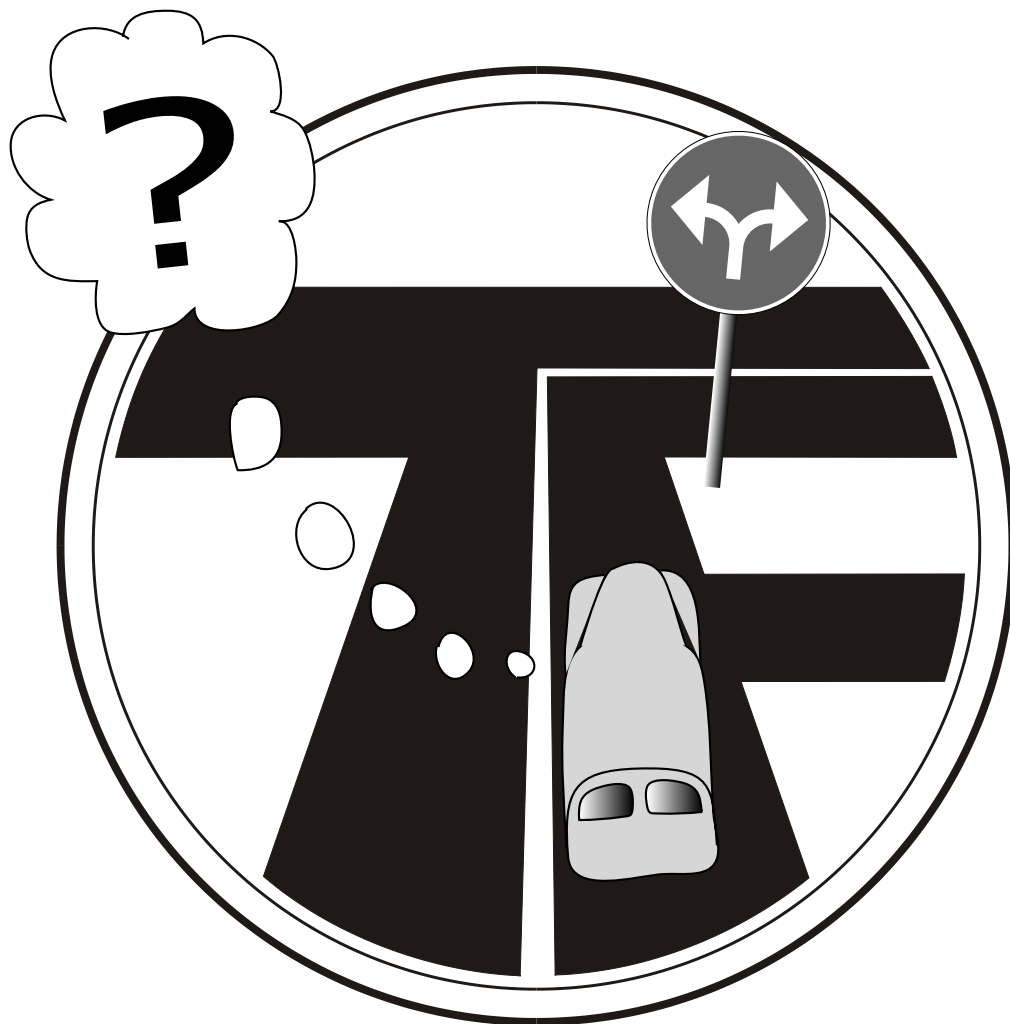


TF genomför medlemsenkät
- vilken väg ska föreningen välja?



Reflexen.

3 • 2005

TF blickar framåt med din hjälp – var med och påverka genom att fylla i medlemsenkäten

Vi ses på Transportforum® 2006

Trafik är ett spännande arbetsområde. Vi utvecklar, förbättrar och provar nya lösningar inom ett område som påverkar miljoner trafikanter varje dag. Trafik är spännande. Trafik engagerar. I mitt arbete möter jag ständigt kollegor med ett stort engagemang och stor sakkunskap. Många av dessa engagerade människor, kanske även du, träffas på Transportforum® i Linköping 11-12 januari 2006. Här hittar du även TF. Vi kommer att ha en monter strax intill ingången mot konsertsalen. Kom förbi och möt någon i styrelsen och prata trafik med oss eller någon av dina kollegor.

Medlemsenkät

Som medlem är du alltid välkommen att kontakta någon i styrelsen eller din lokalföreningsrepresentant om du har frågor eller förslag till föreningen. Vi i styrelsen vill också aktivt ha en dialog med medlemmarna för att ständigt utvecklas. Ett led i detta är att du fr.o.m. att du håller detta exemplar av Reflexen i din hand har möjlighet att vara med i en medlemsenkät. Vi ser väldigt gärna att du går in på föreningens hemsida www.trafiktekniska.se och fyller i enkäten. Om din möjlighet att fylla i enkäten digitalt är begränsad finns även möjligheten att fylla i det pappersexemplar av enkäten som finns i Reflexens mittuppslag. Ta chansen och ge oss input till att bli en ännu bättre förening! Det ska inte behöva ta mer än tio minuter av din tid. Ska Reflexen fortfarande ges ut i pappersform? Vilken är föreningens viktigaste uppgift? Kan du tänka dig att åka till Borlänge för att delta på årsdagarna?

Årsdagar

Ni är alla varmt välkomna till årsdagen 2006, i år träffas vi i Borlänge! Vi kommer preliminärt att ha ett upplägg med enklare aktivitet och middag på kvällen den 3:e april följt av årsmöte och föredrag den 4:e april. Temat för dagen blir Transport och Politik. Håll utkik på hemsidan efter uppdaterad information!

En aktiv fågel

Förutom att vi hoppas träffa er i Linköping på Transportforum® och på årsdagarna i Borlänge så är hela navet i vår verksamhet att vi träffas via våra lokala föreningar - fågelgrupperna. 2005 har över lag varit ett magert år vad gäller arrangemang. Vi hoppas att du som medlem kan hjälpa din lokala kontaktperson med ett arrangemang under det kommande året. Gör något roligt, träffa dina kollegor, lyssna på ett föredrag eller diskutera en aktuell trafikfråga. De lokala arrangemangen behöver varken vara pretentiösa eller minutiöst planerade. Vi vill också slå ett slag för gemensamma arrangemang. TF har ett antal systerföreningar, Föreningen för Samhällsplanering (FFS), Svenska Kommunal-Tekniska Föreningen (KT), Sveriges Arkitekter och TTF – Forum för logistik, är föreningar med lokal verksamhet som vi gärna ser ett utbyte med.

Årssummering

Det är dags att summera året som har gått och för egen del så har det i min närmaste omgivning skett en hel del av den utveckling, förbättring och prövande av nya lösningar som gör vårt område så spännande. TRAST och VGU fick sitt avstamp genom informationsdagar och kurser. Utveckling av strategi, utformning och till sist anläggande av provsträckor med s.k. 1+1-lösning på normalbreda 2-fältsvägar,

första steget mot en ny hastighetsstrategi, förberedelser inför nästa steg av ATK (Automatisk TrafiksäkerhetsKontroll), säkerhet vid skolskjuts och ett väl genomfört designår är ett axplock av händelserna i min närhet 2005 och flera av dem hänger med in i 2006.

När jag blickar mot 2006 ser jag först ett av de största försök trafiksektorn någonsin har varit med om - Trängselskatteförsöket i Stockholm. Nya utformningsråd som möter krav på bl.a. ökad kostnadseffektivitet och helhetstänkande är exempel på uppdateringar i den kommande VGU utgåva 2. TRAST utgåva 2 ska även den vara på gång när vi närmar oss julen 2006. Vidare kommer vi att få se en fortsatt satsning mot ett tillgängligt transportsystem för funktionshindrade. Självt kommer jag bl.a. att vara delaktig i utvecklingen av effektkatalog och hand-

ledning för nybyggnad & förbättring vilka förhoppningsvis kommer se dagen ljus under 2007. Förutom att vi har förbättrade underlag till de beräkningsbara effekterna är det nu dags att ta nästa steg avseende konkretisering av de mål och mått som vi har utvecklat för natur & kulturmiljö samt gestaltning. Oerhört viktiga områden för att vi ska få väl underbyggda beslutsunderlag – och inte minst vägledning till ifyllnad av den effektprofil som ni kan läsa vidare om i detta nummer av Reflexen.

Till sist vill jag å styrelsens vägnar önska er alla en lugn och rofylld jul och ett gott nytt år med avstamp mot ett spännande trafikår 2006.

Kent Nyman

Vice ordförande

Innehåll reflexen 3 • 2005

Reflexionen, sid 2 • Dialoger i samhällplaneringen, sid 4 • Stadstrafikkompassen, sid 9 • Medlemsenkät, sid 13 • Vilket ISA-system?, sid 17 • TrendOgrammet och TransfOstjärnan, sid 18 • Hjul-klur, sid 26

Ansvarig utgivare:

Kristina Schmidt
WSP Sverige
kristina.schmidt@wspgroup.se

Kristina Glitterstam

Trafikkontoret, Stockholm
kristina.glitterstam@tk.stockholm.se

Roland Ahlgren

Landskapsgruppen AB
roland.ahlgren@landskapsgruppen.se

Redaktion:

Anders Atterbrand
Sweco VBB
anders.atterbrand@sweco.se

Ylva Löf

Stadsbyggnadkontoret
Göteborgs Stad
ylva.lof@stadsbyggnad.goteborg.se

Jonas Thörnqvist

Vägverket Stockholm
jonas.thornqvist@vv.se

TRAFIKTEKNISKA FÖRENINGEN, www.trafiktekniska.se, ISSN 0284 - 0707

Dialoger i samhällsplaneringen

av Bengt Andersson

Planeringsfrågor som är dåligt förankrade hos allmänhet och andra intressenter riskerar ofta att stoppas upp av mer eller mindre välmotiverade protester, överklaganden och i värsta fall populism. Dagens planlagstiftning lägger stor principiell vikt vid utställning, remiss och diskussion. I fler och fler sammanhang i samhällsplaneringen har det visat sig att dialoger och samtalsprocesser är effektiva metoder för att nå samförståndslösningar. I denna artikel presenteras ett utvecklingsprojekt som initierats av Vägverket i syfte att sammanfatta de erfarenheter som finns av dialoger i samhällsplaneringen.

Projektet "Storstad för alla – samtal om problem och lösningar" har bedrivits under perioden november 2004 till juni 2005. Slutsatsen från projektet är att det finns många goda skäl att använda strukturerade dialog- och samtalsformer i samhällsplaneringen. Resultaten av dialogerna är lovande i fråga om att identifiera och utvärdera alternativa konkreta lösningar, men också i fråga om att skapa ett bredare engagemang och en bättre förankring av känsliga och komplexa planeringsfrågor.

Inregia har varit samordnare som den grupp av forskare och konsulter som genomförde projektet. I projektgruppen ingick Göran Cars, Björn Hårsman och Jerker Söderlind, KTH, Bertil Hylén, VTI, Johan Lindberg, Trivector; Joanna Dickenson, Transek samt Dag Boman och Bengt Andersson, Inregia. Inga-Maj Eriksson har varit Vägverkets ansvariga för forsknings- och utvecklingsområdet "Storstad för alla" och Peter Aalto har varit kontaktperson för det aktuella projektet "Samtal om problem och lösningar".

Dialog – en definition

En dialog är ett av flera sätt att kommunicera mellan projektägare, myndigheter, lokala organ och allmänheten i syfte att åstadkomma förankring och lärande. Dialogen bör dock ses som en särskild metod och det är viktigt att enas om en tydlig definition av begreppet. Det finns ingen allmänt accepterad definition av vad en dialog inom samhällsplaneringen är, men det kan vara på sin plats att försöka avgränsa vad begreppet står för. Inom ramen för detta projekt har ett antal kriterier ringats in.

- *Kriterium nr 1* är att en dialog i samhällsplaneringen bör utgöra en del i en reell beslutsprocess där medverkande intressenter inom givna ramar har fått förtroende och möjligheter att påverka val av lösning eller inriktning.
- *Kriterium nr 2* är att en dialog baseras på lärande mellan medverkande intressenter och lärande om samhällsnytta i helhetsperspektiv
- *Kriterium nummer 3* är att en dialog baseras på intressenternas samtidiga närvaro
- *Kriterium nummer 4* är att en dialog baseras på kreativitet
- *Kriterium nummer 5* är att en dialog drivs av en oberoende processledare

Samtidigt bör det också betonas att en dialog är en del av en större planerings- och kommunikationsprocess.

Olika dialogmetoder

Det finns en mängd olika former av strukturerade samtals- och dialogformer. Det finns inget rätt eller fel utan det krävs alltid en situationsanpassning. Följande fyra är exempel på olika metoder som kan användas i olika skeden i en planeringscykel:

- *rådslag* – som kan tillämpas i situationer när både mål och handlingsalternativ är öppna. Det kan t ex handla om att i dialog med boende och aktörer inom ett område lägga fast inriktning och hållpunkter för ett kommande förändrings- och utvecklingsarbete.
- *intressentdialog* – som är väl lämpad när det finns beslut om att göra förändringar och övergripande mål för förändringen, men det samtidigt finns

en stor öppenhet om vilken lösning som skall väljas. Utgångspunkten kan t ex vara: området ska bebyggas; tillgängligheten för trafikanter ska förbättras; luftföroreningarna måste minska etc.: Frågan är hur? Den så kallade charette - metoden är ett exempel på en intressentdialog, ett annat exempel är metoden dialogprojekt.

- *prioriteringsdialog* – som lämpar sig när handlingsalternativen är begränsade och frågeställningen är vilket alternativ som ska prioriteras. Multikriterieanalys kan vara ett bra instrument vid dialoger om prioritering och konsekvensbeskrivning.
- *förhandling/konfliktmedling* – som tillämpas när två alternativ/motstående intressen står mot varandra i en relativt långt gången planeringsprocess.



Möjligheter & begränsningar med dialoger

Dialogen kan vara en möjlighet att få en snabbare planerings- och beslutsprocess. Metoden medverkar till att skapa mindre motsättningar och större samsyn än vad som ofta är fallet i storstadsplaneringen idag. Därigenom kan antal överklaganden reduceras och tid och pengar sparas.

Dialoger kan även innehålla fallgropar och begränsningar. Dialogen kan inte upphäva de genuina målkonflikter som ofta är fallet inom storstadsplaneringen, men den kan skapa bättre förutsättningar förståelse, acceptans och enighet. Den stora fördelen med dialog är således att den kan resultera i en balanserad kompromisslösning.

Framgångsfaktorer före, under och efter en dialog

Oavsett samtalsformen och dess syfte finns vissa gemensamma punkter som är viktiga att säkerställa för att åstadkomma ett bra resultat. Hur framgångsrik dialogen blir beror till stor del på hur samtalet har förberetts samt hur efterarbetet genomförs.

Det viktigaste förberedelsearbetet inför dialogen är:

- att det är ett faktiskt fall som hanteras. Ska aktörer och intressenter medverka och engagera sig så måste det vara någon form av förankring i en verklighet. Det får inte vara någon form av "torrsim".
- ett tydligt syfte som avgränsats i tid och rum. Det är viktigt att syftet är formulerat på ett sådant sätt att man inte hamnar i någon form av suboptimering exempelvis genom att använda begrepp/mål som "kollektivtrafikanpassat", "investeringsvänligt" eller liknande.
- rätt målgrupp/intressenter och rätt antal deltagare som bjudits in. Det är mycket viktigt att alla intressenter är med från början.
- syftet med samtalet styr formerna för samtalet, inte tvärtom. Ett väl genomtänkt val av metodik

för den aktuella process som ska genomföras är en viktig framgångsfaktor. Valet av metod bör alltså i hög grad situationsanpassas.

Viktiga frågor under dialogen är:

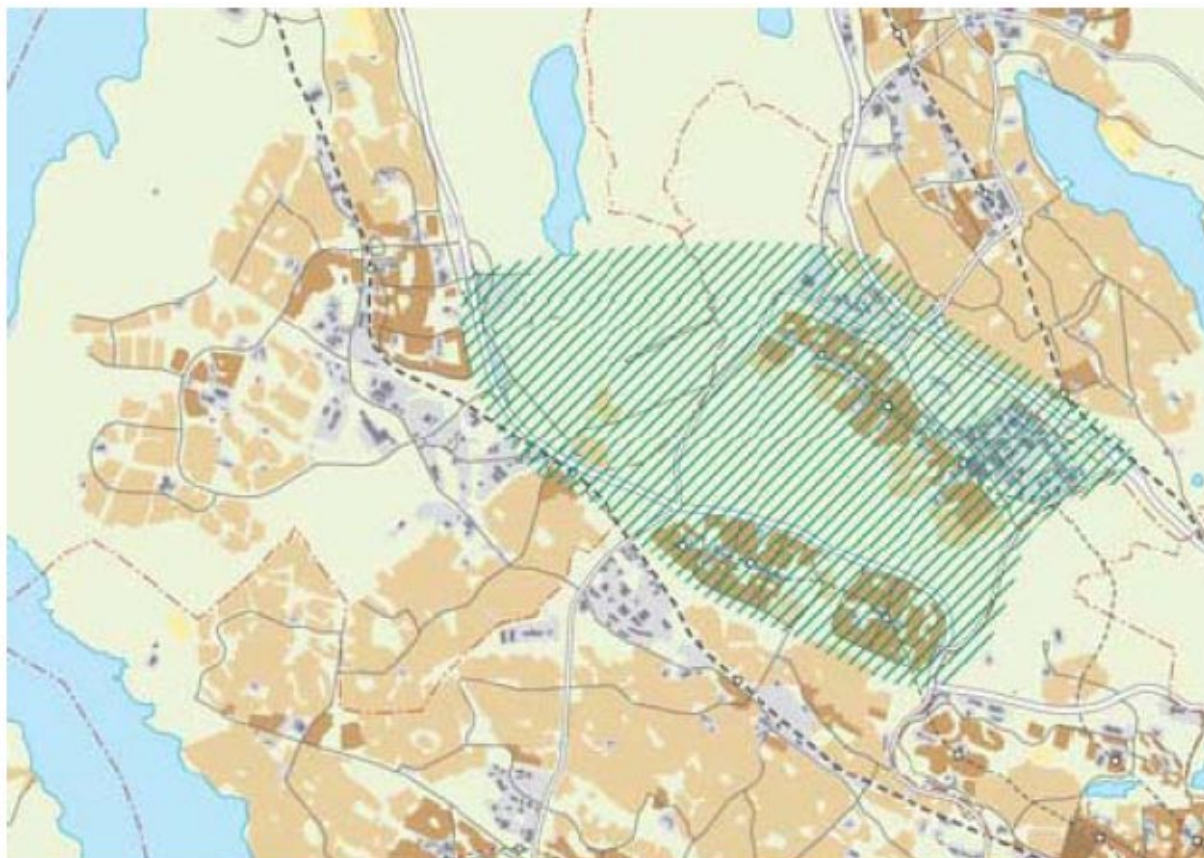
- en tydlig och tillgänglig projektsamordnare/kontaktperson och klara spelregler för dialogen – det är viktigt att klarlägga vem som beslutar vad
- en oberoende processledare
- tydliggjorda spelregler och ramar
- klarläggande vad deltagarna kan påverka – deras handlingsutrymme
- avstämning av deltagarnas förväntningar
- beskrivning av förväntat resultat och delmål för arbetsprocessen – det första bör kunna uppnås snabbt
- tillräckligt medinflytande från deltagarna över arbetsprocessen
- ett tydligt projektavslut

Efter dialogen behöver följande genomföras:

- tydlig dokumentation och resultatredovisning av arbetsprocessen
- återkoppling till deltagarna efter projektet om vad som beslutades och varför och när och hur genomförandet kommer att gå till
- snabbt genomförande av enkla åtgärder för att visa på resultat
- en ändamålsenlig uppföljning och utvärdering

Genomförande av fullskaleförsök

Utifrån sammanfattningen av erfarenheter av dialog i samhällsplaneringen utfördes inom projektet ett fullskaleförsök med ett realistiskt planeringsfall – kring hur transportsystemets utformning på och omkring Järvafältet/Barkarbyfältet kan bidra till en trafiksnål tillväxt och utveckling. En planeringsuppgift som väl illustrerar den angelägna frågan om hur



tillväxten kan stimuleras utan att trafiken ökar. Två grupper skissade under en dag fram två konstruktiva framtidsbilder för utvecklingen på Järva/Barkabyfältet.

Övergripande slutsats och erfarenheter

Slutsatsen i projektet är att det finns många goda skäl att använda strukturerade dialog- och samtalsformer i samhällsplaneringen. Resultaten av dialogerna är lovande i fråga om att identifiera och utvärdera alternativa konkreta lösningar, men också i fråga om att skapa ett bredare engagemang och en bättre förankring av känsliga och komplexa planeringsfrågor. En stor fördel med strukturerade dialoger är att de kan

resultera i balanserade kompromisslösningar mellan olika intressen.

Erfarenheterna och tillämpningsområdena av strukturerade dialoger blir fler och fler. Exempel på intressanta tillämpningsområden finns både i stad och på land. Metoden kan involvera allmänhet, politiker och experter. Dialoger kan användas för att åstadkomma en kreativ idéutveckling men också för att skapa ökat samförstånd i mycket konkreta planeringsfall. En av de största poängerna är att få ett brett samhällsperspektiv i regional och lokal skala på tex. ett infrastrukturprojekt, utveckling av bostadsområden, handel, grönfrågor, regionförstoring mm.

Metoden att arbeta med strukturerade dialoger kan bedömas ha en stor potential också i den komplexa miljö som utgörs av storstädernas utveckling. Samtidigt finns fortsatt behov av metodkonsolidering och kunskapsspridning. I ett nästa steg föreslås att metoden tillämpas och utvecklas i både delregionala och regionala storstadsfrågor. Exempel på intressanta frågor som skulle kunna bli föremål för dialoger i storstaden är etablering av handelscentra och bostadsområden.

Ska själva dialogen fungera bra är det viktigt med noggranna förberedelser. Man måste ha rätt målgrupp, rätt organisation, rätt metodik och rätt hjälp-

medel. Det måste handla om ett verkligt fall som ska hanteras och att projektet är avgränsat i tid och rum.

Slutrapport samt en populärversion av slutrapporten finns att ladda ned på www.inregia.se. På Transportforum 2006 kommer session 21 den 11/1 behandla ämnet, dialoger i samhällsplaneringen, med flera olika föredrag.

Bengt Andersson arbetar på Inregia AB i Stockholm och har skrivit artikeln tillsammans med Dag Boman som arbetar på Capire Consulting AB



Stadstrafikkompassen

Förutsättningar för Benchmarking inom svensk stadsbusstrafik

Av Göran Lundblad

En stor del av kollektivtrafikresandet i Sverige sker med stadsbussar i städerna. Undantaget Stockholm står 65 städers stadstrafik för ca 60 procent av kollektivresandet med buss och tåg i Sverige. Hur stadstrafiken sköts och utvecklas har därför betydelse för hela kollektivtrafiksveriges resandeutveckling, ekonomi, samhällsnytta mm. Detta är min utgångspunkt, säger Göran Lundblad, som utvecklar och administrerar Stadstrafikkompassen. Stadstrafikkompassen visar vägen (riktningen) mot bättre resultat och ökat resande. Här skriver Göran Lundblad om projektet som 2005 lockade 45 svenska städer att delta.

I mitt dagliga jobb som affärsområdeschef på Skånetrafiken med ansvar för stadstrafiken i Skånes 10 städer krävs helhetssyn och enkla mätverktyg som visar om resande, kundnöjdhet, ekonomi mm utvecklas åt rätt håll. Nyckeltaljämförelser är ett sådant mätverktyg som jag idag inte kan vara utan.

Från början använde jag det som ett internt hjälpmedel. Idag efter många privata utvecklingstimmar i eget företag, vid sidan om mitt arbete på Skånetrafiken, kan jag erbjuda hela kollektivtrafiksverige en metod att jämföra sin egen stadstrafik med 44 andra städer i Sverige. Jämförelsen visar hur ens egna städer ligger till resultatmässigt. Den ger också en grov bild på varför man ligger bra eller mindre bra till. Hela konceptet kan sammanfattas med ett ord, BENCHMARKING.

Benchmarking är ett långsiktigt och kraftfullt verktyg för bättre resultat. Det används med stor framgång inom industrin. Nyckelordet är att lära sig av

de bästa. Detta kräver att man har goda förebilder att jämföra sig med. Svårigheten industrin har, jämfört med kollektivtrafikbranschen, är tillgången till information. Vem vill frivilligt lämna information till sin värsta konkurrent? Eftersom stadstrafik i olika städer inte konkurrerar med varandra saknas anledning till att undanhålla information. Detta öppnar stora möjligheter för branschen och de läntrafikbolag/kommuner med ansvar för stadstrafik. Det har tagit några år att få branschen att förstå detta.

Idag efter 8 års utvecklingsarbete deltar årligen ca 45 svenska städer i projektet som jag döpt till Stadstrafikkompassen. Stadstrafikkompassen ingår sedan 2003 som fördjupad del i Svenska Lokaltrafikförningens, SLTF's, generella statistik. Kompassen bygger på insamling av 33 och åiterrapportering av 43 väldefinierade nyckeltal från föregående års resultat samt kvartalsvis insamling och åiterrapportering av innevarande års resandeutveckling. Med denna statistik kan resandeutvecklingen i andra städer följas kvartalsvis och jämföras mot eget resande. Vidare kan de framgångsrikaste städerna identifieras, mått på de bästa nyckeltalen redovisas tillsammans med var de finns, en rad olika topplistor tas fram med mera.

Genom analys av nyckeltal inom områdena produkt, pris, effektivitet och resultat fås också information om varför vissa städer är framgångsrikare än andra. Analyser som kan göras hemma vid eget skrivbord.

Detta skapar förutsättningar för egen Benchmarking, dvs lära av de bästa, mätbara resultatförbättringar och på sikt möjlighet att komma ifatt de bästa

städerna. Allt redovisas i en Benchmarkingpärm som anpassats efter varje deltagande företags städer.

Benchmarkingpärmen innehåller omfattande informationsmaterial om andra städers trafikutbud, priser, kostnader, intäkter, resor mm. Den ger möjlighet att se om ens stadsbusstrafik ligger steget före eller steget efter.

Genom att varje år stämmer av sina nya nyckeltal mot föregående års och mot andra städer fås utan kostsamma för och efterstudier kunskap om hur nyckeltalen påverkar resultatet och om ens stadstrafik hänger med i utvecklingen.

Här är det jätteviktigt att bara "tävla" med sig själv och inte med övriga städer. Att sätta egna mål utifrån jämförbar stad som lyckats bättre, genomföra åtgärder samt följa upp resultatet mot samma nyckeltal.

Stadstrafikkompassen visar därmed vägen (riktningen) till bättre resultat och ökat resande.

Målet är att alla länstrafikbolag med stadstrafik skall delta

I år deltog 45 städer från 13 länsbolag, 3 kommuner och en bussoperatör. De representerar ca 2,4 miljoner tätortsinvånare exkl. Stockholm och ett årsresande på ca 246 miljoner resor.

Introduktionsåret deltog 18 städer. Som mest har 46 städer deltagit ett enskilt år. Sammantaget har 58 olika städer deltagit fram till år 2005. Merparten av städerna har varit svenska städer, men också en dansk och tre norska städer har varit med.

13 städer har varit med under samtliga 8 år. Dessa är följande med invånarantalet redovisat inom parentes: Malmö (267 000), Jönköping (106 000), Helsingborg (86 000), Lund (78 000), Gävle (68 000), Karlstad (61 000), Landskrona (30 000), Trelleborg (28 000), Sandviken (24 000), Eslöv

(16 000), Ystad (16 000), Hudiksvall (15 000), samt Bollnäs (13 000).

Deltagaravgiften är 12 000 kr för länstrafikbolag med 1 stad, 15 000 kr för 2-4 städer och 20 000 kr för 5 eller fler städer. Deltagaravgiften motsvarar ca 1-2 konsultdagar.

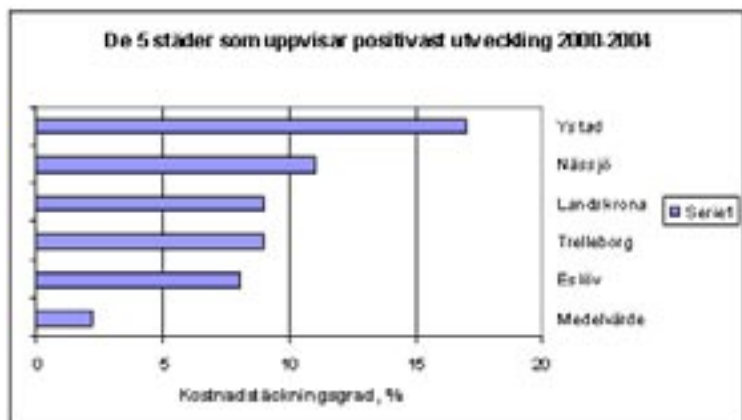
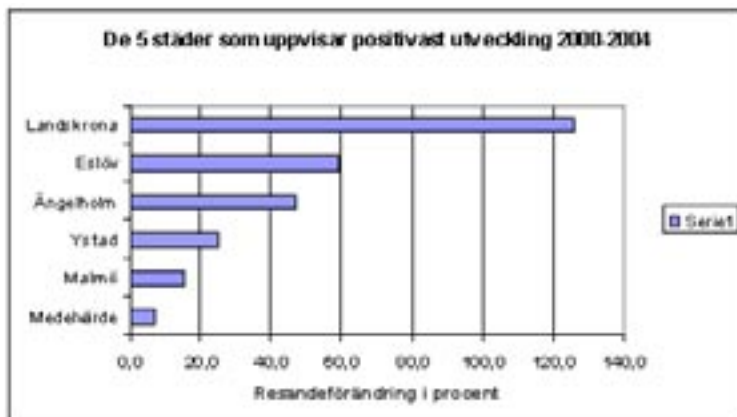
Med hjälp av den databas jag byggt upp görs årligen en 5 årig tillbakablick över stadsbusstrafikens utveckling i Sverige. Nedan redovisas exempel på information från årets Stadstrafikkompass och Benchmarkingpärm.

Exempel från 2005 års Benchmarkingpärm

Följande exempel visar utvecklingstendenser och bygger på statistik för åren 2000-2004 från 18 städer som motsvarar ca 30 % av svensk stadsbusstrafik med en relativt god spridning vad gäller invånareantal och geografisk spridning.

Landskrona uppvisar störst resandeökning med 125,9 % följt av Eslöv med 59,1%.

Resandeförändringen totalt under femårsperioden är +7,2 % vilket motsvarar 4,5 miljoner fler resor 2004 jämfört med 2000.

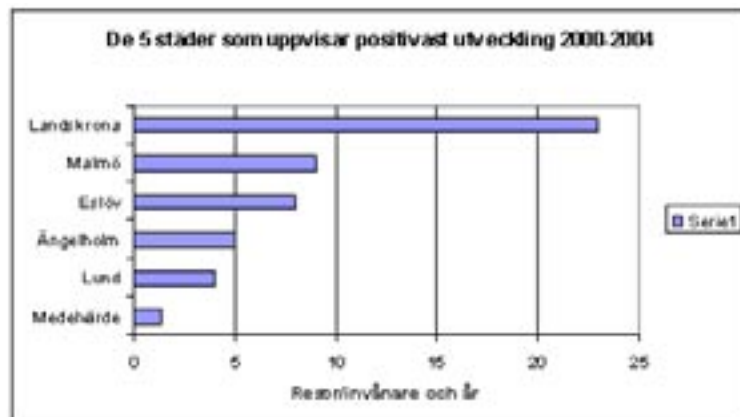


Ystad uppvisar störst ökning med +17 % förbättrad kostnadstäckningsgrad från 31 % till 48 % följt av Nässjö med +11 % (41 %-52 %).

Kostnadstäckningsgraden har i genomsnitt ökat med 2,2 % per stad under femårsperioden.

Landskrona uppvisar störst ökning med 23 fler resor/invånare, från 22 resor/invånare till 45, följt av Malmö med 9 fler resor/invånare, från 85 till 94.

Förändringen av antal resor/invånare och år är under femårsperioden +2,5 %. Genomsnittlig förändring av antal resor/invånare och stad under femårsperioden är +1,4 resor/invånare.



Ystad uppvisar störst minskning med -6,15 kr/resa från 15,90 kr/resa till 9,18 kr/resa följt av Nässjö med -2,48 kr/invånare från 16,44 till 13,96 kr/resa.

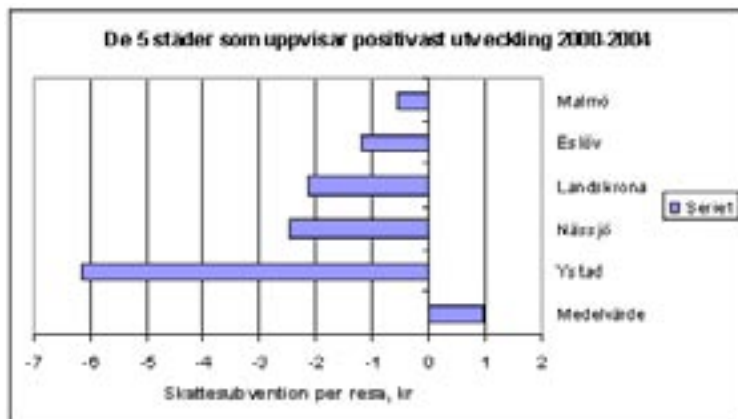
Förändringen av skattesubvention/resa är under femårsperioden +10,2%. Genomsnittlig förändring av skattesubvention/resa per stad under femårsperioden är +0,97 kr/resa.

Ystad är den stad som genomgående uppvisar positivast förändring under femårsperioden 2000-2004. Av de 18 studerade städerna uppvisar Ystad femte bästa resandeökningen med 25,2 % samt bästa förbättringen av kostnadstäckningsgrad, skattesubvention/invånare samt skattesubvention/resa. Kostnadstäckningsgraden har förbättrats med 17 %, skattesubventionen/invånare har minskat med 40 kr/invånare och skattesubventionen/resa har minskat med 6,15 kr/resa.

Vill din kommun eller länstrafikbolag gå med i Stadstrafikkompassen kontakta då

Stadsbuss & Qo Skandinavien

E-post stadsbuss@telia.com





Medlemsenkät

TF vet idag väldigt lite om sina medlemmar och deras intressen för föreningen. För att TF bättre ska fylla upp till sina medlemmars förväntningar har styrelsen beslutat att göra en enkät för att få in information. Enkäten innehåller frågor om TFs aktiviteter i form av årsdagarna, lokalträffar och medlemstidningen reflexen och även information om medlemmarna i form av utbildning och arbetsområden. Om du tar dig tid att besvara frågorna hjälper du föreningen att bli bättre!

Besvara i första hand enkäten via vår hemsida www.trafiktekniska.se
– det tar ca 10 minuter.

Posta annars enkäten till Karin Björkman, Banverket, 781 85 Borlänge

Allmänt

1. Hur fick du vetskap om TF första gången?

- Arbetskamrat
- Annan kollega
- Skolan/lärare
- Vän/familj
- Hemsidan
- Utställning på mäsas/årsdagarna/dyl
- Reflexen
- Annat

2. Vad tycker du TF:s huvudsakliga syfte bör vara?

(Ange max 2 alternativ)

- Att presentera, diskutera och bedöma trafikfrågor
- Att verka för utveckling av regler och riktlinjer
- Att befrämja kurs-, studie- och informationsverksamhet
- Att skapa kontakter såväl med andra specialgrupper inom samhällsplaneringen som med utländska sammanslutningar inom trafikplanering
- Att väcka intresse för yrkesområdet hos studerande.
- Annat

Reflexen

3. Läser du TF:s medlemstidning *Reflexen*?

- Nej
- Ja, i denna form:**
 - Digitalt
 - Pappersex.

4. Är innehållet i *Reflexen* relevant för dina arbetsuppgifter?

- Nej
- Ja

5. Vad vill du läsa mer om i *Reflexen*? Ange max 3 alternativ.

- Internationella utblickar
- Debattartiklar/inlägg
- "Nyheter"
- Forskningsresultat
- Pågående projekt
- Information om styrelsearbetet
- Information om lokalföreningarnas verksamhet
- Utbildningar
- Övrigt:

6. Artiklarna i *Reflexen* skrivs ofta av TF:s medlemmar. Kan du tänka dig att bidra till innehållet?

- Ja
 - Nej
- (varför?)
-)

7. Hur ofta vill du att *Reflexen* ska komma ut?

- Önskar ej läsa *Reflexen*
- 2 ggr/år
- 4 ggr/år
- 6 ggr/år

8. Hur vill du läsa *Reflexen* i framtiden?

- Pappersex.
- Digitalt via hemsidan
- Både och

9. Vad prioriterar du?

- Regelbunden utgivning
- Fylliga nummer

Årsdagarna

10. Har du besökt någon av årsdagarna under de senaste 3 åren?

- Ja
- Nej

11. Temat för årsdagarna har under de senaste åren anknutit till någon aktuell fråga. Vad skulle locka dig till årsdagarna?

Ange max 3 alternativ

- Träffa andra medlemmar
- Knyta nya kontakter
- Kvällsaktivitet/gemensam middag
- Studiebesök dag 2
- Årets tema
- Annat



12. Om programmet är intressant – vilka av följande orter kan du tänka dig att åka till?

- Stockholm
- Göteborg
- Malmö
- Övriga Sverige

13. Hur långt tycker du att TF:s årsdagar ska vara?

- 1 dag
- 2 dagar
- ≥3 dagar

14. Vad bör årsdagarna innehålla förutom föreningens årsmöte?

- Föreläsningar
- Studiebesök
- Kurs
- Kvällsaktivitet/gemensam middag
- Tid för öppen dialog/debatt
- Annat*

Övrigt

15. De senaste årens planerade internationella studieresor har blivit inställda pga för få anmälda. Är du intresserad av att delta i internationella studieresor?

- Ja
 - Nej
- (varför?.....)

.....)

16. Lokalträffar anses ske regelbundet i varje fågelgrupp (lokalgrupp). Har du under de senaste 3 åren deltagit vid ett sådant möte?

- Ja
- Nej, för att:**
 - Har ej anordnats i min fågelgrupp
 - Ämnet ej intressant
 - Tiden passade inte
 - För lång resväg
 - Annat*

17. Vad skulle locka dig till en lokalträff? Ange max 3 alternativ

- Intressant tema
- Knyta nya kontakter
- Träffa andra medlemmar
- Övrigt

18. Kan du tänka dig att bidra till TF:s verksamhet genom:

- Sitta med i styrelsen
- Ingå i *Reflexens* redaktion
- Skriva artiklar till *Reflexen*
- Bli kontaktperson i fågelgrupp (lokalgrupp)
- Vara värd för lokalgruppsmöte
- Delta på lokalgruppsmöte
- Jag vill bli kontaktad på e-post:

.....

19. Hur ofta besöker du TF:s hemsida (www.trafiktekniska.se)?

- ca. 1 ggr /år
- ca. 1 ggr/månad
- ca. 1 ggr/veckan eller oftare
- har aldrig besökt hemsidan tidigare



20. Vad använder du TF:s hemsida till?

- Hålla mig uppdaterad om föreningens verksamhet
- Meddela adressändring
- Hitta kontaktuppgifter till styrelsen/lokalgruppsansvariga
- Läsa *Reflexen*
- Läsa reseberättelser
- Läsa platsannonser
- Annat:

.....

21. Är det någon mer eller annan funktion/information som du vill se på TF:s hemsida?

.....

.....

Utbildning och arbete

22. Högsta avslutade utbildningsnivå

- Grundskola/Gymnasium/motsvarande
- 2-3-årig ingenjörskandidat examen
- Civilingenjör/Magister examen
- Högre examen så som Lic.examen/Doktorsexamen
- Yrkesinriktad utbildning
- Annat*

23. Examensämnes område

- Teknik - Bygg och Anläggning/Väg och Vatten/liknande
- Arkitektur/Landskapsarkitektur/Planing.
- Annan teknisk utbildning

- Naturvetenskaplig utbildning
- Samhällsvetenskap/ekonomi
- Annat

24. Arbetsgivare

- Statligt
- Kommunalt
- Konsultföretag
- Egen konsult
- Studerande
- Pensionär
- Arbetssökande
- Annat*

25. Vilka är dina huvudsakliga arbetsområden?

Ange max 2 alternativ

- Teknik och utformning (bro/tunnel/drift/vägbyggen/ fordonsteknik/utredning/planering)
- Trafikant (väg/körkort/beteendepåverkan/informatik)
- Samhälle (planering/strategi/marknads- o transportanalys)
- Juridik/ekonomi (fastigheter/upphandling)
- Övrigt/annat

26. Övriga synpunkter till styrelsen:

.....

.....

.....

.....

.....



Vilket ISA-system?

Av: Helene Jotoft och András Várbelyi

En undersökning som Lunds Tekniska Högskola genomfört, visar att ledande samhällsaktörer inom trafikområdet föredrar ett hastighetsanpassningssystem som visar rådande hastighetsgräns i en display, framför den aktiva gaspedalen som ger aktivt stöd till föraren att hålla hastighetsgränsen. Detta trots att utvärderingar har påvisat att gaspedalen är mer effektiv.

Tidigare undersökningar i Lund har visat att bilförare och allmänhet är positiva till den så kallade ISA-tekniken (Intelligent Stöd för Anpassning av hastighet), ett hastighetsanpassningssystem som går ut på att påverka bilförarens hastighetsval så att det stämmer överens med den hastighetsgräns som gäller på våra vägar.

Vad olika samhällsaktörer anser har inte varit kartlagt. Den frågan har nu undersökts av Lunds Tekniska Högskola på uppdrag av Trygg och Hansa. Anledningen till undersökningen är att det inte har hänt så mycket på området, trots att forskningsresultat visar att tekniken leder till ökad trafiksäkerhet. En hypotes kring varför det är så, är att det råder osäkerhet kring tekniken som sådan. En annan att samhällsaktörer känner obehag inför en teknik som själv griper in om man kör för fort – och att aktörerna tänker att allmänheten känner på samma sätt.

Själva undersökningen genomfördes med hjälp av djupintervjuer och frågorna kretsade kring aktörernas kunskaper och attityder till ISA. De som intervjuades var chefspersoner inom bilindustri, försäkringsbolag, distributionsföretag, kollektivtrafikföretag och personer inom riksdag, kommuner och regioner.

Resultatet visar att det mycket riktigt råder tveksam-

het kring själva tekniken och även kring hur hastighetsgränserna ska hållas uppdaterade. Det är viktigt att allmänheten känner en tillförlitlighet till systemet. Finns till exempel hastighetsgränser på en CD-skiva, så finns inte den tillförlitligheten.

De flesta aktörer är väl insatta i trafiksäkerhetsproblematiken. Detta har lett till fördjupade kunskaper på området och en positiv attityd till olika former av fartbegränsningar. Intervjupersonerna verkar därför i sig inte vara något hinder för en implementering av ISA.

Personligen föredrar man dock den mildare varianten av ISA och många pratar om en display som informerar föraren om rådande hastighetsgräns. ”Bilistkänslan”, att man inte vill bli av med friheten att själv bestämma över sin körning, känner de flesta.

Undersökningen visar också att ISA-tekniken kommer att implementeras förr eller senare. Många hittar flest trafiksäkerhetsfrämjande fördelar hos gaspedalen, som inledningsvis kan få störst användning inom yrkestrafiken. Statliga verk i samarbete med kommuner kan därmed bli de som går först. Detta kan vara en ingång för vidare implementering. Aktörerna efterlyser dock mer kunskap för att kunna motivera sina inköp. Fordonstillverkare och försäkringsbolag verkar inte ta några större initiativ. Upphandlare kan påverka, men är inte tongivande eftersom de arbetar på uppdrag av sina beställare.

Omvärldsfaktorer kan påverka utvecklingen. Från politiskt håll blickar man mot EU. Man både arbetar för och inväntar intresse från fler EU-länder. Detta kan ta lång tid men kan svänga snabbt om frågan lyfts i massmedia, till exempel på grund av någon omvärldshändelse såsom några stora olyckor beroende på fartöverträdelser. Detta kan därmed påverka tempot på implementeringen.

TrendOgrammet och TransfOstjärnan

Sättet att redovisa olyckssituationen på ett vägavsnitt

Av Staffan Grundén

Denna artikel och ytterligare två i kommande nummer, presenterar två diagram som instrument i arbetet att komma till rätta med trafikolyckor – TrendOgrammet och TransfOstjärnan. För vilket som helst vägavsnitt ger ett TrendOgram en samlad

Presentation av TrendOgrammet

1954 är året då bilparken i landet börjar växa så att vi kan säga att det är då bilsamhället med alla sina konsekvenser bryter in hos oss. Samtidigt når NTF myndig ålder.

Även om det satsats mycket på att motverka olyckor på vägar och att mildra följderna när något gått fel är det bara att fortsätta att satsa. Genomsnittlig tid mellan olyckor där personer skadats – sedan år 1965 redovisas bara dessa i Statistisk Årsbok – varierar för de bättre åren 1955, 1956, 1967, 1979-82, 1993 och 1996 mellan 34,1 och 35,5 minuter. För de värsta åren 1964, 1969 och 1989 varierar tiden mellan 27,2 till 30,3 minuter.

En effektiv tilldelning och fördelning av resurser kräver då både intuition och statistiska mått. Hitills har det dock inte gått att få hjälp av ett alltid användbart sätt att samlat, utförligt och överskådligt karaktärisera olycksläget på ett vägavsnitt byggande på polisens rapporter. För enskilda vägavsnitt där

antal olyckor är tillräcklig stort för att lyftas fram får tabeller oftast räcka. Relaterande data lämnas många gånger till läsaren att ta fram. Gäller det en redovisning för ett aggregat av vägavsnitt kompletteras tabellerna vanligen med stapeldiagram.

För väghållare är det en primär uppgift att ha grepp om olycksläget på varje vägavsnitt samt att klara ut sammanhang bakom inträffade olyckor på sådant sätt att det går att peka ut dels avsnitt där åtgärder är motiverade, dels de åtgärder som där kommer att ge önskad effekt. Genomsnittlig tid mellan på ett vägavsnitt inträffade olyckor är överallt lång men är ändå starkt varierande från avsnitt till avsnitt. Vill vi minska antalet olyckor genom åtgärder på vägen måste vi kunna vaska fram vägavsnitten med många olyckor. Vidare varierar de förluster som följer av en olycka mycket från en till nästa så även skadornas omfattning är betydelsefulla. En redovisning för ett vägavsnitt bör sålunda även visa skadeföljd.

Idén

Ett TrendOgram över utvecklingen på det gatunät som Stockholms stad är väghållare för kan se ut som i figur 1. Minustecknen bör vara en barnsjukdom då kalkylprogrammet vrenskas. Detta diagram är reflexen 3 • 2005

dock inte helt fullfört. Ett fullständigt TrendOgram redovisar också trafiken.

Vad TrendOgrammet kan visa

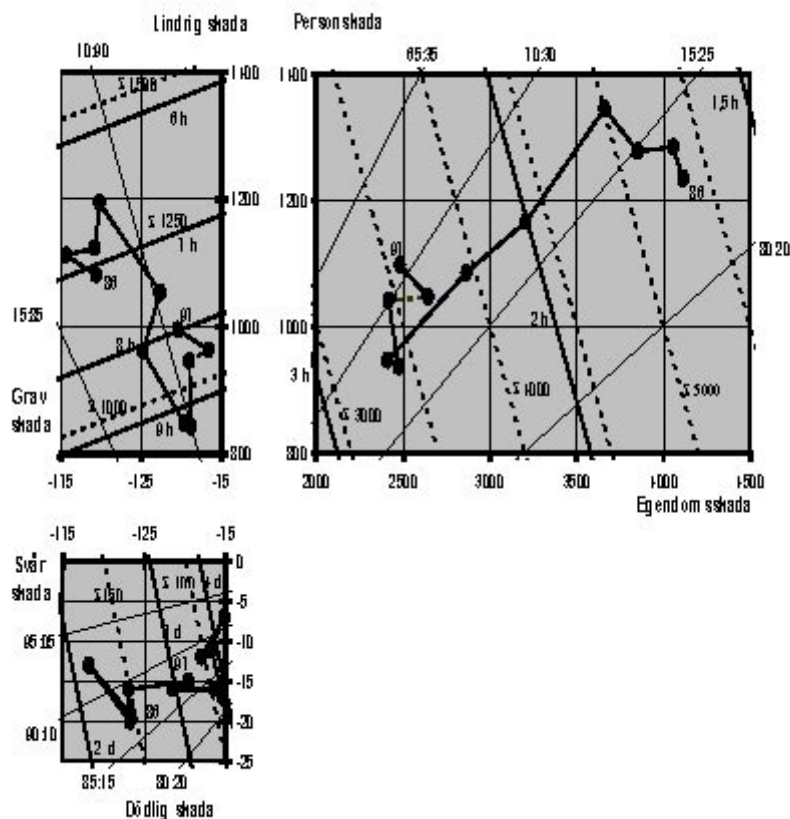
Utan andra insatser än ren inprickning i ett förberett stomdiagram erhålls uppenbarligen nära nog alla storheter som beskriver olycksutfallet under studieperioden samlat på ett ställe. Vi får

$\Sigma 100$ = Summa olyckor per år,

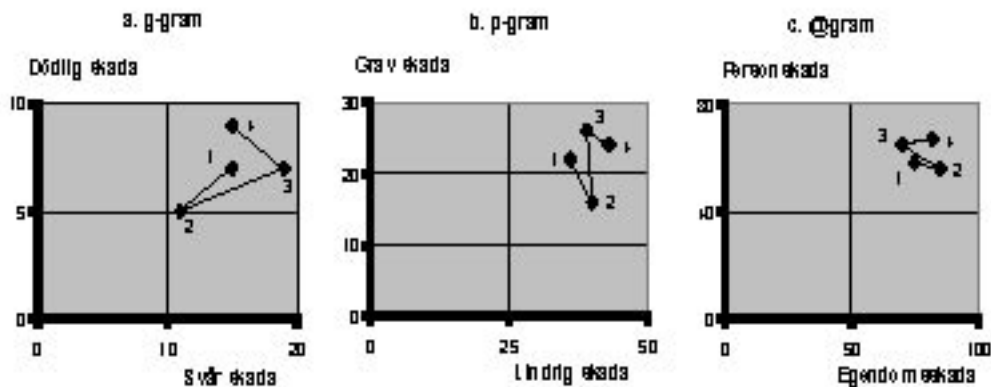
X h, Y d = Genomsnittlig tid mellan olyckor i timmar eller dagar,

X:Y = Fördelning mellan redovisade typer.

År 1995 skedde omläggningar i statistiken.



Figur 1. TrendOgram över olyckor på Stockholms stads egna gator 1986 – 1997



Figur 2. Konstruktion av deldiagram

periodens antal olyckor av respektive slag. För att visa tidsföljden borde vi kunna dra pilar mellan successiva punkter. Ibland kan pilarna behöva krökas.

I det andra deldiagrammet, p-grammet i figur 2b, anges antal l-skada efter x-axeln och antal g-skada efter y-axeln, medan i det tredje deldiagrammet, @-grammet i figur 2c, anges antal e-skada efter x-axeln och antal p-skada efter y-axeln. Aktuella data prickas in.

I alla tre deldiagrammen markeras variabeln efter x-axeln på dennas "insida". På "utsidan" av de tre x-axlarna har vi då möjlighet att med en likstor skala markera en variabel som anger summa olyckor för de i deldiagrammet ingående skadeföljderna. I g-grammet är det summa $d + s$, i p-grammet summa $d + s + l$ och i @-grammet summa $d + s + l + e$.

I deldiagrammen skall vi även dra några värdefulla hjälplinjer. Den första typen av hjälplinje anger summan per mätperiod av de olyckor som redovisas i respektive deldiagram, figur 3a. Vi tar på en axel i ett deldiagram ut den punkt som representerar ett visst antal olyckor av typen och söker den punkt på

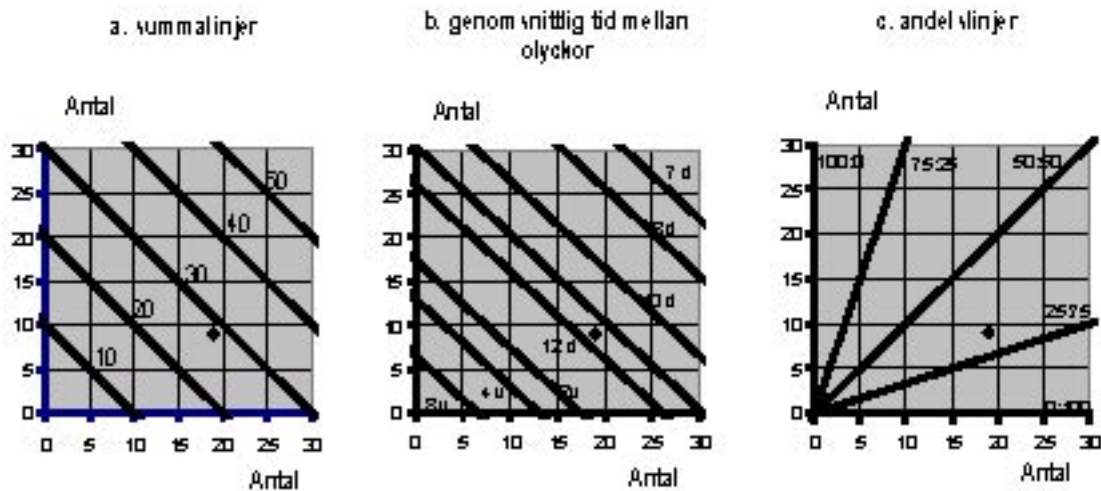
den andra axeln som representerar samma antal av denna typ. Dessa två punkter förbinds sedan med en linje. Alla punkter på linjen har samma summa. Om vi lägger en linje genom en markerad punkt och parallellt med inlagda summalinjer kan vi där linjen träffar en axel läsa av summan i punkten.

Summalinjen visar också genomsnittlig tid mellan olyckor av de typer som redovisas i deldiagrammet, figur 3b. Dividerar vi mätperiodens längd med den summa en viss linje anger får vi fram denna genomsnittliga tid. Genom att välja lämpliga summor kan vi till exempel markera genomsnitt som en vecka, två veckor, en månad, två månader. Genomsnittligt intervall för varje skadeföljd för sig läser vi av vid ingångsmarkeringen på aktuell axel.

Den andra typen av hjälplinjer strålar ut från origo i varje deldiagram och anger för varje mätperiod aktuella typer av olyckors andel av deras summa, figur 3c. Strålarna får vi enklast genom att på en lämplig summalinje i ett deldiagram söka upp de punkter på linjen som motsvarar intressanta andelar

av summan och förena dessa punkter med origo. Dock kan exempelvis s-skadornas andel av alla olyckor erhållas först efter en multiplikation med andelar som erhålls i de andra deldiagrammen.

Trendogrammet får vi fram genom att ordna de tre deldiagrammen i figur 2 på ett bestämt sätt. Först vrider vi g-grammet motsols i 180 grader och p-grammet motsols i 90 grader. Därefter för vi samman de tre så att deras origo sammanfaller,



Figur 3. Hjälplinjer i deldiagrammen

figur 4. Granskar vi det sammanförda diagrammet ser vi att det är likheter som förts intill varandra av operationen. Vi har sålunda tagit bort tvånget att göra summeringar. Att figur 1 till sitt utseende avviker en del från figur 4 hänger ihop med orsaker som framgår senare.

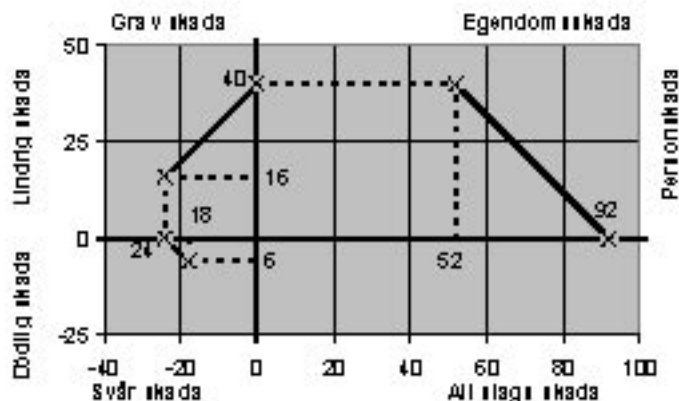
Finns det trafikdata kan vi föra in dessa i TrendOgrammet genom att det har en kvadrant som är tom. I ett t-gram, figur 5, anges på x-axeln något av de vanliga måtten för trafiken på vägvsnittet under en mätperiod och efter y-axeln antal olyckor med alla slags skada, @-skada. Aktuella data prickas in på samma sätt som i övriga deldiagram.

I t-grammet kan också hjälplinjer som anger olyckskvot - antal olyckor per trafikmått - läggas in. Ett kvotvärde representeras med en stråle från origo. Strålar nära x-axeln representerar låga kvotvärden och strålar nära y-axeln höga kvotvärden.

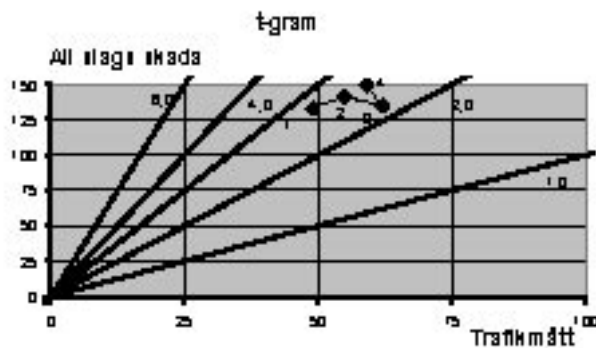
Det fullständiga TrendOgrammet får vi fram genom att vrida t-grammet medsols i 90 grader och föra in det i ett diagram enligt figur 4 så att figur 6 erhålls. Antal olyckor med all slags skada för mätperioden får vi genom @-grammets summalinje.

Gången vid konstruktionen av ett TrendOgram för ett vägvsnitt blir därmed den följande. Vi börjar med att pricka in första mätperiodens d- respektive s-värde i g-grammet. Summalinjen i den sålunda erhållna punkten ger så det första ingångsvärdet i p-grammet medan mätperiodens l-värde ger det andra. Därefter ger summalinjen i den nya skärningspunkten det första ingångsvärdet i @-grammet medan periodens e-värde ger det andra. Slutligen ger summalinjen i senaste skärningspunkten det första ingångsvärdet i t-grammet och periodens trafikvärde det andra. Så kan vi börja om och pricka in värden för nästa mätperiod.

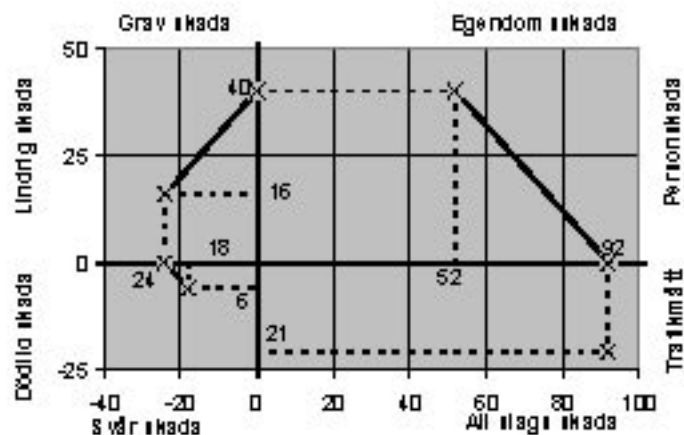
Oftast kommer redovisningarna att sakna g-gram eftersom dödsolyckorna är få i förhållande till antalet



Figur 4. Grundkonstruktionen för TrendOgram utan trafikdata



Figur 5. Konstruktionen av t-gram



Figur 6. Konstruktionen av fullständigt TrendOgram

vägavsnitt. Därtill borde en enstaka dödsolycka kunna täckas in genom en not.

Ett exempel

Ett TrendOgram för en faktisk korsning redovisas i figur 7. För att få exemplet tydligt här har en mätperiod om tre successiva år använts. Antalet olyckor med g-skada är noll flera år så praktiken har sina sidor när följsamheten hos dataprogrammet lämnar en del att önska.

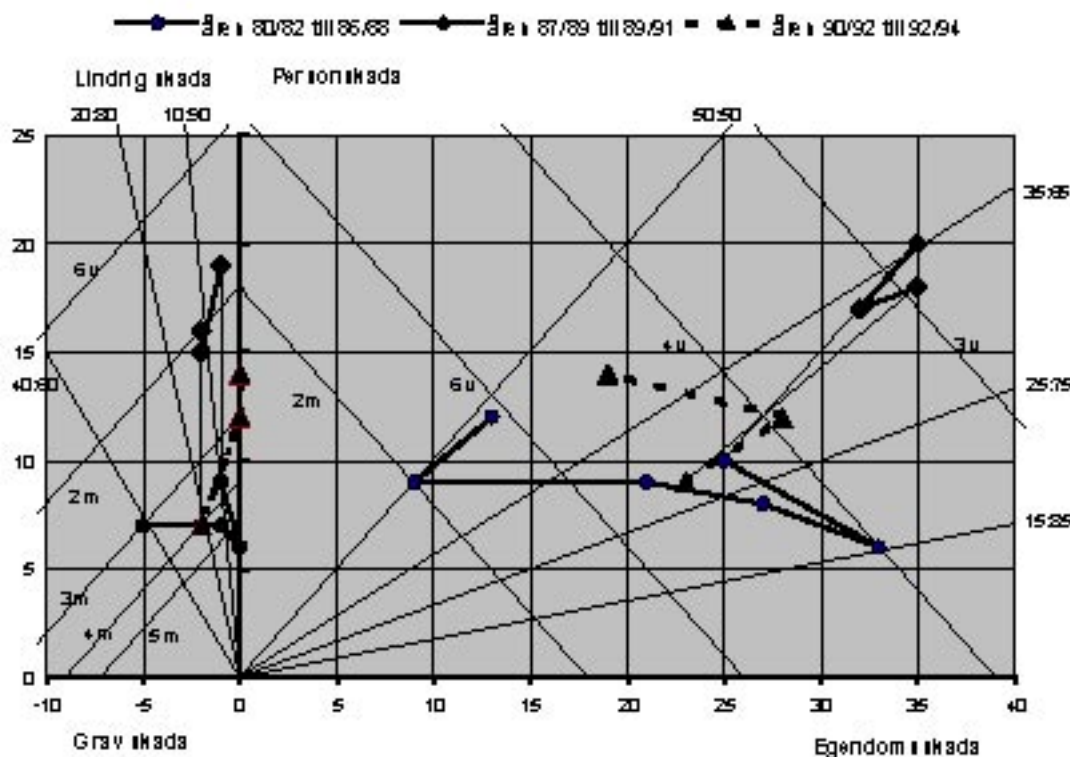
Funktion i åtgärdsfasen

Utöver sin redovisande funktion har TrendOgrammet en funktion vid utgallringen av var åtgärder

TrendOgram i en redovisning. Vi skapar en första lista över de platser som skall komma ifråga genom att i @-grammet föra en kurva från höger och upptill i diagrammet ner mot origo och notera de vägavsnitt som passeras. Om kriteriet är antal är kurvan en linje parallell till summalinjerna. I t-grammet ger en stråle från origo som sveper från @-axeln mot t-axeln en kompletterande lista för det vidare arbetet. I detta kan information från de andra deldiagrammen också komma in.

Utvidgning av TrendOgrammet

Här presenterat grunddiagram kan och måste säkerligen anpassas och utvecklas på olika sätt. Den som börjar pröva diagrammet upptäcker snabbt



Figur 7. Ofullständigt TrendOgram för en korsning i Stockholm, mätperiod om tre år

att om längdenheten för en olycka sätts till samma värde på alla axlarna kan papperet bli stort eller grammet svårt att läsa. En lösning har använts i den första figuren.

Vi kan fråga oss om inte de tre deldiagrammen skulle kunna samsas inom samma kvadrant? Axlarna förefaller då böra utnyttjas så att s och e redovisas efter x-axeln tillika med g och @ medan d och l redovisas efter y-axeln tillika med p och m.

Den som vill ställa antal olyckor i varje skadeföljd i relation till trafiken kan göra detta genom att skjuta isär diagrammen så mycket att en trafikaxel ryms mellan successiva diagram. Den tänkbara koncentrationen till en kvadrant verkar kunna ge en ännu tydligare grafik.

I vissa sammanhang är det intressant att vid ett antal tillfällen under pågående mätperiod, varje månad exempelvis, redovisa data för en tidsperiod som är lika lång som mätperioden men som slutar vid valda tillfällen. Detta är fullt möjligt men vi måste liksom i figur 7 vara uppmärksamma på vad statistiska beräkningar förutsätter.

Den som till äventyrs är intresserad av viktad skadeföljd kan göra sin variant. Ingångsvärden för varje skadeföljd är fortfarande antal men summalinjerna i diagrammen ersätts med en ny skara parallella linjer som klargör vilka punkter som har samma skadevikt. Punktskarorna i p- och @-grammen förskjuts i förhållande till lägena i ett oviktat diagram.

Hjul-klur

FILM-FRÅGAN

Här kommer en tankenöt till jul. Samtliga filmer har på ett eller annat sätt anknytning till trafik, som tema, del av film, eller som ett utmärkande drag, eller som en viktig rollfigur.

Film 1 - Ett ständigt lika aktuellt problem

Ett replikskifte i filmen:

Terry Rapson: We found something extraordinary... extraordinary and disturbing, that is. You remember saying in New Delhi about how melting of the polar ice can disrupt the North Atlantic current?
Jack Hall: Yes.

Terry Rapson: Well... I think it's happening.

Vilket är problemet?

Vad heter filmen?

Film 2 - En riktig filmklassiker med en yrkesgrupp i titeln

Handlar om en desillusionerad ung man som åker om omkring bland New Yorks många sorglösa människor. En bit in filmen skaffar han sig en mohikanfrisyr.

Detta är en mycket känd replik i filmen:

Travis Bickle (*framför spegeln*): "You talkin' to me? You talkin' to me? You talkin' to me? Then who the hell else are you talkin' to? You talkin' to me? Well, I'm the only one here. Who do the fuck do you think you're talking to? Oh, yeah? OK."

Vad heter filmen?

Vem spelar den manliga huvudrollen?

Vem spelar en ung flicka på glid?

Film 3 - Handlar om en hjälte som färdats mycket långt

Den trånande kvinnan säger:

"Can you read my mind? Do you know what it is that you do to me? I don't know who you are. Just a friend from another star. Here I am, like a kid out of school. Holding hands with a god. I'm a fool. Will you look at me? Quivering. Like a little girl, shivering. You can see right through me. Can you read my mind? Can you picture the things I'm thinking of? Wondering why you are... all the wonderful things you are. You can fly. You belong in the sky. And I... could belong to each other. If you need a friend... I'm the one to fly to. If you need to be loved... here I am. Read my mind."

Vad heter filmen?

Vem spelar den manliga huvudrollen?

Var kommer den manliga huvudrollsfiguren ifrån?

Film 4 - Även detta är en riktig klassiker. Filmen är väldigt förknippat med ett fordon som utan överdrift kan sägas vara en för frihet

Filmen handlar om ...two long-haired bikers from Los Angeles take off on a cross-country trip to New Orleans for Mardi Gras. On the way they meet several unusual characters. A rancher and his family, a hitchhiker and the hippie commune where he lives, hookers, red-necks...

Vilket fordon är huvudtemat i filmen?

Vilket år är filmen ifrån?

Film 5

Denna replik är slutreplik i filmen som handlar om två personer som äntligen släpper sig själva lösa på weekendresa, drabbas av viss otur, hamnar snett och faller dessa repliker i slutet av filmen: (kanske är det för lätt med detta intro, vad tycker ni)

(ett stup framför dem, jagande poliser efter)

Mrs r 1: OK, then listen; let's not get caught.

Mrs NN nr 2: What're you talkin' about?

Mrs NN nr 1: Let's keep goin'!

Mrs NN nr 2: What d'you mean?

Mrs NN nr 1: ...Go.

Mrs NN nr 1 pekar med huvudet framåt

Mrs NN nr 2: You sure?

Mrs NN nr 1: Yeah.

Vad heter filmen?

Namnet på de två ledande skådespelarna?

Vad heter mannen som visar sin snygga tvättbräda?

Film 7

Den, enligt redaktionen, bästa road movien nånsin. Följande coola replikskifte kan ses i filmen:

Walt: I thought you were afraid of heights.

Travis: I'm not afraid of heights. I'm afraid of fallin'.

Musiken är filmens stora signum och är, också detta enligt redaktionen, den absolut optimala och bästa för road movies.

Vad heter filmen?

Vem har gjort den stämningsskapande musiken?

Och nu några bilar som varit viktiga karaktärer i sina filmer

James Bond i Goldfinger kör en (brittisk modell)

Modellen är densamma som i Åskbollen.

I Älskade spion kör Mr Bond en vit bil, vilken? (också en brittisk modell)

Vilken bil kör "Snoken" i den svenska TV-serien? (svensk modell)

Hälsar Jonas

Film 6

En kort beskrivning av filmen: två fångar har rymt och befinner sig, tillsammans med en kvinnlig-som-arbetar-på-detta-färdmedel, fångade på detta fordon utan bromsar och utan förare...

Vad heter filmen och vilket är då färdmedlet?

Vad heter skådespelaren som spelar den äldre ärrade fången?

Vad ska det stå i den vita rutan???



Sverige
Porto betald



Trafiktekniska föreningen
781 87 Borlänge

Nästa nummer av Reflexen kommer i början av 2006

Har du något du vill dela med dig av till Reflexens läsare? Alla bidrag, stora som små är välkomna. Verklighet, fiktion, debatt, utförda projekt eller högtflygande visioner.

Inför det nya året finns även ett par platser lediga i redaktionen - hör av dig till TF's ordförande kristina.schmidt@wspgroup.se så får du veta mer!

Därmed tackar Sverker och Gunilla för sig och hela redaktionen önskar alla läsare en

God Jul
&
Gott Nytt År