



ToppKoll - ett verktyg i arbetet med de nya regionala trafikförsörjningsprogrammen

Kollektivtrafiken måste utvecklas ytterligare för att vinna fler resenärer. Det handlar dels om att använda befintliga resurser på ett mera effektivt sätt, och dels om bärkraftiga satsningar för ökad konkurrenskraft och tillgänglighet.

För att kunna utvärdera dagens och framtidens kollektivtrafik kan ToppKoll användas som analysverktyg.

Från och med 2012 kommer en ny lag att gälla för kollektivtrafiken. En ny kollektivtrafikmyndighet bildas i varje region. Denna skall upprätta ett trafikförsörjningsprogram som skall vara styrande för kollektivtrafikens utveckling i regionen.

I skriften "Regionala trafikförsörjningsprogram för hållbar utveckling" utgiven av Sveriges kommuner och landsting och Svensk Kollektivtrafik står följande:

"Det regionala trafikförsörjningsprogrammet utgör plattformen för arbetet med att utveckla kollektivtrafiken i regionen. Programmet ska vara strategiskt och långsiktigt till sin karaktär. Det ska vara trafikslagsövergripande och utgå från ett resenärsperspektiv. Det ska omfatta all kollektivtrafik som berör det egna länet och som benämns regional kollektivtrafik enligt lagstiftningen. Det är all kollektivtrafik inom länet men också trafik som tillgodoser behov av arbetspendling och annat dagligt resande över länsgräns."

I den nya lagen står följande om vad ett trafikförsörjningsprogram skall innehålla:

8 § Den regionala kollektivtrafikmyndigheten ska regelbundet i ett trafikförsörjningsprogram fastställa mål för den regionala kollektivtrafiken. Programmet ska vid behov uppdateras...

...

10 § Ett regionalt trafikförsörjningsprogram ska innehålla en redovisning av 1: behovet av regional kollektivtrafik i länet samt mål för kollektivtrafikförsörjningen, 2: alla former av regional kollektivtrafik i länet, både trafik som bedöms kunna utföras på kommersiell grund och trafik som myndigheten avser att ombesörja på grundval av allmän trafikplikt.

Kollektivtrafiken kan öka sin marknadsandel om dess tillgänglighet ökar. Vi erbjuder därför stöd för att analysera och utveckla denna. Med tillgänglighet avses i detta fall tillgången till kollektivtrafik.

Med vår reseplanerare TOPP kan man hitta alla de resmöjligheter med kollektivtrafik som finns i en viss relation. Eftersom sökningen är extremt snabb kan man arbeta med mycket stora databaser, t.ex. från Samtrafiken. Denna innehåller nästan all kollektivtrafik i Sverige.

Vi har nu vidareutvecklat TOPP och skapat ett analysverktyg; ToppKoll. Med programmet kan man:

Modul 1.

Ställa upp mål och kriterier för resrelationer och kontrollera om de uppfylls eller inte.

Modul 2.

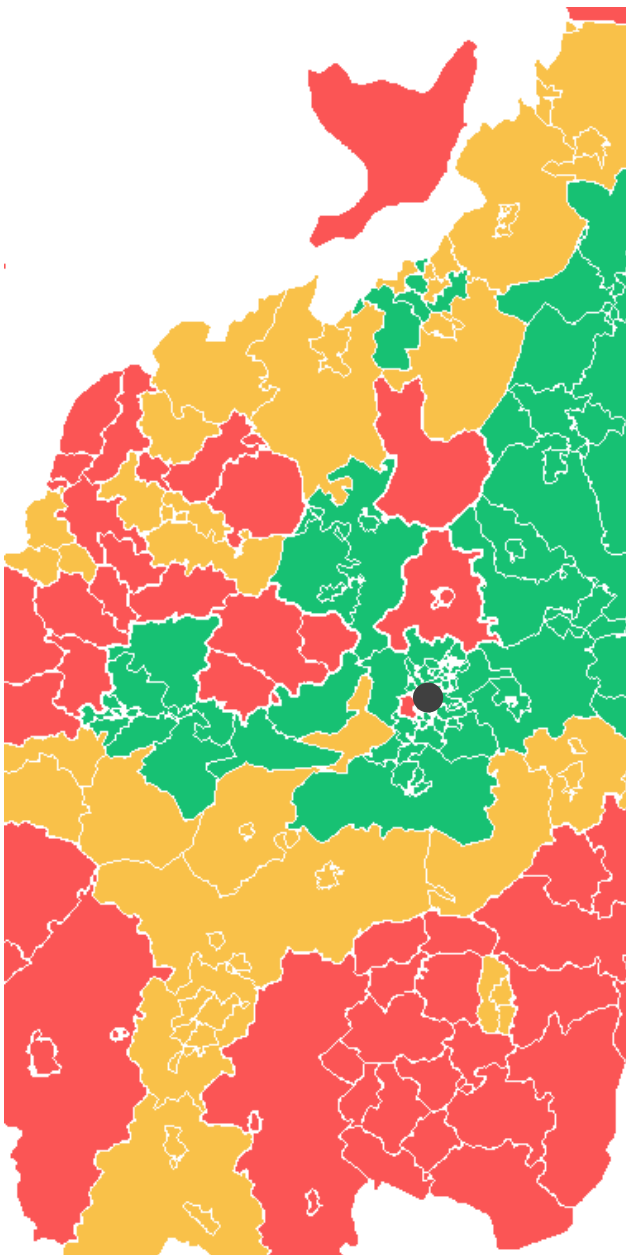
Undersöka vilka resemöjligheter som finns mellan valfria hållplatser/områden inom valfritt tidsintervall.

Den första modulen beräknar om man kan resa över huvudtaget och den andra hur många förbindelser det finns.

Den första modulen kan t.ex. användas för att kontrollera arbetsresemöjligheter eller möjligheter att nå sjukvård, service osv. Den andra är lämplig att använda om man vill analysera turtätheten och beräkna väntetider.



ToppKoll - Tillgänglighetsanalys



Databaser

I lagen står att all trafik, både kommersiell och offentligt finansierad, skall ingå i trafikförsörjningsprogrammet. Vi har anpassat ToppKoll så att det är möjligt att hämta indata från alla de i Sverige vanliga trafikdatabaserna. Kapaciteten är också så stor att all kollektivtrafik i Sverige ryms i programmets databas.

Detta ger en regional kollektivtrafikmyndighet möjlighet att förutom att analysera sin egen region också ta med grannregioner eller andra viktiga mål i sin analys. Man kan för sådana analyser skapa en databas som är detaljerad på regional nivå och lite grövre på nationell nivå.

Fler eller färre turer?

Det går att lägga till ny trafik och att ta bort trafik om man vill testa vad sådana förändringar innebär för tillgängligheten. Nya turer matas in på ett enkelt sätt. Man kan välja med vilken noggrannhet som trafiken skall registreras. Detta underlättar när man arbetar med översiktlig planering.

Varje trafikslag (flyg, tåg, buss etc.) kan genom en enkel knapptryckning tas bort var för sig ur databasen. Det är också enkelt att ta bort hela linjer eller enstaka turer.

Presentationsätt

Programmet skapar resultatfiler i Excel. Dessa bearbetar man och presenterar på olika sätt. ToppKoll kan t.ex. visa vilka hållplatser alternativt områden som har bra tillgänglighet. Det går att använda valfria områdesindelningar. Enda villkoret är att de kopplas till en eller flera hållplatser och en karta.

Utveckling

Utveckling av programmet fortgår. Vi vill helst utveckla det ihop med våra kunder, så att målen som undersöks blir de som är relevanta i de kommande trafikförsörjningsprogrammen.

En utvecklingsmöjlighet är att koppla ihop programmet med en modul som beräknar trafikkostnaden. Man kan då även redovisa vad de olika målen kostar att uppfylla. På detta sätt skulle det gå mycket snabbt att utvärdera vilka mål som är realistiska.



ToppKoll – Uppfyller förbindelserna ställda krav?

Välj den hållplats du vill söka till:

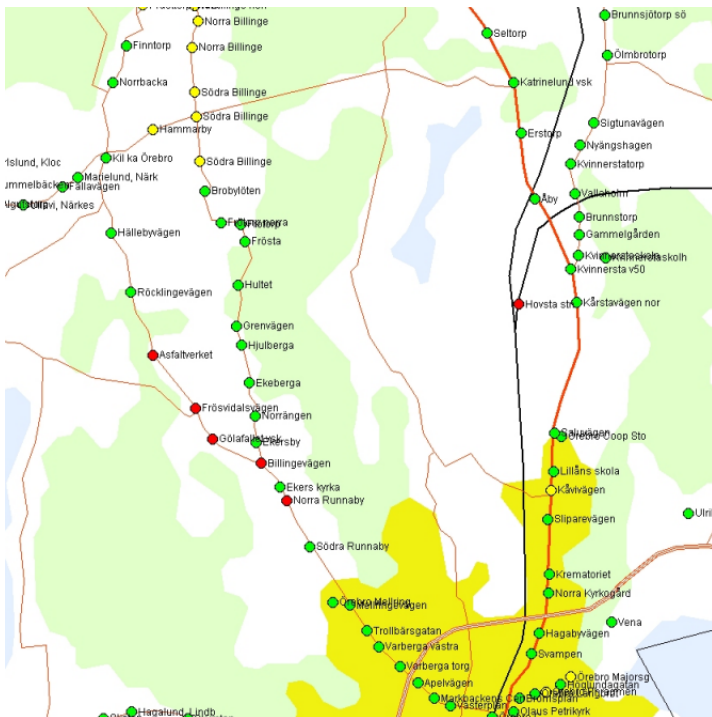
Ankomsttid senast

Återresa tidigast
Gäller endast grön standard

Max restid (min) Vistelsestid (min)

Grön Gul Gul

Exempel: Pendlingsmöjligheter till Örebro



Kriterier och mål

I den första modulen i ToppKoll testas olika ställda mål för tillgänglighet. Målen kan formuleras som ett antal kriterier. Exempelvis:

- Möjligheten att arbetspendla till och från stora arbetsplatser eller arbetsplatsområden
- Möjligheten att resa till och från vårdcentraler, sjukhus etc.
- Möjligheten att göra inköpsresor till och från centralorten eller andra centra
- Möjligheten att utnyttja kultur & nöje
- Osv...

Kriteriet för bästa tillgänglighet vid en arbetsresa kan t.ex. formuleras som:

- Tur- och returresa varje vardag
- Framme före kl 8:00 och hem efter kl 16:30
- Maximal restid 60 minuter enkel väg

ToppKoll är flexibelt och man kan välja villkoren för det som skall utvärderas. Det går bra att testa de flesta typer av kriterier.

ToppKoll arbetar i grunden på hållplatsnivå. Det går att undersöka resor från alla hållplatser till vilken annan hållplats som helst. Man kan också låta en hållplats representera ett område om målet är att presentera tillgängligheten områdesvis.

Exempel Trafikverket

På uppdrag av Trafikverket (tidigare Rikstrafiken) har vi utvecklat en variant av ToppKoll för att göra beräkningar av tillgänglighet inom kollektivtrafiken i hela Sverige. Trafikverket har formulerat sina kriterier, som gäller restider till/från och vistelsestider i särskilda målpunkter. Kriterierna avser affärs- och mötesresor, service/handel, kultur, utbildning och fritid. Tåg, buss, flyg och båt kan ingå som transportslag. För närvarande pågår steg 2 i utvecklingen.

Med hjälp av GIS kan vi på ett pedagogiskt sätt åskådliggöra hur väl kollektivtrafiken uppfyller de kriterier som man har formulerat. För Trafikverket redovisar vi till exempel via färgkoder på kartbilder hur väl varje kommun i landet uppfyller de olika standardkriterierna på tillgänglighet.



ToppKoll - Förbindelser till/från en hållplats

Listar samtliga förbindelser i en relation

Datum för resa: 2010-06-07

Välj hållplats: Skövde Kärnjukhuset (SKÖ)

Samtliga avgångar mellan: 0600 - 0800

Max antal byten, exkl gånglänk: 2 st

Max restid: 180 min

Max gångtid: 10 min

Max bytestid (väntetid) vid ett byte: 20 min

Bytesmarginal: 5 min

Starta

Exempel: Förbindelser till Kärnjukhuset kl 06-08

Kod	Namn	Avg	Ank	Linjer	Restid
30000	Gullspång busstation	05:55	07:19	502, 500	01:24
30000	Gullspång busstation	06:55	08:39	502, 500	01:44
30001	Hova järnvägsstation	07:13	08:19	63, 500	01:06
30001	Hova järnvägsstation	07:18	09:11	Gå, 501, 505	01:53
30002	Hova Torget	07:08	08:19	Gå, 63, 500	01:11
30002	Hova Torget	07:23	09:11	501, 505	01:48
30100	Otterbäcken fabriken	06:00	07:19	502, 500	01:19
30100	Otterbäcken fabriken	07:01	08:39	502, 500	01:38
30101	Ankarvägen	06:01	07:19	502, 500	01:18
30101	Ankarvägen	07:01	08:39	502, 500	01:37
30102	Otterbäcken Badängen	06:02	07:19	502, 500	01:17
30102	Otterbäcken Badängen	07:03	08:39	502, 500	01:36
30103	Folkets hus	06:02	07:19	502, 500	01:16
30103	Folkets hus	07:03	08:39	502, 500	01:35
30104	Gallernäset	06:03	07:19	502, 500	01:16
30104	Gallernäset	07:04	08:39	502, 500	01:35
30105	Kvarnorp	06:06	07:19	502, 500	01:12
30105	Kvarnorp	07:06	08:39	502, 500	01:32
30106	Otterbäcken väg 26			Förbindelse saknas	
30107	Malm	06:05	07:19	502, 500	01:14
30107	Malm	07:05	08:39	502, 500	01:34
30115	Mariestadsvägen	05:56	07:19	502, 500	01:22
30115	Mariestadsvägen	06:57	08:39	502, 500	01:42
30116	Älvstorp	05:57	07:19	502, 500	01:21
30116	Älvstorp	06:58	08:39	502, 500	01:41

Antal turer i en relation

När man gör utvärderingen av mål arbetar ToppKoll med tur- och returer. Det kan också finnas ett behov av att undersöka antalet turer till eller från ett område under t.ex. rusningstid på morgonen. Med ToppKoll kan man ta fram alla resmöjligheter inom ett angivet tidsintervall. Man kan ange villkor som tar bort för kunderna orimliga resmöjligheter.

Utdata är en Excelfil som användaren kan bearbeta. I stora regioner kan det bli mycket data om man räknar från alla hållplatser till en målållplats. För programmet är det inga problem men resultatet kan vara svårt att bearbeta och tolka. Det är möjligt att då dela in regionen i t.ex. arbetsmarknadsregioner.

Om programmet

Programmet är utvecklat i Delphi och kan köras på alla datorer med Windows XP eller Windows 7. Microsoft Excel krävs också. MapInfo används för kartpresentationer. Det finns i nuläget ingen automatisk överföring till MapInfo, utan programmet skapar en indatafil i Excel. Det går därför att använda andra kartprogram.

Referenser

Trafikverket, Västtrafik

Kontakt

Hemsida: www.danielsondosk.se

E-post: info@danielsondosk.se

Göteborg

Folkungagatan 20, 41 102 Göteborg

Telefon: 031-80 88 80

Kivik

Box 19, 277 21 Kivik

Telefon: 0414-186 60

