

Trivectors sommartider

Under semesterperioden vecka 26-32 är vår reception bemannad mellan kl 8 och 16.15. Våra konsulter når du i begränsad omfattning under vissa av dessa veckor.

Trivector håller helt stängt under vecka 29.

Massmedias roll i körkortsfrågan

Vägverkets körkortsavdelning har givit Trivector Information i uppdrag att studera massmediernas roll i debatten runt förarutbildningen. Analysen innefattar bland annat en genomgång av vad som sagts och skrivits i medierna om förarutbildningen under de senaste tre åren. Uppdraget ska vara slutfört våren 2002.

Trivector rullade Ringsjön runt

Trivectors anställda tar fasta på företagets miljöpolicy även på fritiden. Bland de 3700 hjulburna som cyklade runt Ringsjön, i motionsloppet som blivit något av en folkfest, fanns Trivector representerat.

Deltagarna kunde välja på fem olika turer. Vi på Trivector valde - liksom de flesta - mellanrundan på 65 kilometer. Dagen bjöd på utmärkt cykelväder med en hel del sol, blåbärssoppa och picknick i gräset. Trivector uppmuntrar aktivt medarbetarnas friskvårdsaktiviteter.

Försprång genom kunskap

Hög kunskapsnivå är den viktigaste framgångsfaktorn inom så gott som alla verksamheter. Med hjälp av ökad kunskap och synpunkter från våra kunder om vad som är vår styrka och våra svagheter kan Trivector bli ännu bättre.

Kunskap är att verkligen veta något, till skillnad från att ha en uppfattning eller en åsikt om samma sak. Kunskap är inte alltid exakt, men bygger på de dokumenterade erfarenheter som människor tillsammans skaffat sig genom åren inom ett område. Utnyttjar man kunskapen ger det automatiskt ett försprång. Misstag kan elimineras och verksamheten blir effektiv och mer värdeskapande.

Inom en operativ verksamhet är det ofta svårt att följa med i den allt mer accelererande kunskapsutvecklingen. Mängden litteratur inom ett ämnesområde fördubblas ungefär vart femtonde år. Därför krävs stöd utifrån med jämna mellanrum. Ofta anlitar man konsulter som har erforderliga specialkunskaper.

Konsultens roll är att förmedla och implementera den kunskap som efterfrågas. Att göra detta på ett bra sätt ger framgång.

Tack vare nöjda och framgångsrika kunder växer Trivector stadigt. För närvarande söker vi tre nya medarbetare till de redan 41 som arbetar här (mer information finns på vår webbplats).

För att våra kunder även fortsättningsvis ska vara nöjda med våra insatser, fyller vi kontinuerligt på med ny och aktuell kunskap. Detta sker dels genom de mer eller mindre "omöjliga" projekt som våra offensivaste kunder låter oss genomföra, dels genom att bedriva forskning. Ca 20 % av Trivectors omsättning utgörs av forskningsprojekt, i huvudsak finansierade av EU och svenska myndigheter. På så vis försöker vi vara i kunskapsfronten. Detta kommer våra kunder till del.

Trivectors strävan är att alltid bli bättre. Därför vill vi veta vad du som kund tycker. Det är din kunskap om oss, vår styrka och våra svagheter, som bidrar till att vi blir bättre. En bättre konsult skapar större värden för kunden, för dig och din organisation.

Hör därför av dig med dina synpunkter. Tala med den på företaget du känner bäst, eller skriv några rader. Vi uppskattar dina synpunkter på vårt arbete. Tack på förhand och en trevlig sommar!

Leif Linderholm, VD Trivector AB

Övrigt innehåll i detta nummer

Bästa sommartipsen

Tekniken viktig i p-ledssystem

Samarbete ger bättre resultat

Sommar på Gotland

Destination Gotland har investerat i ett webbaserat system som ger bilister och landgångsresenärer trafikinformation via stormonitorer, LED-skyltar (lysdiodskyltar) och displayer i A3-format. Systemet, som har utvecklats av Trivector System, bygger på en helt ny skyltteknik och är en uppföljning av det system som levererades till Visby i fjol.

Det nya är en svensktillverkad s.k. "kolesterisk display". Tekniken, som är en variant av LCD-displayer, är intressant ur flera synvinklar:

- displayen är reflektiv dvs läsbarheten blir bättre ju mer ljus som faller in mot enheten
- displayen är extremt strömsnål ge-

nom att den endast förbrukar energi i samband med bildväxling - systemet är billigare än tidigare system.

Inför återresan till fastlandet kan resenärerna få information om eventuella trafikstörningar genom ett unikt koncept med trafikinformation i realtid via bilradion. Destination Gotland har en liten FM-sändare i Visby som täcker in färjeläget. I händelse av försening genererar informationssystemet automatiskt ett talat meddelande som bryter FM-sändningen med hjälp av den standardfunktion för trafikmeddelanden som de flesta bilradioapparater har stöd för.

P-ledssystem:

Förtroende kräver fungerande teknik

Många olika faktorer bidrar till att skapa ett lyckat parkeringsledningssystem, dvs elektroniska skyltar som visar antal lediga p-platser.

Trafikanternas förtroende för p-ledssystem förutsätter fungerande teknik. Räkning av fordon in och ut från p-anläggningarna, dvs indata till beräkningen av antal lediga platser, måste ha hög precision. Räkning med induktiva slingor, åtminstone av äldre typ, har i vissa fall visat sig ha för låg noggrannhet. Ny teknik är dock på frammarsch, bl a infrarött ljus.

En centraldator tar emot uppgifterna från räkningsutrustningen, beräknar antalet lediga platser och skickar sedan ut rätt budskap till skyltarna. Datorns uppgift är, förutom att beräkna och lagra statistik för P-anläggningarna, att övervaka och ta emot larm i fall någon del av utrustningen fallerar.

På skyltarna kan man antingen visa budskapen *ledigt*, *fullt*, *stängt* eller *antal lediga platser*. Det sistnämnda anser vi är att rekommendera eftersom det ger bäst beslutsunderlag för bilisten. Är avståndet mellan skylt och p-anläggning stort, kan även prognosfunktioner, som beräk-

nar antal lediga platser när bilisten beräknas komma fram till anläggningen, läggas in i centralsystemet. Skyltplaceringen och utformningen är viktiga för att kunna ge trafikanten rätt information på rätt plats och i rätt tid.

Mellan systemets olika delar krävs någon form av kommunikationslösning, antingen via tråd (t ex koppar- eller fiberkabel) eller trådlöst (via radio). Kommunikation via tråd ger ofta en högre driftsäkerhet men är samtidigt dyrare att installera. Trådlös kommunikation är ofta mer störningskänslig men ger en ökad flexibilitet.

Trivector Traffic ska på uppdrag av Helsingborgs stad skriva en kravspecifikation för ett komplett parkeringsledningssystem. En omfattande förstudie visar på systemets förväntade effekter på bl a trafik, miljö och handel. Trivector har tidigare deltagit i upphandlingen av ett parkeringsledningssystem för Lunds kommun och också utvärderat effekterna av det.

Trafikantinformation till synskadade

Nu kan även synskadade resenärer i Jönköping få trafikinformation via talenheter i den nybyggda bussterminalen.

Jönköpings kommun har låtit bygga en ny bussterminal i direkt anslutning till järnvägstationen vid Vätterns strand. I juni installerar Trivector System ett system för trafikantinformation i terminalen för Jönköpings Länstrafiks räkning. I systemet ingår 20 talenheter, förutom ett 40-tal LED-skyltar (lysdiodskyltar) och monitorer.

På tre platser, en i stationen och en i vardera änden av bussterminalen, ges översiktsinformation via ett par större LED-skyltar samt en talenhet. En av skyltarna visar tågavgångar och en visar bussavgångar.

Röstinformation

Talenheterna på dessa platser kommer att ha två funktioner; dels en funktion för att ge de synskadade allmän information om terminalen via ett längre talat meddelande, dels kommer de att lämna information om aktuella avgångar på sedvanligt sätt.

Härutöver finns en talenhet vid var och en av de 17 utgångarna till bussar och tåg. Dessa enheter lämnar information om närmaste avgång liksom den LED-tavla som finns vid respektive utgång.

Alla talenheter är försedda med anvisningar i relief- och punktskrift. De synskadade resenärerna kommer att informeras om och introduceras i det nya systemet med hjälp av lokala handikapporganisationer.

Kronoberg nästa

Länstrafiken i Kronoberg har anlitat Trivector System för att förse den upprustade terminalen i Ljungby med ett nytt informationssystem. Även här kommer en talenhet att ingå i utrustningen.

Kvalitetsrevisorer blir processexperten

Kvalitetsrevisionen är en ny – den nya versionen av ISO 9000 kommer att röra om begreppen ordentligt.

Kvalitetsrevisionen omgärdas av lika många förutfattade meningar som kvalitetsstandard ISO 9000. En av dem är att kvalitetsrevisorn är ute efter att hitta fel.

Sanningen är att en duktig revisor i stället upptäcker möjliga förbättringar genom att jämföra organisationens nuvarande arbetssätt med dess fulla potential.

En revision enligt nya ISO 9000 är mer krävande än den gamla typen av revisioner. En av de grundläggande nya principerna är att det är den egna organisationen som ska ingå i kvalitetssystemet och därmed bilda basen för hela kvalitetssystemet.

Men det är inte hela sanningen. Det första en bra kvalitetsrevisor ska göra är att direkt ifrågasätta om de valda processerna är rätt definiera-

de, eller om det saknas kritiska processer. Det ställs således höga krav på att revisorn vet hur processer identifieras och definieras.

– Tidigare var organisationsschemat utgångspunkten för revisionen, men i framtiden är det huvudprocesskartan som gäller, menar Marcus Isacsson, konsult på Trivector LogiQ

Marcus Isacsson har tagit konsekvensen av ISO-förändringarna och utbildat sig till revisionsledare via en IRCA-certifierad Lead Auditor-utbildning.

– Genom att kombinera vår erfarenhet av processer och verksamhetsanalyser med revisorskompetens kan vi hjälpa våra kunder att slå två flugor i en smäll – genomföra kvalitetsrevision och utveckla processer, förklarar Marcus Isacsson.

Simulering av trafikflöden

Trivector har sedan årsskiftet börjat använda VISSIM för analys av framkomlighet i gatunät. VISSIM, som är utvecklat av PTV Vision i Karlsruhe, är ett simuleringsprogram som erbjuder utmärkta möjligheter till visualisering och gör det möjligt att se hur en tänkt trafiklösning fungerar i praktiken. Programmet ger också möjlighet till mätningar bl a av trafikflöden, fördröjning och kölängd.

Enkelt uttryckt innebär det att man med datorns hjälp låter personbilar, bussar, lastbilar, spårvagnar, cyklister och fotgängare ta sig fram i en modell av ett gatunät. Trafikanterna följer konventionella trafikregler: stanna vid stopp, lämna företräde vid cirkulationsplats osv.

Trivector använder för närvarande VISSIM i flera uppdrag, bl a för att utvärdera effekter av affärs-etableringar i Malmö.

Capcal-nyheter

En ny version av Capcal, Capcal 2.10, har nyligen lanserats. Trivector står bakom programutvecklingen. Capcal är ett program för beräkning av trafikkapaciteten i olika typer av korsningar. Jämfört med Capcal 2.09 innebär Capcal 2.10 en harmonisering med EVA 2.3 som är Vägverkets modellpaket för effektberäkningar.

Med den nya versionen av Capcal kan man – utifrån en given trafiksituation – beräkna årsdygnskostnader för fördröjning, fordon, emissioner och olyckor. Då inmatningsprogrammet för DOS-miljö inte längre uppdateras måste inmatning av indata till årsdygnsberäkningar göras i en textfil. Vägverket och Trivector har träffat ett avtal som innebär att DOS-versionen nu avvecklas. Trivector övertar nu all försäljning av Capcal och räknar med att efter sommaren släppa en ny version av Capcal, där all inmatning av indata görs i Windowsmiljö.

Kommunsamarbete ger bättre resultat

Trivector Information studerar effekterna av MöTs - ett miljö- och trafiksäkerhetssamarbete i Vägverket Region Skåne.

Under hösten 2000 har s k MöTs-projekt startats i ett antal utvalda kommuner inom Vägverket Region Skåne. Syftet med projekten är att miljö- och trafiksäkerhetsarbetet ska samordnas för att bli mer effektivt och möjliggöra ökade effekter. Projekten ska fortgå under en treårsperiod. Trivector Information ska studera effekterna av MöTs-projekten i minst två av kommunerna: Lund och Trelleborg.

Studien består dels av en föremätning, dels en eftermätning. Föremätningen syftar till att kartlägga medborgarnas attityder, bl a hur de värderar miljö- och trafiksäkerhet samt vad de anser är en trafiksäker miljö.

Eftermätningen ger besked om vilka effekter som uppnåtts genom MöTs-projekten, dels i jämförelse med tidigare mätning, dels i jämförelse med övriga kommuner.

Föremätningen i Lund respektive Trelleborg avslutades i april månad 2001. Den visar att många är missnöjda med trafiksäkerheten i den egna stadskärnan.

Cyklisterna känner sig mest otrygga i trafiken, och är även den trafikantkategori som respondenterna upplever som "mest problematisk" i trafiken. Andra intressanta resultat är att en övervägande majoritet av respondenterna kan tänka sig att samåka, åka kollektivt och cykla mer än de gör idag.

B



TrivectorNytt 2/01

Sommartipset

Några av Trivectors medarbetare delar här med sig av sina smultronställen och sommar"måsten".

"Sommar" i radio

Liselott Bergman missar aldrig programmet Sommar. I P1, alla dagar 13.05-14.30 mellan 17/6 och 12/8.

Olivröra

Cecilia Holm rör ihop en olivröra att njutas på rostade baguetteskivor medan man väntar på att grillen ska bli varm. Svarta urkärnade oliver - stora, grekiska säklart - hackad bladpersilja, vitlök, rivet citronskal och olivolja. Allt rörs samman i matbe-redare eller mixer.

Bok för hängmattan

Klas Odelid tipsar om *Paparazzons heder* av Leif Davidsen, "en utmärkt bok för hängmattan eller sena sommarkvällar". Denna politiska thriller, som 1999 belönades med Skandinaviska deckarsällskapets Glasnyckel, finns i pocket.

Bo 01

Leif Linderholm föreslår ett besök på Bo01, eller en dressintur på Österlen. Med vanlig cykel kan man också göra en avstickare till Bornholm; cykeln tar man med sig på båten från Simrishamn.

Göta Kanal

PG Andersson tar båten och seglar Göta kanal. "Njut när broarna öppnas och raden av bilar bara växer. Kanske har du lockat en bilist att ta tåget nästa gång!"

Öresund Runt

Ola Dahlborg upptäcker mycket nytt på båda sidor av sundet med hjälp av en Öresund Runt-biljett och med-havd cykel. Roliga mål på den danska sidan är t ex Louisiana i Humlebaek, Bakken i Klampenborg norr om Köpenhamn eller Rungsted och Karen Blixenmuseet. Här hemma när man lätt Ven eller kanske Sofiero norr om Helsingborg.

Ålamacka

Daniel Svanfelt förgyller sommarkvällarna med en ålamacka. På en halvfralla läggs i nämnd ordning saladsblad, tomat, skinkost (möjligen majonnäs), "rögd" ål, dill samt en citronskiva. Den som inte går på diet brer lämpligen frallan med ordinärt smörgåsfett innan övriga ingredienser kommer till.

Daniels favoritrecept är egentligen "Fiddamadar" (juryprövade på LTH) men det censurerar han av hänsyn till vissa av Trivectors kunder. Nyfikna kan dock maila daniel.svanfelt@trivector.se.

Nya Trivector-medarbetare

Vi berättade i förra numret av TrivectorNytt om samgåendet mellan Trivector System och KNM Electronic i Viken norr om Helsingborg.

"Trivector Viken" med sex anställda kommer att finnas kvar i Viken i nygamla lokaler mittemot "möllan" - huset byggdes i början av 1800-talet - dvs mitt i den gamla kulturmiljö som Viken är känt för.

Ola Fogelberg, vice vd i Trivector System berättar om sina medarbetare.

- Själv är jag närmast ett "inventarium" inom branschen. Följande styrka utgör era "vänner i Viken". *Carsten Ingemansson, Mikael Andersson och Samuel Rydén* ansvarar för den mjukvara som styr skyltar, monitorer och talenheter.

Bosse Hansson och Norbert Urac skruvar ihop, testar, installerar och servar all utrustning.

- Varför inte göra en utflykt i sommar till fagra Kullabygden och hälsa på oss!

TrivectorNytt

TrivectorNytt ges ut av Trivector AB och är Trivectorgruppens nyhetsbrev. Det skickas till kunder, uppdragsgivare och andra samarbetspartners tre-fyra gånger per år. Välkommen att kontakta oss om du vill veta mer om något uppdrag eller projekt. Ansvarig utgivare är Christer Ljungberg.

Trivector AB · Äldermansgatan 13 · SE-227 64 Lund Tel 046-38 65 00 · Fax 046-38 65 25
info@trivector.se · www.trivector.se

Trivector Viken · Box 78 · SE-260 40 Viken · Tel 042-36 06 60 · Fax 042-23 79 76



Trivector-gruppen omfattar fyra bolag, som samtliga har sina rötter i Lunds Tekniska Högskola och Lunds Universitet.

Trivector Traffic AB - ett företag inom trafikområdet - arbetar som konsulter, forskare och utvecklare, med målet att skapa ett effektivare och mindre miljöbelastande trafiksystem.

Trivector System AB utvecklar och marknadsför system för väginformatik, dvs hård- och mjukvara som hämtar in, bearbetar och presenterar olika typer av trafikinformation.

Trivector LogiQ AB är konsulter inom processbaserad verksamhetsutveckling.

Trivector Information AB utvecklar kommunikationsstrategier och informationsflöden. Viktigaste verktyget är målgruppsanalysen, med vars hjälp strategi och taktik formuleras. Vanliga uppdrag är kommunikationsanalyser, utvärderingar samt utbildningar i kommunikation.