

Geografisk tillgänglighetsanalys för planering av räddningstjänst

- En fallstudie av programprototypen Räddningsenhetsplaneraren

Martin Palm
Civilingenjörsutbildningen i Lantmäteri, Lunds Tekniska Högskola
Höstterminen 2006

Avdelningen för Fastighetsvetenskap, Lunds Tekniska Högskola
Lunds universitet
Box 118
221 00 Lund
Sverige

Department of Real Estate Science, Lund Institute of Technology
Lund University
PO Box 118
SE - 221 00 Lund
Sweden



ISRN LUTVDG/TVLM 06/5138 SE

Sammanfattning

Enligt lag om skydd mot olyckor (SFS 2003:778) har kommunen ansvar för att ett handlingsprogram upprättas som beskriver hur den kommunala räddningstjänsten ska planeras och organiseras på ett effektivt sätt. För att kunna utföra detta behöver de kommunala räddningstjänsterna tillgång till verktyg som kan leverera objektiva fakta till beslutsfattare. Räddningsverket har ett ansvar för att erbjuda verktyg och metoder för att underlätta planering av räddningstjänst. Ett sätt att tillgodose att beslutsfattare får objektiva fakta är att bedöma den geografiska tillgängligheten till räddningsresurser. Utifrån detta perspektiv syftar denna rapport till att undersöka hur geografiska tillgänglighetsanalyser tillämpas vid planering av räddningstjänst.

I rapporten definieras tillgänglighet till räddningstjänst som ”den lätthet med vilken medborgare, näringsliv och offentliga organisationer (och dess egendom) kan nås av både personella och materiella räddningsresurser”. Vidare ligger fokus på geografisk tillgänglighet och med detta avses hur tillgängligheten till räddningsresurser förändras i rummet. Beräkning av geografisk tillgänglighet sker oftast i form av avstånd och/eller restid från det tänkta insatsobjektet till räddningsresursers geografiska läge. Nätverksanalys är grunden för beräkning av geografisk tillgänglighet, och den kortaste vägen mellan räddningsresurser och insatsobjekt i ett nätverk beräknas oftast med hjälp av Dijkstra’s algoritim.

För att identifiera tänkbara användare av geografiska tillgänglighetsanalyser för räddningstjänst och beskriva deras nuvarande situation och framtida behov har en behovsinventering utförts. Kommunala räddningstjänster identifierades ha det största behovet, men även Glesbygdsverket, Räddningsverket och länsstyrelsen förväntas ha användning av geografiska tillgänglighetsanalyser för räddningstjänst. För att kartlägga den kommunala räddningstjänstens behov undersöktes Räddningstjänst Syd, Bergs kommun och Mälardalens Brand- och Räddningsförbund. Det behov som användarna uttryckte skapar förutsättningar för en god utformning av applikationer för planering av räddningstjänst. ”Geografisk tillgänglighetsanalys för räddningstjänsten” och ”BeRädd” är två pågående projekt som använder geografisk tillgänglighetsanalys för att förbättra planering av räddningstjänst. I det förstnämnda av projekten har prototypen Räddningsenhetsplaneraren utvecklats. Fallstudien i rapporten har utvärderat den första versionen av Räddningsenhetsplaneraren för att se hur den fungerar i en realistisk situation, där bl.a. test för Räddningstjänst Syds upptagningsområde har genomförts. Fallstudien har resulterat i rekommendationer gällande användarvänlighet, kartografi och övergripande struktur för applikationen. Förslag på framtida utveckling av Räddningsenhetsplaneraren har även givits.

En viktig slutsats från behovsinventeringen är tydliggörandet av de aspekter av geografiska tillgänglighetsanalyser som användarna anser ha störst betydelse vid utformning av en applikation. Den pågående organisatoriska förändringen inom räddningstjänsten har uppmärksammats i rapporten och har bl.a. legat till grund för ett flertal av rekommendationerna som givits för Räddningsenhetsplaneraren. Att bedöma den långsiktiga planeringsnyttan av Räddningsenhetsplaneraren har visat sig problematiskt och mer omfattande tillämpade studier bör göras av en senare version av prototypen för att undersöka dess potentiella genomslagkraft.