

---

---

# Rejseplanlægger Danmark

*Christian B. Legarth, Bus & Tog Sekretariatet*

## 1. Baggrund

Siden 1993 har DSB, HT og NT samarbejdet om udviklingen af elektronisk køreplan for både bus og tog - det såkaldte Projekt Rejseplanlægger. Projektet har frem til juli 1996 gennemgået data og udviklet den første testversion indeholdende DSB's køreplan samt et mindre udsnit af HT's buslinier. Dette projekt er videreført under Bus- og togsamarbejdet.

Bus- og togsamarbejdet blev iværksat i foråret 1996 med deltagelse af Trafikministeriet, Amtsrådsforeningen og de regionale trafikselskaber. Formålet med samarbejdet er at fremme af den kollektive trafik ved skabelsen af et let tilgængeligt og sammenhængende transportsystem.

Som led i arbejdet med at gøre det nemmere at anvende den kollektive trafik er der derfor iværksat *Projekt Rejseplanlægger Danmark*. Projektet har til formål at udvikle en elektronisk køreplan for både tog- og buskøreplanoplysninger i Danmark.

Baggrunden for projektet er dels erkendelsen af, at en væsentlig barriere for anvendelsen af den kollektive trafik er, at passagererne selv skal overskue og sammensætte flere forskellige køreplaner for at lave en samlet rejseplan, og dels ønsket om en forbedring af telefoninformationen.

## 2. Samarbejdets omfang

Projektet omfatter udvikling og drift af et elektronisk køreplaninformations-system for tog og bus (rejseplanlægger) samt formidling af informationen via Internet og diskette/CD-rom. Samarbejdet omfatter aktiviteter, der er nødvendige for at sikre systemets funktion - herunder ajourføring af køreplandata og andre data - samt videreudvikling af systemet.

Fra starten indgår følgende områder i samarbejdet:

- Udvikling og drift af rejseplanlægger
- Formidling via Internet
- Markedsføring
- Indkøbsforening for disketter og CD-rom.

De aktiviteter, der indgår i starten, er fælles for alle deltagere, d.v.s. at alle, der tilslutter sig rejseplanlægger-projektet deltager i finansieringen. Da ønsker og behov for videreudvikling af applikationer til rejseplanlæggeren varierer mellem parterne skal der i forbindelse med nyudvikling anvendes en model, som sikrer en vis fælles udvikling, men som samtidigt ikke begrænser mindretallets fremtidige udviklingsønsker. Der skelnes derfor mellem "fællesudvikling" og "specialudvikling". Dermed sikres den nødvendige fleksibilitet i et projekt med så mange deltagere

Samarbejdet om Rejseplanlæggeren etableres ved indgåelse af et sæt af aftaler. Det drejer sig dels om en aftale mellem deltagerne - DSB og de interesserede trafikelskaber - dels om aftaler mellem deltagerne og leverandører (edb mv).

DSB og alle amtslige trafikelskaber deltager i Rejseplanlægger Danmark. Forslaget til Rejseplanlægger Danmark er sendt til høring i bybuskommuner i de amter, som ikke har fælleskommunale trafikelskaber.

### **3. Rejseplanlæggeren**

En af de ressourcetunge opgaver i forbindelse med projektet er opbygning og vedligeholdelse af en fælles database. Rejseplanlæggerdatabasen henter data fra DSB's og trafikelskabernes køreplandatabaser. Da rejseplanlæggeren på en række områder stiller anderledes og mere detaljerede datakrav end køreplanlægning og de løbende afregninger/økonomiberegninger, er det nødvendigt at omstrukturere og udbygge køreplandatabaserne. Dette arbejde står de enkelte deltagere selv for.

På baggrund af forskellige behov og udviklingstrin i trafikelskaberne, vil der projektet blive opereret med både en adressebaseret og en destinationsbaseret version. Der er derfor udviklet software, som kan koble destinations- og adresseniveauerne. Den adressebaserede rejseplanlægger kan med fordel anvendes i bybusområder. For regionalruter kan destinationsniveauet være tilstrækkeligt i første omgang.

#### **Version på destinationsniveau**

DSB har i en årrække er udgivet på sin køreplan på diskette på baggrund af denne version. I foråret 1997 åbnedes for online-oplysninger (opdaterede) på Internet og Interaktivt Tekst-tv på baggrund af denne version.

Alle trafikelskaber har som udgangspunkt køreplaner på destinationsniveau, dvs., at der i køreplanerne er indlagt de vigtigste stoppesteder. Det væsentligste arbejde i forbindelse med en destinationsbaseret rejseplanlægger er derfor, at tilrette køreplandata, så de kan anvendes af rejseplanlægger-værktøjet.

Det næste skridt i udviklingsprocessen er en stoppestedsbaseret version, hvor alle stoppesteder er indlagt.

## Den adressebaserede version.

Den adressebaserede version er en videreudvikling af den destinationsbaserede rejseplanlægger. Den adressebaserede version har to fordele. For det første vil en adressebaseret løsning generelt lette tilgængeligheden til køreplaninformation. Dette skyldes, at systemet vil koble brugeres geografiske vidensniveau med de tekniske destinationer. For det andet kan denne version med fordel anvendes i bybusområder, da den destinationsbaserede version hér er særlig vanskelig at bruge for både kunder og professionelle brugere. Systemet kan endvidere rumme seværdigheder og lignende rejsemål.

Den adressebaserede version forudsætter dels, at køreplandatabaserne er oprettet på stoppestedsniveau - og dels, at der er udviklet elektroniske kort for området.

Kort- og Matrikelstyrelsen står for udviklingen af elektroniske kort. Kort over HT-området er udviklet, mens kort over resten af landet løbende færdiggøres i perioden frem til 2002.

## Anvendelse

Rejseplanlæggeren skal anvendes på følgende områder:

- **Internettet.** Den landsdækkende rejseplanlægger vil ligge på sin egen adresse på Internettet ([www.Rejseplanen.dk](http://www.Rejseplanen.dk)). Rejseplanlæggeren forventes at blive en af bedst kendte og mest brugte Internet-værktøjer i løbet af få år. DSB's tog-rejseplan har været tilgængelig på Internettet siden maj 1997. DSB's rejseplan bevarer allerede mellem 6.000 og 8.000 forespørgsler på hverdage. I weekenden ligger tallet på mellem 2.000 og 3.000. Dette svarer til ca. 2 mio. forespørgsler på årsbasis. På denne baggrund forventes min. 4 mio. forespørgsler om året på [Rejseplanen.dk](http://Rejseplanen.dk) - når rejseplanlæggeren dækker hele landet med både bus og tog.
- **Telefoninformation.** I forlængelse af takstsamarbejdet mellem busser og tog skal telefoninformationscentre give køreplaninformationer for både busser og tog. Rejseplanlæggeren vil give mulighed for bedre og hurtigere svar, især for

længere og mere komplicerede rejser. Der er udviklet en særlig PC-udgave af rejseplanlæggeren til brug i telefoninformation.

- **Diskette/CD-rom.** Rejseplanlæggeren kan udgives som supplement til eller erstatning for den trykte køreplan. En lokal/regional rejseplanlægger kan udgives på diskette. Den landsdækkende rejseplanlægger kan på sigt udgives på CD-rom.

## **4. “Fremtiden”**

### **Det første år med Rejseplanen**

En adressebaseret bus & tog rejseplanlægger for HT-området er frigivet på Internettet den 13. juli 1998 i en testversion, som også indeholder tog i resten af Danmark. Det er dermed allerede nu muligt, at søge fra adresse til adresse indenfor HT-området - og fra en adresse i HT-området til en vilkårlig togstation (destination) i resten af landet.

Rejseplanlæggerens geografiske dækning udvides gradvist til også at indeholde busoplysninger (på destinationsniveau) i resten af landet. Udvidelsen vil ske løbende fra efteråret 1998 til sommeren 1999.

Rejseplanlæggeren skal desuden lanceres i en mini-udgave, som skal placeres på “kulturinstitutioners” hjemmesider. Ideen med en mini-udgave ( Micro-site) er, at give målrettet køreplaninformation til/fra den enkelte “kulturinstitution”.

Dermed vil besøgende på f.eks. Experimentarium’s hjemmeside have let adgang til oplysninger om den kollektive trafikbetjening. I løbet af efteråret 1998 vil micro-site konceptet blive tilbudt til 50 seværdigheder - i første omgang i HT-området.

## Udvikling

I forbindelse med rejseplanlæggeren er der en række udviklingsmuligheder. Nedenfor er angivet et antal områder, som er nærliggende.

- **Kort.** Den adressebaserede rejseplanlægger giver mulighed for, at vise gangvejen mellem busstoppesteder og de adresser man ønsker at rejse til/fra.
- **Priser.** Takstsamarbejdet mellem busser og tog gør det muligt, at foretage en kombineret bus- og togrejse på samme billet. Det er derfor naturligt, at rejseplanlæggeren også oplyser om prisen for den planlagte rejse.
- **Billetsalg.** Da kunderne i stigende grad ønsker “one stop shopping”, skal Rejseplanlægger Danmark suppleres med salg af kontantbilletter og periodekort over Internettet.
- **Events.** Kunden kan via Rejseplanlægger Danmark få en billet til f.eks. en fodboldkamp. Kunden kan dermed få en “pakkeløsning”, som indbefatter rejseplan, befordring og adgang til en “event”. HT og DSB undersøger for tiden muligheden for et samarbejde med Scandinavian Online om en City Guide for HT-området.
- **Internationalt samarbejde.** Rejseplanlægger Danmark deltager i et fælleseuropæisk rejseplanlæggerprogram under EU Kommissionens DGVII og DGXIII. *EU-SPIRIT* - “European System for Passenger Services with Intermodal Reservation, Information and Ticketing” - er titlen på programmet, som forventes at løbe over 2 år. Projektet har til formål, at integrere informationer fra forskellige europæiske rejseplanlæggere. Projektet bygges op omkring et antal demonstrationsprojekter, som tager udgangspunkt i allerede eksisterende rejseplanlæggere. Den mest håndgribelige fordel på kortere sigt bliver koblingen til Skåne og dermed Øresundsregionen inden for de nærmeste år.

## 5. Fordele

Rejseplanlæggeren vil have en række fordele. De væsentligste fordele er angivet nedenfor.

### Kundevendt rejseplanlægger

- **Tilgængelighed.** En væsentlig barriere for anvendelsen af den kollektive trafik er, at passagerne selv skal overskue og sammensætte flere forskellige køreplaner for at lave en samlet køreplan. En kundevendt rejseplanlægger vil lette kundens egen køreplanlægning. Dette skyldes, at kunden kun skal indtaste start- og slutpunkt, i stedet for opslag i flere forskellige køreplaner.
- **Prisoplysning.** Mulighed for at oplyse om priser, herunder eventuelle myldretidspriser.
- **Rejsetid.** Rejseplanlæggeren vil angive utraditionelle og mere effektive rejseveje, og giver dermed en reduceret rejsetid.
- **Image.** Introduktionen af rejseplanlæggeren vil ikke alene lette kundens rejseplanlægning, men vil også lancere den kollektive trafik som et højteknologisk produkt. Dermed ligger rejseplanlæggeren i naturlig forlængelse af de senere års modernisering af vognparken. Rejseplanlæggeren vil desuden medvirke til at markedsføre den kollektive trafik som et integreret transportsystem.

## Telefoninformation

Anvendelsen af rejseplanlæggeren til telefoninformation medfører en række positive effekter.

- **Større fleksibilitet.** Mulighed for at give køreplaninformation om både busser og tog - uanset hvor kunden henvender sig.
- **Kortere svartider,** som medfører mindre telefonkøer i spidsbelastningsperioder og dermed færre frafald. Kortere ventetid medfører tillige en lavere telefonudgift for kunden. Rejseplanlæggerens anvendelse via andre medier (f.eks. Internet) vil endvidere medføre en mindre belastning af telefoninformationen.
- **Bedre svarkvalitet.** Rejseplanlæggeren vil reducere antallet af fejlslag, f.eks. oversete køreplanbemærkninger.
- **Bedre service for kunden.** De hollandske erfaringer er, at det meste af tiden bliver brugt til dialog mellem kunden og informationsmedarbejderen. Denne tid, som tidligere var "dødtid", bliver nu brugt til at give yderligere information. Rejseplanlæggeren vil endvidere gøre det muligt, at der lægges større vægt på service end på lokalkendskab i uddannelsen af personalet.



## Økonomiske fordele

Rejseplanlæggeren har en række økonomiske fordele. Hovedtrækkene er som følger:

- Der er mulighed for besparelse på trykning af køreplaner, da en typisk køreplan koster ca. 25 kr. og en diskette koster ca. 4 kr.
- Internet-versionen af rejseplanlæggeren vil flytte en del af de kunder, som tidligere brugte telefoninformation.

Det koster typisk ca. 12 kr. at betjene en kunde i telefoninformation.

Til sammenligning forventes det i gennemsnit at koste max. 1 kr. at lade kunden betjene sig selv på internettet.

- På baggrund af erfaringer fra Holland kan der forventes en mertrafik som følge af rejseplanlæggeren. Det er vanskeligt, at opgøre en tilsvarende effekt for Danmark. Det skal dog nævnes, at en mertrafik på 0,07% vil skabe indtægter som opvejer driftsudgifterne for rejseplanlæggeren.