

**Redigering av punktdata i
webbkarta med WFS-teknik**
– Implementation och användartest

Therése Karlsson

Avdelning för Fastighetsvetenskap
Lunds Tekniska Högskola



ISRN/LUTVDG/TVLM 06/5136

Sammanfattning

Examensarbetet har utförts på Lantmäteriafdelningen på Lunds kommun. Syftet var att utöka kommunens interna karttjänst med funktionalitet för redigering av punktlager. Anledningen till att denna funktion efterfrågades var för att på ett enkelt sätt göra det möjligt för varje förvaltning att själva underhålla sina data. Tidigare sköttes allt underhåll av data av Lantmäteriafdelningen. Då en annan förvaltning upptäckte att redigeringar behövde göras i deras data fick de kontakta Lantmäteriafdelningen som sedan fick utföra redigeringen. Eftersom de tänkta användarna av den nya redigeringsfunktionen till stor grad saknar tidigare GIS-erfarenhet krävs ett enkelt och tydligt användargränssnitt.

Kommunens karttjänst är byggd med programmet ArcIMS och för lagring av data används ArcSDE. Eftersom ArcIMS saknar funktionalitet för redigering av data måste direkt kommunikation med ArcSDE ske för att kunna redigera data. För att göra detta har en servlet som använder ESRI:s Java API implementerats. Servleten tar emot WFS-anrop av typerna *GetCapabilities*, *DescribeFeatureType* samt *Transaction* och returnerar svar i något XML-format enligt standarden för WFS 1.1.

Anrop till servleten görs från en klient skriven i ASP.NET och C#. Redigering av data kan delas in i tre olika operationer där varje operation kräver olika typ av information från användaren. Därför har tre olika formulär skapats. Det finns ett formulär för insättning, ett för uppdatering och ett för borttagning av punkter. JavaScript har använts för att passa in dessa formulär i karttjänsten så att användaren exempelvis kan välja vilken punkt som skall tas bort genom att klicka på den.

För att få en uppfattning om hur pass användarvänliga de nya funktionerna är för personer ur målgruppen gjordes ett användartest. Endast en testperson användes: en trafikmiljörådgivare från *Gatu och trafikkontoret* på Lunds kommun. Hon hade ingen tidigare erfarenhet av GIS men hade använt kommunens interna karttjänst för att titta på fastigheter samt mäta avstånd. Testet gick till så att hon fick sätta in, uppdatera och slutligen ta bort en parkeringsplats. Under testet gavs viss ledning och en diskussion om formulärens utformning fördes.

Syftet med examensarbetet har uppfyllts i och med att de önskade funktionerna för redigering av punktdata har implementerats. En begränsning med lösningen är att för att data i ett punktlager skall kunna redigeras krävs att tabellen inte är versionshanterad. För att kunna redigera data via programmet ArcMap, som används av kommunen idag, krävs dock att tabellen är versionshanterad. Detta medför att man får välja om ett lager skall kunna redigeras via ArcMap eller med hjälp av den nya redigeringsfunktionen i karttjänsten.