

Analyse af Kort10 fra Geodatastyrelsen

RouteWare har på det seneste fået flere forespørgsler ang. anvendelse af FOT (Kort10) til ruteberegninger. Derfor har vi gennemført en analyse af Kort10, som kan hentes gratis via Kortforsyningen. Geodatastyrelsen (GST) sendte os undervejs i processen et friskt udtræk af vejdelen (laget *vejmidt_brudt*) fra 20. marts 2014. Af hensyn til sammenhæng i nettet supplerede vi med færger fra den offentligt tilgængelige nov 2013 version. I begge tilfælde blev stier, gågader, bussluser og passagerfærger sorteret fra, da det var kørende trafik, der var fokus på. Tilbage var ca. 1,6 mio strækninger.

Snap (*)

Vi har undersøgt, hvor mange steder der er i vejnettet, hvor 2 ikke-sammenhængende knuder er mindre end X meter fra hinanden. Dette er typisk tegn på manglende snap, som giver anledning til, at ruter slet ikke bliver fundet eller man kommer ud på store omveje, som er de værste, da man ikke opdager fejlen så nemt ved brug.

Snap-tolerance	Antal tilfælde
1 meter	117
2 meter	280
5 meter	1685

I praksis er det nok op mod 500 steder, der skal rettes.

Dobbelte digitaliseringer (*)

Der er 44 sådanne. Dette er ikke så kritiske fejl, men en ruteberegning kan lidt tilfældigt vælge den ene eller anden halvdel af sådan en dublet, så 2 ellers ens ruter kan komme til at se forskellige ud i detaljen. Laver man trafikanalyser vil en vej således også få dobbelt så stor kapacitet, da der er 2 veje, hvor der reelt kun er én.

Færger (*)

Mange af færgerne snapper ikke til vejnettet, så der mangler forbindelse til en del øer: Læsø, Fur, Egholm, Anholt, Sejerø, Tunø m.fl.

Ensretninger

Kort10 indeholder ingen oplysninger om ensretninger, så umiddelbart er det altså mest egnet til gående og tildels cyklister.

Aktualitet

FOT har en 3-årig opdateringscyklus, så nye / ændrede vejanlæg vil først optræde relativt sent. Her er en (ikke-komplet) liste over større anlæg, som mangler:

1. Motorvej fra Funder til Bording, aug 2012
2. Omfartsveje ved Bredsten og Sunds, begge okt 2012
3. Fredericia ydre ringvej, nov 2012
4. Næstved øst omfartsvej, dec 2012.

5. Slagelse omfartsvej, sep 2013.
6. Motorvej fra Vejle N til Tørring, sep 2013
7. Holbækmotorvejens forlængelse, nov 2013

Dette er fundet ved en visual sammenligning med OpenStreetMap fra jan 2014.

Korte strækninger

Næsten 1500 strækninger er kortere end 1 meter. Dette er ikke egentlige fejl, men giver anledning til falsk udpegning af andre typer fejl, når man analyserer vejnettet. FOT burde have en nedre grænse for, hvor korte strækninger man accepterer. Ligeledes gør det ruteberegninger langsommere end strengt nødvendigt, når der er flere strækninger omend 1 promille ikke er det helt store.

Dokumentation

Dokumentation af datasættet er noget mangelfuld. F.eks. kan man ikke se, hvilke tilladte værdier der er for de enkelte felter. Trafikart er f.eks. et tekstfelt, men man skal selv checke for mulige værdier og den slags felter er der adskillige af. Nogen egentlig forklaring til de enkelte felter er der heller ikke udover, hvad man kan gætte sig til ud fra navnet og værdierne.

Stier

Analysen er primært for den del af vejnettet, der er for biler, men der skal alligevel knyttes en kommentar til stidelen: Til trods for at vejnettet er et vejmidtetema¹, så er cykelstier langs med vejene tegnet ind særskilt og i begge retninger. Dette gør det mindre egnet til ruteberegninger omend problemet er størst ved korte ruter, hvor start/slut for en rute er midt på strækningerne fremfor i krydsene. Her kunne man have gjort som i OpenStreetMap, hvor cykelstier kun tegnes såfremt de ikke forløber umiddelbart parallelt med en vej. Til gengæld registrerer man, at vejen har en cykelsti.

Konklusion

Kort10 er vanskelig at anvende til ruteberegninger, pga. det store antal fejl og mangler der er. Selvom nogle af dem er relativt nemme at rette ved en koncentreret indsats (markeret med *), så risikerer man nemt at skulle rette de samme fejl igen, når GST gør en ny version tilgængelig på hjemmesiden. På denne kan man i øvrigt ikke se, hvad frekvensen er for opdateringer / hvornår nyeste er fra.

GST har oplyst, at også 112 modtager et dataudtræk af Kort10 data. Men 112 betaler en privat leverandør for at forædle data (og måske rette fejl?) og koble dem med andre data til deres formål.

Idag er det kommunerne, der står for den grundlæggende opdatering af vejnettet i FOT, men man bør nok lade GST stå for kvalitetssikringen, så der kommer fuld sammenhæng i vejnettet og snap fejl undgås. Altså en delt opgave mht. editering fremfor at kommunerne alene står for det. Kan der også komme ensretninger og højere aktualitet i data, vil meget være vundet ift. praktisk anvendelse.

¹ dvs. begge retninger er repræsenteret som én centerlinie, med mindre der er en fysisk barriere.