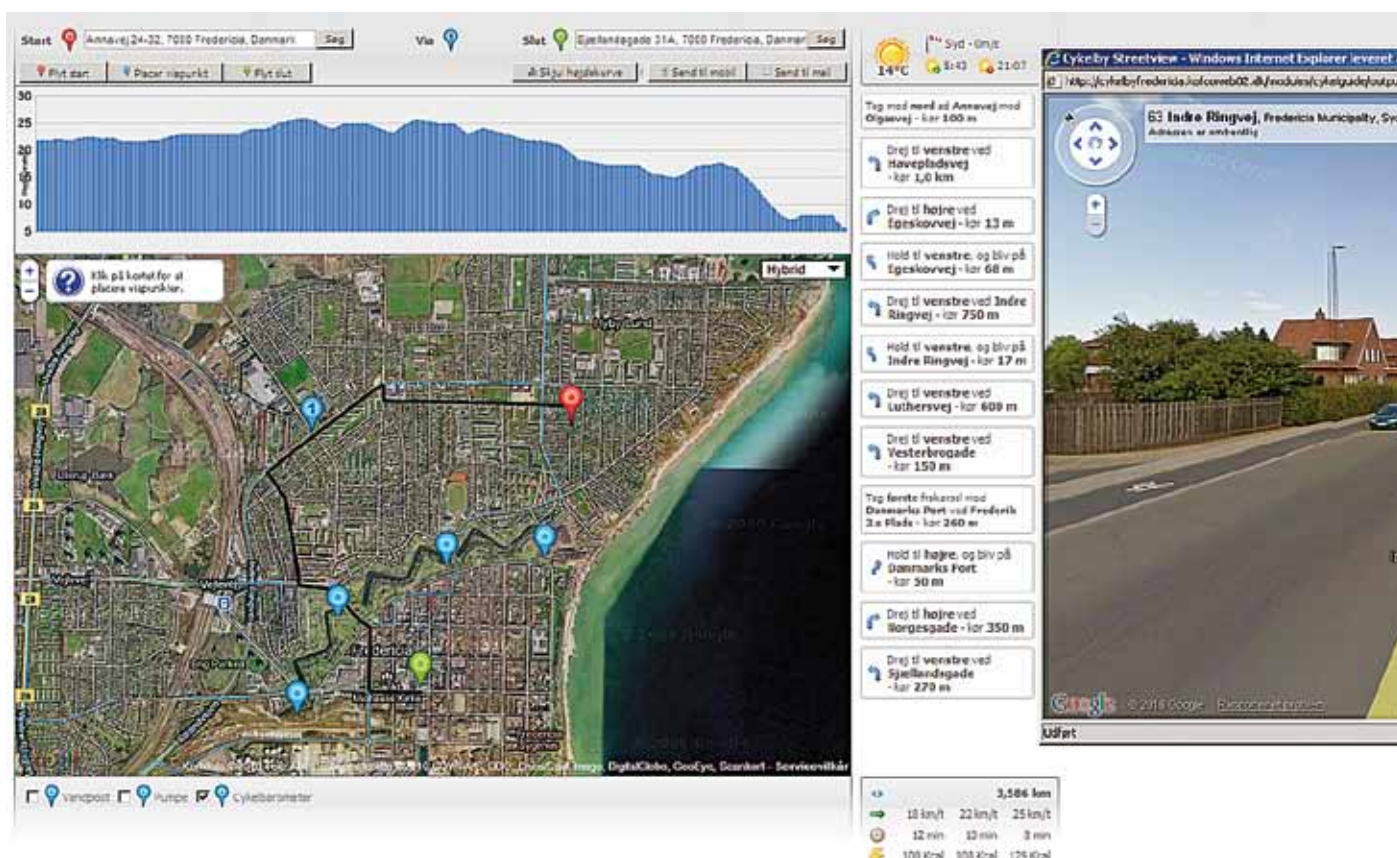


Cykelrutedesigner

Værdien af byens cykelstinet afhænger i høj grad af, at cyklisterne kan finde den bedste rute. Det er afhængigt af, hvem man er, og i hvilken sammenhæng cykelturen foretages. Derfor har Århus og Fredericia Kommuner nu udviklet et nyt digitalt værktøj, hvor cyklisterne selv kan designe deres individuelle cykelruter.



Figur 1. Skærbillede fra Cykelrutedesigneren med eksempel på foreslået cykelrute ud fra valgte kriterier.

Af Civilingeniør Pablo Celis, Århus Kommune
pablo@celis.dk

civilingeniør Troels Andersen, Fredericia Kommune.
troels.andersen@fredericia.dk

Indledning

Selv om man har boet i en by i mange år, er det de færreste, der kender hele cykelstinet. Problemet er størst, når man skal cykle hen i nye områder, og tilflyttere og indpend-

lere kan have særlige behov for at finde den bedste cykelrute.

Igennem ti år har Odense og Aalborg Kommuner tilbudt en cykelruteplanlægger, baseret på samme princip som turplanlæggeren for biler. Udvidelsen består i, at der er mulighed for at anvende en mere tryk rute, hvor lav biltrafikmængde og lav hastighed er afgørende parametre.

I dette projekt valgte vi imidlertid, at også andre faktorer skal kunne påvirke valget af den bedste cykelrute – derfor betegner vi den som en cykelrutedesigner.

Endvidere har den teknologiske udvik-

ling gjort, at der er kommet en række nye muligheder på banen.

Princip

Cykelrutedesigneren er baseret på, at den bedste cykelrute afhænger af, hvem man er. Nogle foretrækker at cykle en kort rute og dermed kun cykle på cykelstier på noget af ruten, mens andre vægter sikkerheden og trygheden væsentligt højere. Måske vælger man sit mål afhængigt af, hvor der er god cykelparkering.

Tidspunktet er også meget afgørende – f.eks. om det er mørkt eller lyst. Tilsvarende

er vejret vigtigt, og selve situationen er ofte afgørende. Er man på vej til arbejde, eller er der tale om en søndagstur med familien, hvor rekreative mål er vigtige.

På den samme tur er der altså flere svar på, hvad der er den bedste cykelrute.

Data

Det er afgørende, at der konstant foreligger de korrekte data. Derfor er en nem opdateringsmulighed meget afgørende for systemets værdi, nu og fremover. Løsningen er baseret på de gratis kort fra Google Maps, der efterhånden er i en meget god kvalitet. Kortet kan vises som et traditionelt kort, et satellitfoto, et hybridkort og som et terrænkort.

De øvrige oplysninger i Cykelrutedesigneren placeres på en række aktive lag i kortet og er valgfrie.

Aktive lag

De aktive lag defineres af kommunen, som selv kan påføre lokaliteter i hvert lag eller kan eksportere eksisterende GIS data. Brugeren vælger selv, hvilke lag man ønsker tændt på skærmen.

Fredericia Kommune har i første omgang valgt følgende aktive lag:

- Cykelparkering
- Regionale cykelruter
- Signalanlæg
- Cykelhandlere/cykelværksted
- Vandposter
- Cykelpumper
- Cykelbarometre
- Kultur
- Seværdigheder
- Klubber
- Sport
- Skoler.

Andre oplysninger kan eventuelt også tilføjes – uheldsbelastede steder, utrygge steder, større vejarbejder mv.

Århus Kommune overvejer, at online data omkring luftforurening skal medtages i systemet, således at cyklister med luftvejsgener kan tage den mindst forurenede cykelrute.

Funktion

Brugeren vælger korttype og aktive lag og placerer start- og slutpunkt på kortet eller ved indtastning af adressen, eller ved klik direkte på kortet. Der kan placeres op til 10 viapunkter – enten som mål undervejs, eller fordi man ønsker at trække den foreslåede rute tættere på cykelstinet eller nogle af de ting, som er vist i et af de aktive lag – f.eks. en skole, en cykelpumpe eller væk fra et signalreguleret kryds mv.

Resultat

Cykelrutedesigneren viser:

- Turbeskrivelse
- Turens længde
- Turens tidsforbrug og energiforbrug ved henholdsvis 18, 22 og 25 km/t
- Turens højdeprofil
- Aktuell lokal vejrudsigt med temperatur, nedbør, vindretning og lygtetændingstider.

Der kan endvidere vises billeder fra de aktuelle Street View fotos, som er koblet til den valgte strækning. Denne funktion er f.eks. meget nyttig, hvis man vil vurdere rutens visuelle kvaliteter eller en konkret skolevej.

Stikort

Systemet betyder reelt, at brugeren kan udskrive de stikort, som de gerne vil have.

De kan vælge baggrunden, kortudsnittet og vælge, om der skal være påført en udvalgt cykelrute eller ej.

De kan sende en rutebeskrivelse til en mobiltelefon som en sms eller som et link til egen eller andres e-mail, således at ruten kan genfindes eller deles med andre.

Konklusion

Løsningen er baseret på gratis standardkomponenter, hvor kommunerne leverer den del, som er vigtig for cyklisterne. Systemet er meget brugervenligt, og vedligeholdelse og forbedringer er meget håndterbare fremover.

Den Interaktive Cykel Guide til Fredericia Cykelby kan ses på www.FredericiaCykelby.dk. Senere på året lancerer Århus deres løsning, der inkluderer en indbygget præference på valg af rute afhængigt af, om der er cykelsti eller ej.

Fremtiden

Inden årets udgang forventer vi at lancere en mobilversion af den Interaktive Cykel Guide, så borgerne kan tage guiden med ud på cyklen.

Kofoed & Co har udviklet løsningerne til Fredericia og Århus Kommune, virksomheden udvikler intelligente kommunikationsplatforme, se mere på www.kofco.dk ■