



Digitalisering av gångvägnet för hela staden

PROJEKTSKISS TILL E-TJÄNSTPROGRAMMET

I. BAKGRUND OCH NULÄGE

I projektet e-Adept samverkar Stockholms stad med bland annat Post- och telestyrelsen, Vägverket, Banverket, Vinnova och ett antal leverantörsföretag. De två senaste åren har ett arbete gjorts i e-Adept för att lägga grunden för navigeringstjänster för funktionshindrade och äldre. I vårt Stockholmsprojekt "Digitalt gångvägnät - navigeringstjänst för personer med synnedsättning (DGNÄT)" som ingår i e-Adept har vi fokuserat på stöd för i första hand synskadade personer.

Grunden för de olika publika tjänsterna i projekten e-Adept och DGNÄT utgörs av ett digitaliserat gång- och cykelvägnät. Stockholms Trafikkontor har digitaliserat cykelvägnät för hela Stockholms stad men gångvägnätet finns än så länge bara digitaliserat för Södermalm och Hässelby-Vällingby, men skulle behövas för hela staden.

Både det digitala cykelvägnätet och gångvägnätet lagras i Lokal Vägdatabas (LV). Till dessa nät kommer successivt att knytas sådan information som staden har, som används inom olika kommunala verksamheter och som är relevant för olika projekt. En synskadad person behöver t.ex. information om grävningsarbeten, utomhusserveringar, snöröjningsläge, bevakade övergångsställen etc. En rullstolsburen person behöver veta var det finns trappor och hissar och hur brant lutningen är på olika ställen.

Geografiskt knuten information är oftast knuten till bilvägnätet och då med en noggrannhet som inte är tillräcklig för att fylla en gående eller cyklandes behov vilket gör att det inte kan användas för tjänster såsom navigering och ruttplanering för dessa målgrupper.

Projektet "Digitalisering av gångvägnät för hela staden" avser att digitalisera hela Stockholms kommuns gångvägnät och namnsätta hela det digitala gång- och cykelvägnätet så att dessa kan nyttjas för olika e-tjänster i hela Stockholm. I e-Adept sker arbete med integrering av ruttplanering på gångvägnätet och kollektivtrafik, larm- och servicefunktioner m.m. vilket medför att användaren på sikt kan planera och genomföra en resa från hemmet till exempelvis en affär på ett köpcentrum via digitaliserade gång- och cykelvägar och kollektivtrafik.

Eftersom funktionerna i e-Adept och DGNÄT nyttjar gångvägnätet innebär det att projektet "Digitalisering av gångvägnät för hela staden" är en förutsättning för framgångar inom dessa övriga projektet. Genom e-Adept har samarbete startats eller kommer att startas med andra kommuner i Sverige, men sannolikt även internationellt, där alla avser att nytta LV som plattform och tjänster som bygger på dess informationsinnehåll.

Genom projektet bidrar Stockholm stad till att göra staden mer tillgänglig för fler invånare.

I.1 Beskrivning av projektidén

I dagsläget finns endast digitala gångvägnät för Södermalm laddat, vilket således är det område som använts för tester av navigeringssystemet som utvecklas inom projektet DGNÄT. I det fortsatta arbetet med "Digitalisering av gångvägnät för hela staden" återstår att digitalisera och namnsätta resterande gångvägnät i Stockholms kommun, ladda nätet och företeelser till LV, verifiera och kontrollera samt skapa ett effektivare digitaliseringsverktyg som ska kunna hantera stora datamängder.

Databas

De flesta kommersiella navigeringssystem som finns på marknaden idag innehåller endast vägnät för motordrivna fordon, vilket gör dem mindre lämpade för gångtrafikanter och cyklister. Stockholms TK har låtit ta fram en karta över gång- och cykelvägnätet över Södermalm, och lagrat denna information i digitaliserad form i LV. Detta nät innehåller gång- och cykelvägar men även alla trottoarer är representerade med ett mittlinjenät. Till dessa nät kommer successivt att knytas sådan information som staden har, som används inom olika kommunala verksamheter och som är relevant i sammanhanget. Detta kan vara t.ex. information om grävningsarbeten, utomhusserveringar, snöröjningsläge etc. Genom att de data som används vid ruttplaneringen ingår i kommunernas verksamhet kommer den således även att uppdateras kontinuerligt vilket är avgörande för funktionaliteten, eftersom brukarna måste kunna ges säker vägledning.

Nätet är komplett för Södermalm, dock saknas namnsättning på flertalet gångvägar. Gångvägarna är namnsatta i testområdena kring Högalidskyrkan och Mariatorget. Vi försöker också i viss utsträckning att få in gångvägar som går genom portaler i hus, samt gångvägar som går på kvartermark men denna information är ej fullständig. Gångvägnätet i Hässelby-Vällingby har digitaliserats under våren 2007 men nätet är ännu inte verifierat och laddat.

Standarder

Digitaliseringen av gång- och cykelvägnäten har utgått ifrån svenska standarder för väg- och järnvägsnätet. I de fall standarderna inte varit tillämpliga har utökningar skett. Arbeta pågår med att få dessa nya utökningar samt tillämpningen av namnsättning som en del av svensk och internationell standard.

Mål

Målet är att ha ett komplett gångvägnät som kan nyttjas av navigeringssystemet i DGNÄT och övriga funktioner i e-Adept så att dessa kan användas i hela Stockholm.

I.2 Beskrivning av arbetsprocessen idag

I dagsläget finns ingen geografiskt knuten information till gångvägnätet trots att det finns mycket information inom kommunen som berör just trottoarnätet eller cykelnätet. Denna information är allt som oftast knuten till bilvägnätet och då med en noggrannhet som inte är tillräcklig för att fylla en gående eller cyklandes behov. Idag använder man systemet Gata för att administrera gångvägnätet. Detta är inte topologiskt bildat och kan därför inte användas för navigering och ruttplanering.

I.3 Beskrivning av hur e-tjänsten/IT-stödet förändrar arbetsprocessen

Genom att tillhandahålla ett digitalt nät för de verksamheter som planerar för kommunens cykeltrafik och för gåendes behov t ex säkra skolvägar, så kommer dessa verksamheter kunna knyta intressanta datamängder på ett bättre sätt och med högre precision. Detta kommer att medföra att kommunen kommer ha bättre kunskap om information som berör gående och cyklande samt de som reser kollektivt.

I.4 Uppskattad tidsåtgång för projektet

Projektet avser pågå under en treårsperiod där det efter två år ska finnas ett komplett digitaliserat gångvägnät för hela Stockholms kommun. Under år 2010 kommer arbete utföras med att skicka data på remiss till de olika stadsdelarna, verifiera och korrigera materialet och en vidare laddning av nät och företeelser.

I.5 Uppskattad kostnad för projektet

Projektet föreslås finansieras fullt ut av e-tjänsteprogrammet och är en förutsättning för att projekten e-Adept och "Digitalt gångvägnät – navigeringstjänst för personer med synnedsättning" ska kunna genomföras. Likaså är det digitala gångvägnätet nödvändigt för de föreslagna projekten för anhörigstöd, föräldrastöd och säkra skolvägar. Även hemtjänsten och andra organisationer såsom räddningstjänst, polis och ambulans, kollektivtrafiken m.fl. efterfrågar digitalt gångvägnät. Budgeten fördelar sig enligt nedan (beloppen har angetts i kronor):

	2008	2009	2010
Digitalisering, namnsättning	550 000	550 000	0
Verifiering, remiss till Stadsdelsförvaltning	200 000	200 000	200 000
Laddning av nät, laddning av företeelser	115 000	115 000	115 000
Effektivisering av digitaliseringsverktyget	80 000	0	0
Samordning, projektledning, admin.	125 000	125 000	125 000
TOTALT	1 070 000	990 000	440 000

2. NYTTAN/EFFEKTEN AV E-TJÄNSTEN/IT-STÖDET

Genom att tillhandahålla ett digitalt gångvägnät och ett digitalt cykelvägnät kan bättre analyser göras av trafikplanerare vad gäller trafikfrågor, etablering av samhällsservice och hur kollektivtrafikresandet kan göras bättre och attraktivare.

Näten ger möjlighet att skapa publika tjänster till medborgarna som ger bättre stöd när det gäller att planera kollektivresor, cykelpendling, hur mina barn ska gå säkert till skolan mm.

Bilaga 9

Nytan av den beskrivna tjänsten kan även vara samhällsekonomiska vinster i form av bättre trafiksäkerhet, bättre service och även bättre miljö om fler väljer att gå eller cykla i sin vardag. Tjänsten kan då även minska färdtjänstberoendet.

Projektet samordnas med projektet e-Adept där arbete sker med integrering av ruttplanering på gångvägnätet och kollektivtrafik, larm- och servicefunktioner m.m. vilket medför att användaren på sikt kan planera och genomföra en resa från hemmet till exempelvis en affär på ett köpcentrum via digitaliserade gång- och cykelvägar och kollektivtrafik.

2.1 Invånarnytta

Bättre service till medborgare kring gång- och cykelvägar	5
Minskad bilism och ökat kollektivt resande	5

2.2 Intern effektivisering

Projektet möjliggör effektivisering av allt arbete som rör gångbanor, gångtrafik och gående.

Den interna effektiviseringspotentialen bedöms som mycket hög, 5

Övrigt kan vara:

Effektivare administration av gångvägnätet och verksamheter som berörs av gångvägnätet (t.ex. planering och upphandling av underhållsarbete, markupplåtelse m.fl verksamheter) 5

Tjänsten kan användas av andra samhällstjänster (räddningstjänst, Polis, ambulans, SOS Alarm, Eniro, Securitas) 5

Tjänsten kan användas av andra målgrupper (personer med nedsatt funktionsförmåga, dementa, barn, turister) 5

2.3 Ekonomisk besparing

En besparing kan göras om det arbete som sker med gångvägnätet idag istället kan utföras med LV som systemstöd för andra system. Genom att flera användare nyttjar samma data kan felkällor, dubbellagring undvikas. Indirekta besparingar kan ske genom säkrare skolskjutsar, information till synskadade personer om snöröjningsläget, säkra rutter mm.

2.4 Återanvändning

I projektet e-Adept utvecklas generella serverfunktioner med öppna gränssnitt för ruttplanering, nödlarm- och hjälplarmstjänster och möjligheter att planera sin resa med kollektivtrafik. De öppna och standardiserade gränssnitten möjliggör för vilken klientutvecklare som helst att skapa tjänster som anropar e-Adepts gränssnitt.



Bilaga 9

Sammanfattningsvis avser detta projekt att stödja följande projekt genom att den nödvändiga infrastrukturen tas fram för hela kommunen:

- DGNÄT (pågår)
- e-Adept (pågår med färdiga testområden för Södermalm och Hässelby/Vällingby)
- Anhörigstöd för äldre och funktionshindrade (projektansökan)
- Trygg och säker skolväg (projektansökan)
- Mobil tjänst för föräldrastöd (projektansökan)

Även det arbete som lagts ned på trafikkontoret kring Lokal Vägdatabas kommer utgöra en grundsten i möjligheten att skapa näten och knyta information specifikt till respektive nät.

3. KONTAKTUPPGIFTER

Datum:	2007-11-13
Namn kontaktperson:	Lars Cedergrund
Telefon:	08-508 26 268
Mobil:	076-12 26 268
E-post:	lars.cedergrund@tk.stockholm.se