet men att mer forskning behövs och att stor osäkerhet råder på exakt hur skyltarna påverkar förare.

3.1 Slutsatser från litteraturstudien

Det går inte att ur denna internationella utblick dra några säkra slutsatser om huruvida rörliga budskap är mer farliga än statiska. Majoriteten av studierna är gjorda på antingen statiskt lysande skyltar eller på skyltar som växlar budskap var 5-11 sekund, ingen har gjorts på kontinuerligt rörliga bilder.

Majoriteten av rapporterna som vi funnit slår fast att det finns en ökad risk med reklam i trafikmiljöer. Det finns tillräckligt tydliga resultat för att kunna fastslå att distraktion uppstår i anslutning till reklamskyltar. Även att reaktionstiden för inbromsning förlängs i jämförelse mellan statisk reklam och digitala skyltar. Det finns också starka indikationer på att rörlig reklam kan sänka hastigheten i anslutning till skyltarna. Det går dock inte att slå fast att olyckorna ökar på grund av rörliga budskap eller digitala skyltar, vilket inte heller var att vänta.

Studier av statistik över olyckor före och efter skyltuppsättande har övervägande varit på motorvägar, landsvägar eller större infarter/genomfarter. Ingen av dessa visar på någon ökad olycksstatistik. Inte någon av studierna redovisar ljusstyrka eller spridningsvinklar, i vissa fall framgår inte ens vilken teknik (ljuskälla) som finns i skyltarna.

Det har gjorts försök, bland annat i Storbritannien, att sätta gränsvärden för hur mycket ljus det får vara, både vad gäller luminans och belysningsstyrka, och hur ljuset får vara placerat. Dessa värden är tyvärr gamla och avser front- respektive bakbelysta skyltar och är inte fullt applicerbara på digitala ljusvitriner. Gränsvärdena påvisar dock att det är fullt möjligt att lyfta fram mätbara parametrar som går att utvärdera, och som därigenom också är möjliga att ha med som krav vid hantering av exempelvis bygglovsansökningar. Det pågår idag arbete med att ta fram nya gränsvärden i Storbritannien.

Det är svårt att utifrån de studier som studerats att säga något om hur helheten i gatumiljön påverkas av rörlig reklam. Den absoluta majoriteten av studierna har inte

Uppdragsnr: 10182294	Försök med digitala vitriner	
Daterad: 2015-05-20	Slutrapport	
Reviderad:		
Handläggare: Karin Hassner	Status: Slutrapport	

antagit en holistisk syn på frågan. Uppgifter som bakgrundsluminans och andra ljuspåverkningar har helt eller delvis utelämnats.

I dagsläget finns det stor okunskap kring denna fråga. Detta beror delvis på att vi nu är i ett teknikskifte. Vi övergår från bakbelysta och frontbelysta skyltar till LED, LCD etc. Vi har i dag en helt annan förmåga att visa rörliga budskap, färgväxla och ändra karaktär på skyltar än vad som var möjligt för bara fem år sedan. Dessutom är frågan i sin helhet mycket lite utredd.

Inget är funnet angående gående eller cykeltrafik. All forskning som är funnen är gjord på biltrafik och ungefär hälften av studierna inriktar sig på vägar utanför tätbebyggt område.

I kontakterna med Storbritannien framkom erfarenhet av reklambelysning som stört eller skymt trafiksignaler och därför försetts med restriktioner för rött och grönt ljus.

4 Vitriner som ingår i försöket

Sammanlagt prövar Trafikkontoret tio ljusvitriner. En av dem är placerad på Norrmalmstorg på ett sådant sätt att den inte kan påverka trafiken, den vitrinen ingår därför inte i någon utvärdering ut trafiksäkerhetssynpunkt.

Sju vitriner har endast en rörlig sida medan två av vitrinerna är dubbelsidiga. De dubbelsidiga vitrinerna är utplacerade på Sveavägen samt Birger Jarlsgatan 7.

Av de enkelsidiga vitrinerna är fyra riktade mot trafiken och tre från trafiken, dvs de sitter på vänster sida i körriktningen. De skyltar som är riktade mot trafiken är Clear Channels på Sturegatan samt skyltarna på Hamngatan 37, Kungsgatan 18, och Götgatan 47 från JC Decaux.

Götgatan 47

Vitrinen på Götgatan är placerad vid Medborgarplatsen och Björns Trädgård. Området är mycket trafikerat och många personer är i rörelse både till fots och med cykel. Kringliggande miljö och den fasadmonterade reklamskylten på huset framför bedöms ta över uppmärksamheten från bilisterna.

Skylten ingick i bilturerna och cyklistobservationerna.

Hamngatan 37 Skylt1

Denna vitrin är riktad från trafiken och ingick därför inte i bilturerna



Uppdragsnr: 10182294	Försök med digitala vitriner	
Daterad: 2015-05-20	Slutrapport	
Reviderad:		
Handläggare: Karin Hassner	Status: Slutrapport	

Hamngatan 37 Skylt 2

Skylten på Hamngatan är placerad precis efter cirkulationen vid Sergels torg. Skylten ingick i bilturerna.



Birger Jarlsgatan 7

Skylten på Birger Jarlsgatan var den enda vitrinen som i bilturerna var placerad på motstående sida mot körriktningen.



Birger Jarlsgatan 12

Denna vitrin är riktad från trafiken och ingick därför inte i bilturerna



Sturegatan 2

Vitrinen på Sturegatan är placerad strax efter korsningen med Birger Jarlsgatan. Innan vitrinen är en taxiparkering och efter vitrinen är det busshållplatser på vardera sidan om gatan. Platsen är mycket stökig och koncentrationskrävande. Ingick i bilturerna.



Uppdragsnr: 10182294	Försök med digitala vitriner	
Daterad: 2015-05-20	Slutrapport	
Reviderad:		
Handläggare: Karin Hassner	Status: Slutrapport	

Kungsgatan 18

Vitrinen på Kungsgatan är placerad strax innan en av broarna. Vitrinen ingick i bilturerna.



Kungsgatan 24

Riktad från biltrafiken och ingick därför inte i bilturerna



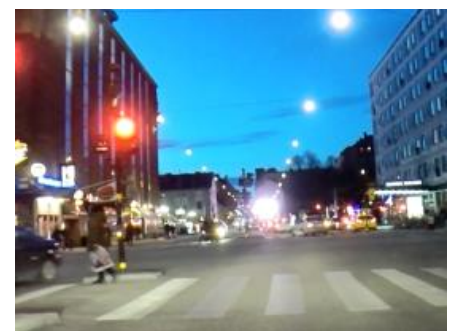
Sveavägen 71

Skylden vid Sveavägen är, jämfört med övriga vitriner, placerad i ett något lugnare område vad gäller korsande gångtrafikanter. Skylden är av den mindre storleken och är något skymd av stolpar och träd framför skylden. Ingick i en biltur samt i cyklistobservationerna.



Fasadskylt på Götgatan

Referensobjekt. Den fasadmonterade skylden på Götgatan visar innehåll med mer rörelser än vad de studerade vitrinerna gjorde vid försöket. Den skylden bygger även på en annan teknik (LED) vilket ger starkare ljus. Ingick i bilturerna



5 Utvärdering av försöket

Eftersom det inte är möjligt att invänta eventuell olycksstatistik, och det även med eventuella olycksdata från platserna sannolikt inte skulle var möjligt att utvärdera om vitrinerna haft någon betydelse för olyckornas uppkomst, har ett antal indikatorer för trafiksäkerheten studerats.

Uppdragsnr: 10182294	Försök med digitala vitriner	
Daterad: 2015-05-20	Slutrapport	
Reviderad:		
Handläggare: Karin Hassner	Status: Slutrapport	

5.1 Ljusbmätningar

Luminansmätningar har utförts med en kamera som registrerar inte bara skärmen utan även omgivningens luminanser. Dessa mätningar görs i flera vinklar. Resultaten av mätningarna ger bländningsrisker, kontrastskillnader och hur mycket skylten lyser i förhållande till övriga ljuspunkter i stadsmiljön.

5.2 Beteendestudier

Det är väl dokumenterat att distraktion av bilförare kan leda till olyckor eller incidenter. Avsikten med reklam är att locka blickar till sig, när reklamen är placerad intill en gata/väg även bilförare. Frågan är om det lyckas och om budskapet i så fall drar till sig förarnas blickar så länge att de blir distraherade i sin körning.

Syftet med beteendestudierna var att se om ljusvitrinerna kan påverka bilförare eller cyklister på ett sådant sätt att risken för olycka kan öka. Det som studerats är indikatorer på att förarna påverkats.

Följande indikatorer signalerar att det kan finnas trafiksäkerhetsproblem:

- Hastiga inbromsningar och/eller väjningsmanövrer
- Placering av fordonet närmre mittlinjen
- Lägre hastighet tillsammans med kortare avstånd till framförvarande fordon

6 Ljusfotografering

Ljusfotografering kvällstid (Steg 1) genomfördes av samtliga vitriner utom av JCDecaux's vitriner på Hamngatan och Kungsgatan eftersom de inte hade kommit upp när fotograferingarna gjordes. Dessutom utökades uppdraget att även omfatta en stor fasadmonterad ljusreklam på Götgatan. Även denna ljusfotograferades därför. Resultatet av ljusfotograferingarna var att vitrinerna ur ljussynpunkt inte avvek från andra ljuskällor i gaturummet, de föll snarare in i all annan reklam, skyltfönster och allmänt upplysta ytor.

Beslut togs därför om att endast fortsätta utvärderingen av vitrinerna med hjälp av bilturer (Steg 2) och studier av cyklister under dag- och kvällstid (Steg 3) på två platser. Resultaten av dessa utvärderingar var att testförarna inte lade märke till vitrinerna och att de cyklister som studerades inte verkade distraheras av vitrinerna, i den mån de över huvud taget lade märke till dem. Ytterligare mätningar eller konfliktstudier enligt steg 2 eller 3 bedömdes därför inte meningsfulla att genomföra.

Resultat av Ljusbmätningar, Bilturer och Cyklistobservationer redovisas i separata delrapporter.

7 Bilturer

Fem förare av olika ålder och med olika körvana har kört en rundtur i Stockholms city som en del i utvärderingen om ljusvitriner med rörligt reklambudskap kan ha påverkan på trafiksäkerheten. Vitrinerna är utrustade med LCD-teknik. Som jämförelse ingick även en fasadmonterad LED-skylt med rörlig reklam. Reklamens innehåll i ljusvitrinerna var styrd under försöket.

Uppdragsnr: 10182294	Försök med digitala vitriner	
Daterad: 2015-05-20	Slutrapport	
Reviderad:		
Handläggare: Karin Hassner	Status: Slutrapport	

7.1 Styrning av reklamen

Under tiderna för testkörningarna styrdes den reklam som visades på vitrinerna så att vissa visade mer livlig reklam och andra visade lite lugnare, men fortfarande rörlig reklam. Detta för att se om det var möjligt att upptäcka någon skillnad.

7.2 Testförare

Fem testförare av olika ålder och kön samt med olika körvana valdes ut och fick köra turen två gånger. Först en gång i dagsljus och sedan en gång i skymning/mörker. Körningen observerades av en medföljare och körvägen filmades.

Förarna informerades innan körningarna om att utredningen rör störande faktorer i trafikmiljön men inte att det handlade om digitala vitriner. Bilförarna ombads att under körningen berätta om faktorer i gatumiljön, utöver andra medtrafikanter (bilister, cyklister och gångtrafikanter), som drar till sig förarens uppmärksamhet eller på något sätt upplevs störande eller distraherande. Sträckan som skulle köras visades på en översiktligt karta innan avfärd, men instruerades även under körningen.

7.3 Resultat av bilturerna

Ingen av bilisterna kom ihåg att de uppmärksammat vitrinerna under körningen och ingen reaktion eller förändring i körbeteende kunde observeras då vitrinerna passerades.

Förarna som har observerats har varit i olika åldrar och med olika erfarenhet av körning både generellt och i innerstadsmiljöer. Körbeteendet och vad de uppmärksammat eller ansett som störande har varierat. Alla har dock varit eniga om att den rörliga reklamen i de digitala vitrinerna inte kan ha varit störande då de inte kommer ihåg dem. Ingen skillnad har kunnat noteras beroende på hur livlig reklamen som visats varit.

Den största faktorn som förarna upplevde som störande i den kringliggande gatumiljön var andra ljusskyltar med rörlig reklam än de som vitriner som observerats i studien. Den fasadmonterade reklamskylten på Götgatan, som togs med i studien som referensobjekt upplevdes störande vid mörkerkörning. Även den fasadmonterade skylten vid Stureplan ansågs störande framförallt vid mörkerkörningen men även under dagtid. En av förarna uppmärksammade även skärmar med rörlig reklam på två andra platser under mörkerkörningen. Samtliga av dessa skyltar som upplevdes störande bygger på LED-teknik vilket innebär att mer energi strålar ut i gaturummet än från de digitala vitrinerna som bygger på LCD-teknik. De flesta av skyltarna är även betydligt större i storlek, monterade högre upp och har snabbare rörelser och ljusväxlingar än de studerade vitrinerna vilket ytterligare ökar risken för bländning och distraktion. Placeringen av dessa skyltar är olämpliga då de är monterade i korsningar vilket tar förarens koncentration från övriga medtrafikanter.

7.4 Slutsats från bilturerna

Sammantaget görs bedömningen utifrån de gjorda studierna att de digitala vitrinerna som de är konstruerade idag och med den nuvarande placeringen inte utgör någon trafiksäkerhetsrisk för bilister.

Uppdragsnr: 10182294	Försök med digitala vitriner Slutrapport	
Daterad: 2015-05-20		
Reviderad:		
Handläggare: Karin Hassner	Status: Slutrapport	

Skyltar med LED-teknik upplevs mer bländande än skyltar med LCD-teknik. Storleken och placeringen av skyltarna har också effekt på ljuset spridning. Stora skyltar och montering högt upp ökar spridning av ljuset och ger större risk för bländning och distraktion. En placering högt upp ger även en reflektion mot kringliggande fasader vilket ytterligare ökar ljusets spridning. Placering av skyltar i anknytning till korsningar eller övergångsställen är inte lämpligt då förarna kan distraheras och tappa fokus från sina medtrafikanter.

Från filmerna har noterats att trafiksinaler tenderar att "försvinna" om det finns fasadbelysning i samma färger. Att detta är något reellt trafiksäkerhetsproblem har dock inte kunnat studeras inom detta projekt.

8 Cyklistobservationer

Hypotesen var att för att distraktion som innebär säkerhetsrisk skall uppkomma krävs att cyklisten fäster sin blick på reklamen så länge att den riskerar att inte uppfatta annan viktig information eller att agera på ett sätt som inte förväntas av den.

Cyklisters distraktion till följd av rörlig reklam studerades genom att notera om cyklister som passerar vitrinerna tittar på reklamen eller inte. Den rådande trafiksituationen, bland cyklisterna och generellt, har också noterats för att få en vägledning om den uppmärksamhet som vitrinerna drar till sig kan utgöra en trafikfara.

För att se om det är någon skillnad mellan reklam som rör sig mycket eller lite styrdes innehållet i vitrinerna på ett sådant sätt att det var lugnare reklam under en halv timme och livligare under en halvtimme.

De passerande cyklisterna delades in i tre kategorier; de som inte tittar på skylten, de som tittar till snabbt (ett ögonkast) och de som fäster blicken mot skylten en kort stund. Det kan inte uteslutas att några av de som uppfattades titta på skylten egentligen mest är intresserade av klockan.

8.1 Götgatan

På kvällen var det högre andel, 13 % mot 3 % som tittade mot vitrinen medan det på morgonen var något högre andel som tittade mot lugn än livlig reklam. Detta kan verka motstridigt men behöver inte bero endast på reklamens utformning. Den minskade uppmärksamheten på vitrinen på morgonen sammanfaller med när trafikintensiteten ökade. Att fler tittade på den lugna reklamen på morgonen kan också ha berott på att de egentligen tittade på klockan som finns i skyltens övre vänstra hörn.

Uppdragsnr: 10182294	Försök med digitala vitriner	
Daterad: 2015-05-20	Slutrapport	
Reviderad:		
Handläggare: Karin Hassner	Status: Slutrapport	



Bild 1 En grupp cyklister på Götgatan strax före vitrinen

8.2 Sveavägen

Snabba cyklister i bilkörfältet räknades inte, utan endast de som (i huvudsak) cyklade på cykelbanan. Skillnaden mellan lugn och livlig reklam var liten i denna vitrin. Platsen var generellt mycket lugnare än Medborgarplatsen, både vad gäller antal cyklister och trafiksituationen i övrigt. På kvällen var det få cyklister som passerade, vilket gör resultaten mer osäkra.



Bild 2 Den rörliga vitrinen på Sveavägen. Angöring längs med cykelbanan kräver cyklisternas uppmärksamhet

Uppdragsnr: 10182294	Försök med digitala vitriner	
Daterad: 2015-05-20	Slutrapport	
Reviderad:		
Handläggare: Karin Hassner	Status: Slutrapport	

8.3 Andra observationer

På Sveavägen sågs flera fotgängare rikta sin uppmärksamhet mot vitrinen. På Götgatan stannade en liten pojke på sparkcykel på gångbanan till och tittade på reklamen för en barnfilm. Annars verkade vitrinen på Götgatan inte tilldra sig någon större uppmärksamhet från fotgängarna, vilket sannolikt beror på placeringen mellan cykelbanan och körbanan. Risker att fotgängare är så koncentrerade på reklamfilmerna att de skulle störa cykeltrafiken bedöms försumbar.

8.4 Resultat cyklistobservationer

Totalt har över 700 cyklister observerats. En stor majoritet, cirka 84 %, av cyklisterna tittar inte alls mot vitrinerna. Endast cirka 2 % fäste blicken på vitrinen.

På morgonen var det fler som tittade på vitrinerna när det var lugn reklam jämfört med när det var livlig reklam. Kvällstid var det fler som tittade på den livligare reklamen. Skillnaden är dock mycket liten. Framförallt på morgonen kan det ha varit klockan, inte reklamen, som tilldrog sig uppmärksamhet. Totalt sett kunde ingen skillnad noteras mellan morgon och kväll.

Skillnaderna i hur många cyklister som tittar på reklamen och hur länge de gör det vid de olika observationstillfällena bedöms i huvudsak bero på hur mycket koncentration trafiksituationen för tillfället kräver. Innan studierna gjordes fanns en hypotes att cyklister skulle titta på reklamen när de väntade vid röd signal vid Tjärhovsgatan. Det visade sig att det är relativt sällan som cyklister behöver stanna vid denna signal. De som blev stående vid trafiksignalen ägnade inte ljusvitrinen någon uppmärksamhet.

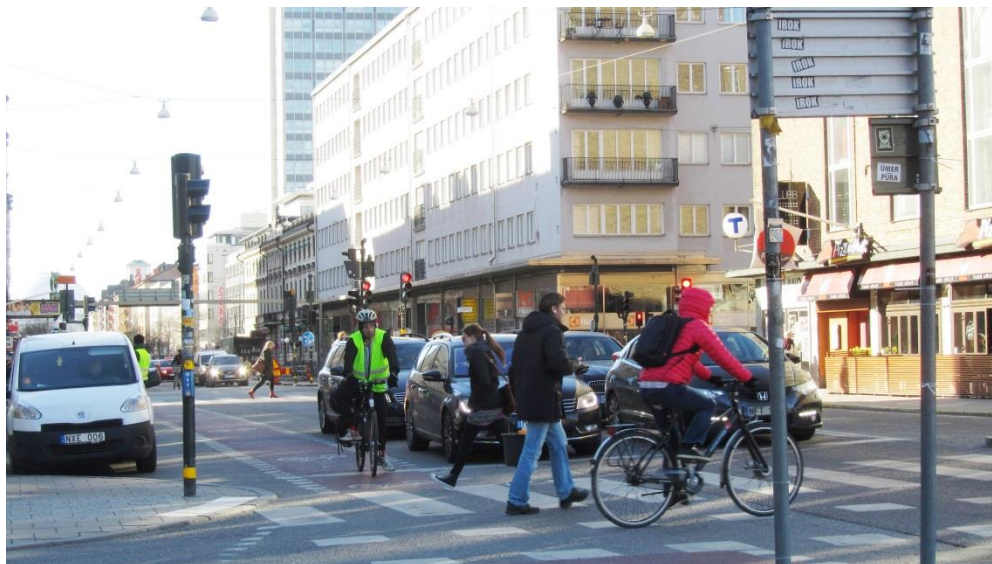


Bild 3 Cyklist som väntar vid röd signal vid Tjärhovsgatan

Inga observationer där cyklister har stört andra trafikanter eller blivit störda av till exempel fotgängare till följd av att någon har tittat på ljusvitrinerna har gjorts.

Uppdragsnr: 10182294	Försök med digitala vitriner	
Daterad: 2015-05-20	Slutrapport	
Reviderad:		
Handläggare: Karin Hassner	Status: Slutrapport	

8.5 Slutsats cyklistobservationer

Att cykla i Stockholms innerstad kräver mycket av cyklisterna. De måste kunna sortera vad som är viktigt och oviktigt, hålla reda på vad medtrafikanter gör samtidigt som de planerar sin egen färd. Detta tar nästan all koncentration och cyklisterna i observationerna uppvisade inte något större intresse för ljusvitrinerna. De som kastade ett öga eller fäste blicken på vitrinerna gjorde det om och när trafiksituationen i övrigt tillät den distraktionen.

Sammantaget görs bedömningen utifrån de gjorda studierna att digitala vitriner med rörlig reklam inte utgör någon trafiksäkerhetsrisk för cyklister i innerstadsmiljöer liknande dem på de observerade platserna.