



**LUND**  
UNIVERSITY

Teknoloji ve Toplum Bölümü  
Trafik Mühendisliği

Ek C

# İsveç Trafik Çatışma Tekniği Gözlemciler Elkitabı

## Genel

Çatışma etüdü bir gözlem planına dayalı olarak özel eğitilmiş gözlemciler tarafından yürütülmelidir. Etüdlere, aynı alanda birçok gözlemci ile yapılacak işe, gözlem alanlarının önceden çok iyi tanımlanması gerekir.

Gözlemcinin, kendini ispatlayıcı sonuçların riski nedeniyle, önlemleri planlayan kişi olmaması önerilir. Dikkatlerini toplayabilmeleri için, gözlemcinin veya gözlemci ekiplerinin, belli aralıklarla değiştirilmesi de önerilir.

## Deneysel düzenleme

Her çatışma, KKS-değerinin hesaplanabileceği hız ve mesafelerin tahminine dayanan açıklamayı kullanarak, çatışma kayıt formuna işlenir.

Konumdaki mesafeler, tahminleri daha kolaylaştırmak için, ya ölçülerek ya da adımlanarak saptanmalıdır.

Ayrıca hız tahminleri, gözlemcinin sahadaki araç hızlarına alışması için, gerçek konumla bağlantılı olarak yapılmalıdır. Bu, elde taşınan radar tabancası ile yapılabilir.

## Çatışmaların kaydedilmesi

Tanıma göre, ciddi bir çatışma, karşılıklı gelen iki yol kullanıcısının hızlarını ve yönlerini değiştirmeden devam etmeleri halinde çarpışacakları varsayımına-gözlemine dayanır. Fakat bazı yol kullanıcıları önleyici eylemde bulunurlar.

KKS-grafiğindeki “sınır çizgisinin” üzerinde ve soluna doğru olan tüm çatışma durumları kaydedilmelidir. Herhangi ciddi bir çatışmayı gözardı etmemek için, sınır çizgisinin hemen altında kalan durumlar da kaydedilmelidir.

**LUND**  
UNIVERSITY

Teknoloji ve Toplum Bölümü

Trafik Mühendisliği

## Gözlemcinin duracağı yer

Gözlemci etüd yapılacak alana ulaştığında, kendini çevresine alıştırmalıdır. Etüd edilecek kavşak bu mu? Sorusu yanıtlanmalıdır. Çatışma etüdü için, kavşağın hangi kısmının kullanılacağına yani gözlem alanının neresi olacağına belirlenmesi gerekir.

Bundan sonra, iyi bir gözlem noktası seçilir. Durulacak yer seçiminde önemli hedef, gözlemcinin, kararlaştırılan gözlem alanını net bir şekilde görebileceği bir yer olmasıdır. Çatışma etüdü için, kavşak alanından yaklaşık 10-25 metre uzaktaki bir konum genellikle en iyisidir. Toprak seviyesinden biraz yüksekce bir yer daha iyi görüş için tercih edilir. Eğer etüd, kavşağın önce ve sonra etüdünde kullanılacaksa, gözlem noktasının konumu çatışma formuna kaydedilmelidir.

Doğru çatışma kaydı elde edebilmek için, gözlemcilerin geçen yol kullanıcılarını etkilememeleri şarttır. İdeal olan, gözlemci ve kayıt dosyaları görünmez olmalıdır. Şüpheli çekmemek için en uygun yol, kavşağın doğal yaşamının içine girmektir, örneğin gözlemci birini bekler gibi durabilir.

Çatışma gözlemleri, o noktada ve açık alanda (bir aracın veya kahvenin içinden değil) yapılmalıdır. Çünkü, eğer böyle olmazsa, yol kullanıcıları arasındaki el hareketleri şeklindeki faydalı bilgi ve iletişimin büyük bir bölümü yok olacaktır.

Gözlemcinin rahatı ve tabii ki güvenliği de önemli faktörlerdir. Bu nedenle, gözlem, gözlemciler ekibi tarafından yapılabilir. Uygun giysi ve molalar için örneğin kahve/su kişisel ekipmanlarla getirilebilir.

Saha çalışmasının aynı olması için, gözlemler önceden belirlenmiş zamanlarda başlamalı ve gözlem süreleri önceden belirlenmiş süreler kadar olmalıdır. Tam zamanında başlayabilmek için, gözlemci, gözlemin başlamasından en az 15 dakika önce alana gelmelidir. Önemli bir ön faaliyet, ana trafik hareketleriyle, sinyalizasyon veya trafik kontrol özellikleriyle ve herhangi bir olağandışı faaliyetlerle aşına olmak üzere trafiğin birkaç dakika için izlenmesidir.

## Zaman çizelgesinin yapılması

Anket saatlercede sürse günlercede sürse, gözlem süreci, normal olarak 1-saatlik gözlem sürelerini içerir. Etüdün planlaması sırasında çatışma kayıtları için kaç gün ve günde kaç gözlem süresi kullanılacağı saptanır.

**LUND**  
UNIVERSITY

Teknoloji ve Toplum Bölümü

Trafik Mühendisliği

## Kayıt formu için talimat

Üst taraftaki idari bölüm önceden veya şartlarda bir değişiklik olduğunda hazırlanabilir.

Her çatışma durumu için aşağıdakiler kaydedilir:

- 1) Günün saati
- 2) Olayda birinci derecede yer alan I. ve II. yol kullanıcılar. Bunlar çizimde belirtilir ve açıklanırlar. Eğer ikincil yol kullanıcılar var ise bunların da belirtilmesi gerekir.
- 3) Önleme eyleminin yapıldığı andaki hız. Hız, her iki yol kullanıcısı için veya sadece önleme eylemini yapan için, tahmin edilebilir.
- 4) Eğer yol kullanıcılar, hızlarını ve yönlerini değiştirmeden devam etselerdi, çarpışacakları farazi çarpışma noktasına olan mesafeler.
- 5) Tabloyu kullanarak, hız ve mesafeden hesaplanan KKS-değeri.
- 6) Önleme eylemi: En yaygın öngelleme eylemi araçlar için fren yapma veya manevra, yayalar için durma veya koşmadır.
- 7) Yol kullanıcıların hareketlerini ve yönlerini göstererek çizimi yapın. Çizimde, değerlendirme aşamasında kolaylıkla algılanacak, bazı detayları bulundurmamak önemlidir. Alanla ilgili bazı ek tanımlamalar- kavşak çevresindeki tipik coğrafi işaretler, değişik mağazaların veya profesyonel faaliyetlerin konumları- her zaman yararlıdır.
- 8) Olayların oluş sırasının anlatımı. Çizime ek olarak, gözlemci, olayların ve bunların nasıl farkedildiğinin kısa bir özetini yapmalıdır. Çizim ve açıklamadan çatışma durumunun nedenleri anlaşılmalıdır.

Gözlem süreleri sırasında, gözlemci, güvenlik açısından ilgi duyulan- alandaki kuralların ihlallerini, tehlikeli davranışları, uzun bekleme sürelerini ve diğer faktörleri- hususları not almalıdır.

## Etüd için hazırlıklar

- Konumu hakkında bilgi, nasıl ulaşılacağı, alanların haritası gözlemciye/gözlemcilere verilir.
- Çatışma kayıt formlarını, KKS-tablosunu/grafiğini ve ilave bilgi için ekstra kağıtları içeren bir dosya.
- Kurşun kalem
- Saat
- Kişisel rahatlık için uygun giysi
- Kişisel kimlik kartı
- Etüdden sorumlu kişinin telefon numarası

**LUND**  
UNIVERSITY

Teknoloji ve Toplum Bölümü  
Trafik Mühendisliği

Gözlem işlemleri şunları içermektedir: Saptamak, kaydetmek, hız ve mesafeleri tahmin etmek, olayın çizimini ve şeklini gösteren çizimi yapmak, oluşan çatışmanın nedenlerini bulmak.

Konumda trafik yaratan faaliyetler, seyyar satıcılar, iş yerleri veya diğer sosyal oluşumlar hakkın ek bilgi. Görüş şartları, trafik ışıklarının ve işaretlerinin de görülebilirliği ilgi çekici olabilir.

Lund 2001

Sverker Almqvist

Lars Ekman