



TRAFIKKONTORET

BILAGA 3
PROJEKTSKISS
LTF webb och mobil

LTF webb och mobil

PROJEKTSKISS TILL E-TJÄNSTEPROGRAMMET

BAKGRUND OCH NULÄGE

För att reglera trafiken i kommunen finns, utöver generella trafikföreskrifter, även lokala trafikföreskrifter (LTF). Dessa beslut är i stort sett alltid utmärkta med vägmärken ute i trafikmiljön. Men bakom varje vägmärke finns en lagstadgad föreskrift om hur ett fordon får föras fram eller exempelvis parkera.

Lokala trafikföreskrifter finns idag att tillgå inom staden där föreskrifterna kan läsas och redigeras via systemet Tekis-LTF. Här finns dock stor potential till bättre tillgänglighet både inom staden men framför allt för att göra det möjligt för stadens invånare att, i förväg hemma eller på plats i trafikmiljön, kunna planera exempelvis parkering av ett fordon på ett lagenligt sätt. Det finns från en tidigare utredning från Framfab ett kartlagt behov av att kunna ge svar på frågor gällande parkeringsärenden till stadens invånare. Via webben och mobiltelefoner skulle ständigt aktuella och uppdaterade LTF:er kunna nås när som helst och framför allt på ett lättförståeligt sätt.

Bara vad det gäller parkeringsärenden och deras LTF:er så finns det många frågor som invånarna i staden ställer sig. Bland dessa frågor återfinns:

- Kan jag parkera här nu?
- Var kan jag parkera från nu till och med imorgon klockan 09.00?
- Vilka platser kostar det/är det gratis att parkera på?
- Var finns närmaste parkering och vad gäller för den parkeringen?
- Var finns handikappsparkering?
- Var råder stopp-/parkeringsförbud?
- Vilka LTF:er är under införande?
- Vilka LTF:er har funnits på en angiven plats tidigare?

Men även andra LTF:er än de som rör parkeringsärenden är intressanta för så väl anställda inom staden som för allmänheten. Till exempel finns LTF:er för hastighetsbegränsningar samt förbud och påbud för körriktning. Det sistnämnda är intressant för både bilister och cyklister. Genom att öka tillgängligheten till LTF:er som

berör hastighetsbegränsningar kan cyklister och bilister planera vettiga resvägar och exempelvis föräldrar kan se var det finns vägar med låga hastigheter som är lämpliga för barn att gå på. Det är även möjligt med realtidsinformation som svarar på frågan om vad den aktuella hastigheten är där jag kör.

Beskrivning av projektiden

Det föreslagna projektet syftar till att presentera lokala trafikföreskrifter på flera olika sätt via både webben och mobiltenheter så som mobiltelefoner för att tillgängliggöra information som idag finns på kommunen. Projektet utgår från några av de visioner som Framfab dokumenterade i sin testpilot av LTF-web under 2000 men utvecklar även tankarna och tar hänsyn till de möjligheter som teknikutvecklingen under de senaste 8 åren har bidragit till. Projektet omfattar utredning, dokumentation, utveckling, implementation och användningstester tillsammans med användare.

Projektet LTF-webb och mobil föreslås innehålla följande moment:

- 1) En webbapplikation för att granska och söka bland LTF:er på olika sätt
- 2) Mobilapplikationer för utvalda mobilplattformar
- 3) Dataaccess

Ovan nämnda moment beskrivs mer utförligt nedan.

Webbapplikation för att granska och söka bland LTF:er på olika sätt

En av de största delarna i projektet är att tydliggöra LTF:er från Stockholm Stad grafiskt i en karta samt att presentera dem i sin helhet i textform, så som de är lagenligt utformade. Grundapplikationen syftar till att visuellt presentera LTF:ernas utbredning sorterat efter föreskriftens trafikregeltyp. Urvalet av föreskrifter ska kunna preciseras genom olika sökalternativ. Sökningar ska kunna göras med avseende på föreskrifter och tid och kombinationer av dessa. Till exempel ska det gå att söka efter och visualisera:

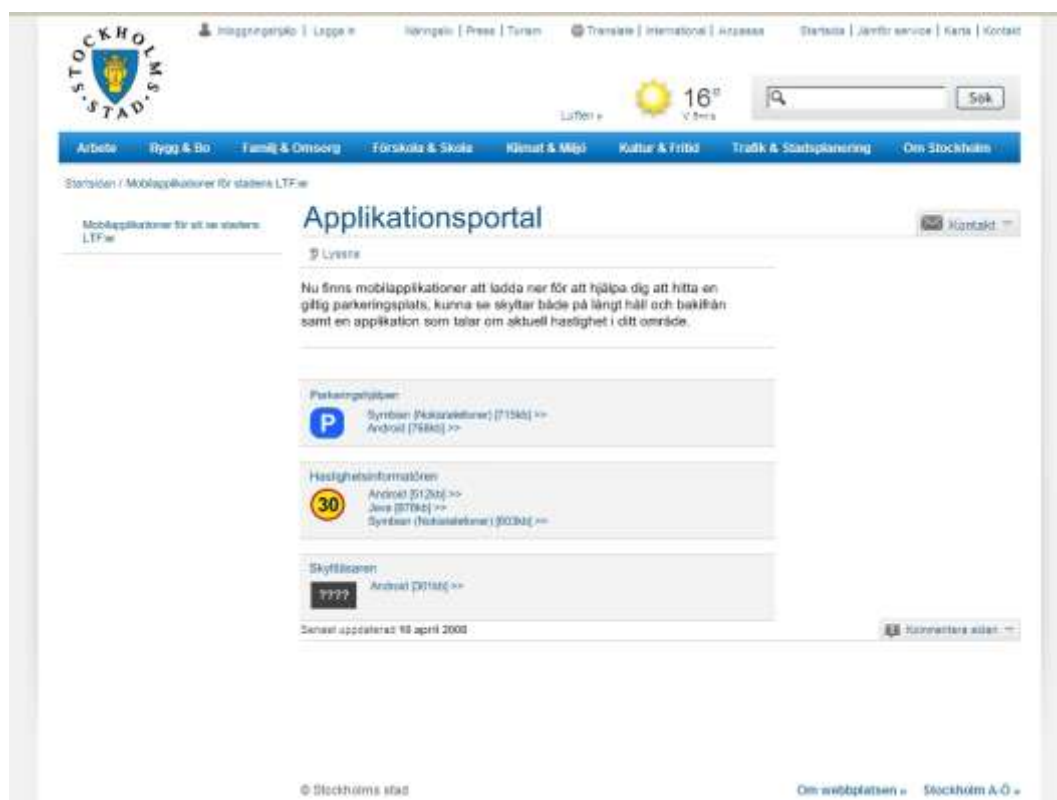
- Var kan jag parkera med en bil/buss från måndag 16.00 till onsdag 22.00?
- Var är tillåtna hastigheten från 0 till och med 40 km/h inom ett visst område?
- Vilka körriktningar påbjuds/förbjuds inom ett visst område?
- Var finns föreskrifter om viktbegränsningar och vilka är begränsningarna?

Mobilapplikationer

Många av de lokala föreskrifterna är mer intressanta än någonsin när invånaren befinner sig på resande fot ute i trafiken. För detta ämnar projektet att utveckla applikationer för handhållna enheter så som mobiltelefoner (se skiss över portalsida för dessa applikationer nedan, Figur 1). Applikationerna ska fokusera på ett par av de viktigaste sökfrågorna för målgruppen och redovisar sökresultatet i en visuell representation istället för att presentera LTF:ens text i sin helhet. Projektet föreslår ett bibliotek av små applikationer

som tas fram för de plattformar som stödjer funktionaliteten på bästa sätt. Det blir så kallade ”enfråge-applikationer” som kräver ett eller högst ett par knapptryck för att få den information som eftersöks av invånaren. Eftersom olika plattformar inkluderar olika finesser kan en applikation för att kunna peka på skyltar (såväl framifrån som bakifrån) samtidigt som man får se skyltens innehåll passa sig bäst på plattformar som Android och/eller Apples iPhoneplattform medan en annan applikation för att kunna ställa parkeringsfrågor kan passa och utvecklas för även Symbian och Java.

I kombination med handhållna enheter som har inbyggd gps kommer ett större informationsutbyte kunna ske automatiskt vilket gör att användaren behöver ange färre saker manuellt vilket resulterar i en-klicks-applikationer. Det går även att göra andra intressanta applikationer i applikationsbiblioteket för dessa enheter. Till exempel kan du få reda på om du kan parkera på den plats du befinner dig när du ställer frågan eller få en kontinuerlig uppdatering av din hastighet i jämförelse med högsta tillåtna hastighet på en viss sträcka.



Figur 1: Skiss över en applikationsportal som fylls på under projektets gång med nya applikationer som svarar på nya frågor.

Dataaccess

Kontaktperson projektskiss:
Förvaltning:

Lisbeth Gunnarsson
Trafikkontoret
Tillståndsavdelningen

Grunden till de båda ovan nämnda applikationstyperna är dataaccessen från såväl LV som LTF. Det behöver förutom applikationer finnas ett sätt att ställa frågor till databaserna för att få fram den information som är intressant för användarna. Ett exempel på sådan information som relaterar till frågor om data rörande LTF:er är parkeringsautomater i närheten och status för dessa (om de fungerar eller är trasiga). Denna data finns redan att tillgå via LV, från andra system och förvaltningar.

Redan idag finns LTF:er relaterade och åtkomliga i LV och frågor kan ställas via det webbservicegränssnitt som utvecklats ovanpå LV, LV-Ws. Viss detaljinformation som kan vara nödvändig finns dock endast att tillgå i källsystemet, Tekis-LTF och kommer kräva att frågor kan ställas mot den databasen.

Mål

Målet med projektet är att ge invånarna två sätt att söka efter LTF:er, det vill säga använda två olika enheter för att komma åt samma information men även att utnyttja de olika enhetstyperna för att göra lämpliga presentationer. Dessutom ska informationen från LTF:erna presenteras på flera sätt för att göras tydliga för differentierade målgrupper med olika behov. Det innebär bland annat en visuell presentation i en karta med exempelvis skyltrepresentationer och markerade ytor men även LTF:ernas fullständiga texter för den som till exempel vill se orsaken till en LTF samt föreskriftens hela innehåll.

Resultatet för mobilenheter är ett bibliotek av vardagsnyttiga mobilapplikationer som kommer att bidra till att öka framkomligheten i Stockholmstrafiken. Detta kommer att uppnås genom nischade applikationer med fokus på god användbarhet och invånarnas behov.

Resultatet av mer tillgängliga LTF:er är att Stockholm Stads invånare blir mer insatta i de föreskrifter och regler som Trafikkontoret ansvarar för. Applikationer av det här slaget gör det dessutom möjligt att presentera eventuell sparad historik på ett tillgängligt sätt.

Beskrivning av arbetsprocessen idag

Idag kan de som arbetar inom staden med LTF:er hämta dem i form av pdf-filer. Detta gäller enbart dem som har Tekis-LTF. Resterande anställda inom staden kan enbart få tillgång till LTF:er genom att kontakta någon av dem som arbetar med dessa frågor.

Som invånare i staden finns det ett par olika sätt att komma åt vissa delar av den information som projektet syftar till att tillgängliggöra. Ett exempel är hur en invånare kan få tag i information rörande parkeringsregler. Via Stockholm Stads webbsida kan invånaren ladda ner pdf-filer med information om Allmänna lokala trafikföreskrifter. Till detta finns ytterligare grafik och texter om hur vägmärken ska tolkas. Vill man däremot se de lokala trafikföreskrifterna i sin helhet och veta var de finns eller vad som finns på en specifik gata så måste invånaren kontakta någon som arbetar med frågorna på

Stockholm Stad. Det som staden erbjuder via webben idag är alltså viss vägledning om hur vägmärken ska tolkas och de generella allmänna föreskrifter som finns.

Beskrivning av hur e-tjänsten/IT-stödet förändrar arbetsprocessen

För dem som arbetar med LTF:er inom staden kommer arbetsprocessen att fortsätta vara densamma för att lägga in nya LTF:er samt för att redigera befintliga. De kommer att fortsätta använda Tekis-LTF för detta. Däremot kommer de och övriga som arbetar inom staden, precis som invånarna i staden, få ett verktyg som visualiserar LTF:er på ett tydligt sätt samt presenterar LTF:erna i sin helhet.

Den stora skillnaden för stadens invånare blir att de med det här projektet kommer att kunna se på de LTF:er som de önskar. Dessutom kommer de att kunna se dem på mer än ett sätt.

Uppskattad tidsåtgång för projektet

Projektet uppskattas genomföras under en period på 24 månader från det att ett beslut har fattats. Tanken är dock att leverera/publicera resultatet kontinuerligt under hela projektiden. Biblioteket av mobilapplikationer kommer att växa fram i takt med utveckling och att nya datamängder tillkommer/befintliga datamängder utökas. En applikation för att hitta närmaste fungerande p-automat skulle kunna publiceras redan ett par månader in i projektet då det redan finns data för detta. Ett exempel på ytterligare en applikation som kan bli klar på kortare tid, än projektets fulla tid är den som svarar på frågan "Kan jag parkera här?". Här saknas fortfarande heltäckande data men applikationen skulle kunna publiceras med information till användaren i de fall där datamängderna utökas under projektiden.

Uppskattad kostnad för projektet

Total kostnad för projektet LTF webb och mobil är 3 800 000 kronor.

Budgeten som söks ur e-tjänsteprogrammet fördelar sig enligt:

Utredning	200 000
Utveckling	2000 000
Interaktionsdesign/grafik	600 000
Installation	400 000
Projektledning, admin	600 000

NYTTAN/EFFEKTEN AV E-TJÄNSTEN/IT-STÖDET

Invånarnytta

Invånarnytta är i detta fall främst relaterad till att information som idag måste ses direkt på plats i trafikmiljön via vägmärken eller genom att ringa till någon inom staden blir tillgänglig från vilken plats som invånaren själv väljer. Ökad tillgänglighet kommer att kunna leda till ökad medvetenhet och troligen även att föreskrifterna efterlevs bättre.

• Kunna se Lokala Trafikföreskrifter hemifrån	5
• Planera framförande av fordon	3
• Planera parkering av fordon	5
• Kunna se var vägar med låga hastigheter finns	5
• Hitta närmaste parkering för en viss typ av fordon	4
• Ökad tillgänglighet till LTF:er	5
• Ökad framkomlighet	4
• Lättare att förstå LTF:er	4

Intern effektivisering

För de fåtal inom staden som arbetar med dessa frågor kommer framför allt förfrågningarna om LTF:er att minska eller ändra karaktär. För resterande som arbetar inom staden kommer många av fördelarna med ovan beskrivna invånarnytta att vara densamma. Utöver det kommer andra avdelningar som kan dra nytta av informationen av LTF:er att få den tillgänglig på ett användarvänligt sätt.

• Färre telefonsamtal från invånarna	5
• Färre förfrågningar från andra inom staden	5
• Enklare sökning bland LTF:er för samtliga inom staden	4
• Tydlig visualisering av samtliga LTF:er	4
• Lättare att tolka LTF:er	4
• Behovet av särskild åtkomlighet för Polisen försvinner	5

Ekonomisk besparing

Vi uppskattar att det fortsättningsvis, även efter detta projekt, kommer att finnas frågor som rör LTF:er. Däremot kommer den avdelning som idag tar emot de flesta frågorna att kunna få avlastning då fler internt kommer att kunna svara på dem. Det kommer rimligtvis även att bli färre frågor mellan stadens anställda. Detta eftersom datamängder

som idag både är svåra att få tag på samt kluriga att få en överblick över tillgängliggörs för flera målgrupper.

En stor del av de frågor som ställs idag är från polisens sida via ett specifikt gränssnitt som underhålls av IT-enheten på Stockholm Stad. Den har idag separat inloggning och flera punkter som kräver underhållsarbete och administration. Med det system och applikationer som ämnas tas fram inom ramen för detta projekt elimineras behovet av en separat applikation för denna målgrupp.

Ser vi till kontoret i sin helhet uppskattar vi åtminstone följande ekonomiska besparing:

- Lågt uppskattat ställs idag 8 internt behandlade frågor i veckan
- För varje fråga förlorar den som ställer frågan cirka 15 min i fråge-, vänte- och svarstid
- Det ger en besparing på cirka 100 timmar varje år

Vad gäller Tillståndsavdelningen kommer de inte att minska sitt arbete med 100 timmar utan de uppskattas istället få frågor av en helt annan karaktär att besvara under denna tid. Samtidigt som övriga kontoret sparar in 100 timmar kan Tillståndsavdelningen hjälpa fler med svar på frågor som kräver deras expertis.

Återanvändning

Detta projekt avser att utnyttja delar av den information som togs fram i samband med att en pilot av LTF-web togs fram i början av 2000-talet. Sedan dess har det genomförts en rad förändringar som det här projektet utreder närmare och tar hänsyn till i utformningen av applikationerna.

Även det arbete som lagts ned på trafikkontoret kring Lokal Vägdatas kommer att utgöra en grundsten i möjligheten att skapa och knyta information till detta projekt.

KONTAKTUPPGIFTER

Datum:	2009-10-07
Namn kontaktperson:	Lisbeth Gunnarsson
Telefon:	08-508 261 66
Mobil:	076-122 61 66
E-post:	lisbeth.gunnarsson@tk.stockholm.se

