

Forsøg med GPS-stedfæstelse af trafikuheld

En præcis stedfæstelse af trafikuheld er en af forudsætningerne for et rationelt arbejde med lokal uheldsbekæmpelse. På en række møder mellem politiet og Vejdirektoratet i efteråret 2004 blev der fra politiets side udtrykt ønske om at benytte GPS til denne stedfæstelse. Vejdirektoratet har derfor i samarbejde med Holstebro Politikreds igangsat et forsøg, hvor politiets patruljevogne forsynes med GPS-udstyr, som herefter kan benyttes til en forbedret stedfæstelse.



■ Af civilingeniør Stig Hemdorff, Vejdirektoratet srh@vd.dk



■ Konsulent Hans V. Lund, Trafitec Aps hvl@trafitec.dk

Baggrund

Vejdirektoratet overtog 1. januar 2003 ansvaret fra Danmarks Statistik for politiets indberetning af trafikuheld. Vejdirektoratet forsøger løbende at forbedre indberetningen og har nedsat et rådgivende udvalg (TUSU = Trafikulykkesstatistikudvalget). På et af sine første møder besluttede TUSU, at der skulle gennemføres en besøgsrunde til samtlige politikredse, hvor politiet og vejmyndigheder fik mulighed for at give ris og ros til indberetningssystemet samt komme med forslag til, hvorledes systemet kunne forbedres. Vejdirektoratet er i samarbejde med politiet i gang med at udmønte de fremsatte forbedringsforslag i praksis.

Et af de hyppigst nævnte forslag på møderne var at benytte GPS til stedfæstelsen af trafikuheld for at gøre denne mere præcis. Her i august har vi derfor startet et forsøg i Holstebro politikreds. Forsøget vil over det kommende år vise, om brug af GPS giver den forventede forbedring og

lettelser ved stedfæstelsen af trafikuheld.

Forsøget i Holstebro anvender et almindeligt "husholdnings" GPS-udstyr, dog er der lagt vægt på, at selve positionsangivelsen er angivet tydeligt.

Formål med forsøget

Forsøget skulle gerne give svar på en række spørgsmål, som er afgørende, hvis GPS fremover generelt skal tages i anvendelse hos politiet i forbindelse med stedbestemmelse af hændelser.

I åbent land kan et almindeligt GPS-udstyr give en position med en nøjagtighed, der er bedre end 15 meter, men

- kan der opnås tilstrækkelig nøjagtighed i bymæssig bebyggelse, på veje gennem skov, under broer og lignende?
- er udstyret generelt nøjagtigt nok? Eller kræves der et system, hvorved nøjagtigheden forbedres væsentligt (differential GPS)?
- kan koordinaterne aflæses sikkert nok? Eller kræves en direkte overførsel af koordinaterne for at sikre korrekt information?
- kan de aflæste koordinater anvendes i forbindelse med den nye mulighed for at stedfæste via kort i VIS?
- kan et stedfæstet uheld placeres på en kendt vej?

Udstyret

Det benyttede udstyr er Garmin eTrex Vista C. Det er valgt, fordi skærmstørrelsen er tilpas stor, og fordi skærmbilledet kan sættes op til at vise en positionsangivelse med større tal end normalt. GPS'en har et indbygget europakort, hvorpå en position kan vises, men kortet er ikke detaljeret nok til at blive brugt ved stedfæstelsen og kan heller ikke benyttes



1 Figur 1. Visning af en positionsside. Displayet måler ca. 3,5 x 4,4 cm.

2 Figur 2. Visning af et waypoint.

egentlig navigation. I forsøget er der derfor alene tale om stedbestedelse og ikke en kombination af stedbestedelse og navigation, hvilket selvfølgelig vil være det optimale, hvis det skal indføres generelt.

Der er et indbygget elektronisk kompas, som kan benyttes til at bestemme kompasretninger for elementernes kørselsretninger.

Politiets brug af GPS

GPS'en er sat op til at kunne vise:

- Kortside, her kan se den omtrentlige placering af uhedsstedet
- Kompasside med positionsvisning. Denne side kan benyttes til aflæsning af uhedsstedets position og kompasset kan benyttes til retningsbestemmelse.
- Positionsside med store tal, som gør aflæsningen mere sikker (figur 1).
- Menuvalg. Denne kan benyttes til alternative valg.
Uhedsstedet kan markeres som et

waypoint (figur 2), som kan navngives og gemmes til senere brug. Dette er praktisk, hvis man senere skulle blive i tvivl om positionen, da denne så kan checkes ved at vise waypointets koordinater, når man er tilbage på stationen.

Til stedsbestemmelsen er det valgt at anvende koordinater i UTM-systemet. Danmark er i dette system placeret i 4 zoner. Hølsbro politikreds ligger i zone 32 V.

Hvilken betydning får det for vejmyndighederne

Vejdirektoratet, amterne og en lang række kommuner anvender i dag vejnummer og kilometrering for at angive et uheds nøjagtige placering. Denne information er vigtig fx i forbindelse med udpegningen af sorte pletter. Især uden for byområde kan det være svært for politiet at angive stedet præcist, især hvis det er en kommunevej uden kantpæle. Med information om koordinaterne vil det umiddelbart være muligt at vise stedet på kortet i forbindelse med programmet stedfæstelse

via kort. Dermed skulle muligheden for at angive de administrative vejoplysninger være gjort væsentligt nemmere.

Er der tale om et uheld på en vej, hvor vejinformationerne og vejmidttemaet findes i VIS (Vejsektorens Informations System), er det muligt direkte at finde vejnummer og kilometrering baseret på koordinaterne. Dermed vil uheldet i princippet kunne stedfæstes færdigt alene ud fra politiets oplysninger.

Informationen om koordinaterne giver samtidig direkte mulighed for at se uheldets placering i de 2 nye produkter for visning af uheld på kort (Uheld kvadratnet, hvor kvadraterne farves mørkere jo flere uheld, der er inden for kvadratet, og Temakort uheld, hvor de enkelte uheld vises på kortet med signaturer afhængigt af det valgte tema). Disse visninger er ikke afhængige af, at uheldene er knyttet til et vejtema i kortet. ■