



NorrGIS



DIGITAL AGENDA

Norra Sveriges regionala GIS-förening
Norrbotten
Västerbotten



Innehåll

Sammanfattning	3
Referensgrupp/Arbetsgrupp	4
Inledning.....	4
Den digitala agendan.....	5
Fyra strategiska områden.....	5
NorrGIS stödjer den digitala agendan	6
Syfte och mål med NorrGIS digitala agenda.....	7
NorrGIS digitala agenda:	7
Fyra strategiska områden - koppling mot NorrGIS.....	8
Lätt och säkert att använda.....	8
Tjänster som skapar nytta	10
Det behövs infrastruktur	12
It:s roll i samhällsutvecklingen	16
NorrGIS prioriterade aktiviteter	17
Ord och begreppsförklaring	21

Sammanfattning

Näringsdepartementet presenterade den 6 oktober 2011 "It i människans tjänst - en digital agenda för Sverige". Agendan är en sammanhållen strategi som syftar till att statens befintliga resurser ska utnyttjas bättre. Den digitala agendan är ett komplement till pågående insatser. Den samordnar åtgärder inom IT-området inom till exempel säkerhet, infrastruktur, kompetensförsörjning, tillit, tillgänglighet, användbarhet, standarder, entreprenörskap och innovation.

"Sverige ska vara bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter".

Regeringens ambitioner fångas upp i den
nationella digitala agendan; *It i människans tjänst*.



Till detta tillkommer de regionala agendorna, i NorrGIS har vi utgått från den Nationella och försökt hitta vår roll i den och därefter kompletterat med inspel från den Regionala digitala agendan för Norrbotten.

NorrGIS-vill vara en del av både det nationella och regionala arbetet och bidra med det vi kan. För att Norra Sverige ska fortsätta växa och utvecklas är det viktigt att vi samverkar kring dessa frågor, det ligger i allas intresse.

NorrGIS digitala agenda är på samma sätt som Norrbottens Digitala agenda en handlingsplan som kan omsättas i prioriterade åtgärder, en plan som ska vägleda oss i arbetet.

Det handlar om åtgärder för att stimulera utveckling inom geodataområdet som skapar nytta för invånare, företag och organisationer i regionen. Det handlar också om åtgärder för att säkerställa och höja kompetens. NorrGIS inriktar sitt arbete mot e-förvaltning och e-tjänster inom samhällsbyggnadssidan, hälso- och sjukvård, miljö, krishantering, utbildning och kompetensförsörjning.

Agendan är ett levande dokument som ska uppdateras och kompletteras årligen. NorrGIS medlemmar ska kunna se vad som planeras och följa upp resultaten och själva vara delaktiga. Den digitala agendan för NorrGIS innehåller exempel på hur digitaliseringen kan förenkla vardagen för länets kommuner och deras medborgare/kunder.

Referensgrupp/Arbetsgrupp

Fredrik Ekefjård, Skellefteå kommun	Ordförande	NorrGIS
Anneli Sundvall, Lantmäteriet		NorrGIS
Tim Johansson, LTU, Luleå		NorrGIS
Viktoria Lundgren, Vännäs kommun		NorrGIS
Margareta Erstam, Piteå kommun		NorrGIS
Sofia Gideonsson, IGIS Lycksele		NorrGIS

Inledning

NorrGIS är en ideell regional förening öppen för alla, såväl kommuner, organisationer och företag där vi i huvudsak arbetar med frågor inom geodataområdet. Det regionala nätverket främjar medlemmars erfarenhetsutbyte och kompetensutveckling inom GIS/GIT (Geografiska Informations System/Geografisk Informations Teknik) i hela regionen, Norrbotten och Västerbotten.

NorrGIS har valt att stödja arbetet med den digitala agendan "It i människans tjänst - en digital agenda för Sverige" och studera hur den kan omsättas inom Geodataområdet.

NorrGIS digitala agenda bygger i grunden på regeringens digitala agenda, den är dessutom kopplad mot flera andra pågående initiativ. NorrGIS digitala agenda är en handlingsplan som fångar upp de initiativ som görs eller behöver göras i de båda länen för att på bästa sätt tillvarata digitaliseringens möjligheter hos våra medlemsorganisationer.

Vi vill med fokus på den geografiska informationen och dess möjligheter:

- stimulera utvecklingen av e-förvaltning
- stimulera samverkan mellan kommuner i regionen
- arbeta för standardisering och harmonisering av geografiska data
- arbeta för gemensamma arbetsprocesser
- skapa nytta för invånare, företag, organisationer och offentlig förvaltning
- säkerställa och höja kompetensen i regionen

NorrGIS digitala agenda inleds med korta citat från den Nationella agendans fyra strategiska områden för att ge läsaren en kort introduktion. Vidare skriver vi om vårt syfte och mål med NorrGIS digitala agenda. Genom omvärldsbevakning har vi sedan kopplat NorrGIS verksamhetsområden till dessa fyra strategiska områden, samt planerat för konkreta aktiviteter kopplat till de behov och önskemål vi ser hos våra medlemmar.

Den digitala agendan

Näringsdepartementet presenterade den 6 oktober 2011 "It i människans tjänst - en digital agenda för Sverige". Agendan är en sammanhållen strategi som syftar till att statens befintliga resurser ska utnyttjas bättre. Den digitala agendan är ett komplement till andra pågående insatser. Den samordnar åtgärder på IT-området inom till exempel säkerhet, infrastruktur, kompetensförsörjning, tillit, tillgänglighet, användbarhet, standarder, entreprenörskap och innovation.

"Syftet med den digitala agendan för Sverige är att samla alla pågående aktiviteter i en horisontell sammanhållen strategi för att ta tillvara alla de möjligheter som digitaliseringen erbjuder människor och företag."

It i människans tjänst

Möjligheterna med it är enorma. I takt med att ny teknik, nya applikationer, nya digitaliserade processer och standarder utvecklas och får spridning ökar IT:s bidrag till den ekonomiska tillväxten, sociala välfärden och en ekologiskt hållbar utveckling. För att Sverige ska bli bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter så har alla en roll att spela såväl medborgare, företag och organisationer som kommuner, landsting och samverkansorgan. Om var och en bidrar, och om alla arbetar tillsammans, är det möjligt att på allvar få saker och ting att hända.

Fyra strategiska områden

Den ökade digitaliseringen påverkar alla samhällsprocesser och strukturer både i Sverige och globalt. Det handlar bland annat om IT:s roll för ett hållbart samhälle, förnyade former för demokrati, deltagande och ökad insyn mm. Nedan listas fyra strategiska områden i den nationella digitala agendan *It i människans tjänst*

Lätt och säkert att använda

"När samhället blir alltmer digitaliserat är det viktigt att alla kan ta del av de möjligheter som skapas. Det handlar bland annat om att kunna använda internet och andra digitala tjänster i vardagen som privatperson, företagare eller anställd"

It i människans tjänst

Tjänster som skapar nytta

"Det finns behov av attraktiva och lättanvända digitala tjänster för olika delar av livet. För att möta dessa varierade behov behövs ett stort och varierande utbud av tjänster som utvecklas av både privata och offentliga aktörer"

It i människans tjänst

Det behövs infrastruktur

"För att det ska vara möjligt att använda och erbjuda digitala tjänster behövs en grundläggande infrastruktur med väl fungerande elektroniska kommunikationer. Internet som bärare av tjänster ska vara tillgänglig och robust och den information som skickas över nätet ska behandlas på ett säkert sätt"

It i människans tjänst

It:s roll i samhällsutvecklingen

"Flera av de viktigaste faktorerna för pågående samhällsförändringar nationellt och globalt kommer från utvecklingen och användningen av it. Det handlar bl.a. om it:s roll för ett mer hållbart samhälle, för global utveckling, hur forskning och innovation kan bedrivas, hur människor kan utöva sin frihet på nätet, samt förnyade former för demokrati, deltagande..."

It i människans tjänst

NorrGIS stödjer den digitala agendan

NorrGIS digitala agenda är på samma sätt som Norrbottens Digitala agenda, en handlingsplan som kan omsättas i prioriterade åtgärder, en plan som ska vägleda oss i arbetet. Agendan ska vara tydlig och ha en tydlig koppling mot omvärlden. NorrGIS vill bidra till arbetet med den digitala agendan för att allt ska hänga ihop på ett bra och tydligt sätt. Ensam är inte stark, det är tillsammans med andra vi utvecklas, får nya erfarenheter och uppnår de mål vi eftersträvar.

Det finns väldigt många olika projekt och samverkansinitiativ som arbetar med dessa frågor eller delar av dessa. Vi har försökt se till helheten och därefter sätta de olika delarna i sitt sammanhang, hur de angränsar, samverkar och förhåller sig till varandra.

Omvärldsbevakningen har vi gjort genom att studera de arbeten och initiativ som redan gjorts samt de mest aktuella pågående aktiviteter och samverkansprojekt där våra medlemmar berörs. Resultatet av omvärldsbevakning listas i **Bilaga 1, Omvärldsanalys**, där återfinns en kort beskrivning samt en länk med hänvisning till den som önskar fördjupa sig mer.



I arbetet med den digitala agendan har NorrGIS medlemmars behov och vilja till förändring och utveckling stått i centrum. Att sätta it i människans tjänst i hela processen från våra medlemmars behov till samhällsnyttor och nyttor för medborgaren.

Samhällsnyttor i detta sammanhang är samverkan, effektivisering och bättre beslutunderlag, att ta vara på de möjligheter digitaliseringen ger. Att arbeta effektivt med geodata idag **är** att arbeta digitalt, den gamla papperskartan är snart bara ett föråldrat minne.



Kommunerna har idag väldigt olika förutsättningar att utföra sitt dagliga arbete på ett effektivt sätt och med de möjligheter som tekniken idag kan erbjuda.

Det finns ett stort behov av kompetensutveckling i regionen. Det är en viktig fråga för regionens tillväxt, kompetensförsörjning, möjligheter och förutsättningar till olika samverkansformer.

NorrGIS har totalt 46 medlemsorganisationer av dessa är 27 kommuner (av totalt 29) och övriga 19 är företag och andra organisationer. Fullständig medlemsförteckning redogörs i **Bilaga 2, NorrGIS medlemmar 2014**



Syfte och mål med NorrGIS digitala agenda

Syftet är att öka och bredda användning och medvetenheten inom ämnesrådet, att visa på samhällsekonomiska nyttor av att använda digitalisering och geodata i olika verksamheter i regionen. För att möta de nya behoven kopplat till It i människans tjänst - en digital agenda för Sverige måste det ske en satsning på utbildning och kompetenshöjning i regionen.

NorrGIS omvärldsbevakning bland medlemsorganisationerna visar på stora skillnader i kompetens, acceptans från beslutsfattare och resurser.

Målet med en Digital agenda för NorrGIS är att förankra frågorna politiskt, så att både nyttor och behov lyfts och att satsningar inom dessa områden genomförs.

NorrGIS digitala agenda:

- är en strategi för att tydligt visa att GIS/GIT är både IT-frågor och Information
- är en strategi för att placera ämnesområdet i ett större sammanhang
- är en strategi för att arbeta med våra medlemmars behov och frågeställningar
- ska stötta och uppmuntra investeringar och samverka på regional nivå
- är skriven till beslutsfattare
 - kommunala och regionala politiker
 - kommunala och regionala chefer
 - IT-minister
- är skriven till våra medlemmar som en omvärldsbevakning
 - ska även ses som en kompetens höjande åtgärd till våra medlemmar
 - är ett stöd för våra medlemmar att motivera kompetenshöjande åtgärder lokalt
- och omvärldsbevakningen, ska utmynna i tydliga aktiviteter som medlemmarna kan ta del av ner på individnivå
- utmanar alla andra Sveriges Regionala GIS-föreningar att bidra



Fyra strategiska områden - koppling mot NorrGIS

För att nå målet i agendan och möta de utmaningar som finns både på global- och nationell nivå finns det behov av insatser inom flera områden.

Med utgångspunkt i it användarens perspektiv har som tidigare nämnts, fyra strategiska områden på en övergripande nivå identifierats:

;D **Lätt och säkert att använda**
Tjänster som skapar nytta
Det behövs infrastruktur
It:s roll för samhällsutvecklingen

Inom varje strategiskt område finns flera underområden som representerar de sakfrågor som NorrGIS kommer att arbeta aktivt med. Gemensamt för alla dessa områden för NorrGIS är självklart också att omvärldsbevaka och vara uppdaterad och delaktig i olika projekt.

Lätt och säkert att använda

”När samhället blir allt mer digitalt är det viktigt att alla kan ta del av de möjligheter som skapas. Det handlar bland annat om att kunna använda internet och andra digitala tjänster i vardagen som privatperson, företagare eller anställd”

It i människans tjänst

En av de viktigaste samhällsresurserna som digitaliseras är information. Offentlig digital information är en nationell resurs som kan göras mer eller mindre tillgänglig. Integritetskänslig information bör vara omgärdad av säkerhetsrutiner och selektivt vara tillgänglig. Övrig information om tex trafik, vägar, kartor, gator och registerinformation kan genom digitalisering göras mer allmänt tillgängliga. Inom offentlig sektor finns omfattande register som är en unik resurs för Sverige. Att uppnå målet att Sverige ska vara bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter förutsätter att så många som möjligt av Sveriges kommuner, företag och invånare är digitalt delaktiga.

Den offentliga informationen ska vara tillgänglig på sådant sätt att så många som möjligt kan ta del av den.

E-förvaltningsarbetet ska syfta till minskade kostnader och största möjliga nytta för samhället som helhet. Öppenhet, tillgänglighet och delaktighet i offentliga beslutsprocesser ska öka.



Den nationella geodatastrategins vision ”Så enkelt som möjligt för så många som möjligt” syftar till att geografiska data ska vara lätt och säkert att använda.

Den nationella geodatastrategin lägger grunden för Sveriges infrastruktur för geodata. Det är Lantmäteriet och Geodatarådet som i samråd med informationsansvariga organisationer, parter i Geodatasamverkan och andra berörda organisationer tagit fram den Nationella geodatastrategin.

Kartor och Sociala medier toppar idag det som används mest av alla medborgare. Läget och hur något förhåller sig till omvärlden är viktigt och bidrar också i hög grad till att man känner igen sig. Geodata är därför en grundläggande komponent i många olika sammanhang; Man kan analysera väldigt stora datamängder och presentera resultatet visuellt på ett tydligt sätt, i bland annat projektering och planering, geodata används i 3D modeller för att visualisera informationen och nå ut med budskapet på ett tydligare och mer informativt sätt, så att medborgaren kan delta i samhällsutvecklingen.



Det finns en mängd olika lösningar och programvaror för detta både licensierade och open source lösningar, förutom själva programvaran innehåller systemen information. Informationen är en viktig strategisk resurs som samlas in, lagras, bearbetas och används, för att presentera något eller fatta ett beslut om något. Med information menar vi i detta sammanhang; geodata, registerinformation, adresser, byggnader, fastigheter, mätdata, inventarier, anläggningar, medborgare, översiktsplaner, detaljplaner, bygglov, riskområden, miljöbestämmelser, statistik mm.

För att öka tillgänglighet och användbarhet av offentliga e-tjänster till medborgaren måste våra medlemmar få rätt förutsättningar, framförallt i form av ökad kompetens och resurser. Ökad kunskap om vikten av att arbeta standardiserat. Ju mer vi samarbetar och utbyter information med varandra desto viktigare blir standardiserings frågorna, så länge vi håller oss inom vår egna organisation eller kommun fungerar det enklare. Omvärlden ställer helt nya krav på att informationen finns, det ska vara enkelt och tillgängligt. Vi måste möjliggöra att vi på ett enkelt och säkert sätt kan utbyta information med varandra på samma sätt som vi idag tycker det är självklart att alla kan läsa e-post. E-posten skulle inte vara lika användbar och accepterad om vi tvingades konvertera innehållet för att kunna tolka och förstå det.

I takt med att dessa krav ökar måste medlemmarna även öka och bredda sin beställarkompetens inom geodataområdet. För att bli en bra och trygg beställare krävs kunskap och kompetens även inom geodataområdet. NorrGIS ska därför anordna utbildningsinsatser i regionen i form av HMK-workshops (Handbok i Mät- och Kartfrågor). Vi anser att det finns flera fördelar med att arbeta mer med regionala utbildningstillfällen, dels miljömässiga – mindre resor men framför allt skapar våra medlemmar genom dessa, sina egna nya nätverk och kan erfarenhetsutbyta och hjälpa varandra på ett på ett mer jämställt plan. Alla har ju olika förutsättningar men man är nästan aldrig ensam och det är en viktig aspekt att lyfta.

För att mindre kommuner ska ha en chans att hänga med i utvecklingen är samverkan och delade specialist kunskaper/resurser en möjlig väg att gå. Det finns idag några initiativ till samverkan, problemet är för många att samverkan i början tar mer tid och den tiden och de resurserna finns inte. NorrGIS arbetar för en bättre samverkan mellan både kommuner, Länsstyrelser och kommunförbund och är övertygad om att det gynnar alla inblandade parter.

Den digitala kompetensen kommer att vara avgörande för våra medlemmars möjlighet att få och behålla en anställning, starta och driva företag och att stärka innovation och konkurrenskraft. Att stärka den digitala kompetensen i skolor och högskolor räcker bara till viss del, det behövs även kompetensutveckling inom organisationerna.

Tjänster som skapar nytta



”Det finns behov av attraktiva och lättanvända tjänster för olika delar av livet. För att möta dessa varierade behov behövs ett stort och varierande utbud av tjänster som utvecklas av både privata och offentliga aktörer. Utvecklingen av nya och bättre tjänster stimulerar användningen av digitala kanaler och bidrar till att effektivisera etablerade branscher och verksamheter samtidigt som nya och kreativa idéer, innovationer och affärsmodeller växer fram”

It i människans tjänst

I vår bransch har IT en central och självklar roll, för att förenkla och effektivisera verksamheten samt göra den mer öppen, anpassad och tillgänglig för medborgaren. Användning av IT bland kommuner är generellt hög, men samtidigt finns det idag kommuner som inte nyttjar den potential som IT-användningen erbjuder. Många av dessa skulle kunna utveckla sin verksamhet, förenkla och effektivisera sin vardag med hjälp av it och digitaliseringens möjligheter. Användning och utveckling av geodatatjänster skapar nytta, sparar resurser och ger tillgång till aktuella och uppdaterade geodata. Resurserna för att bearbeta och lagra andra myndigheters geodata kan istället läggas på annat som ger den egna verksamheten mer nytta. Användare och producenter av geodata kommunicerar med varandra genom Internetbaserade tjänster. Det går att kombinera olika tjänster för att presentera och läsa geodata tillsammans, det vill säga att informationen kan läggas samman och ge ett mervärde. Tjänsterna gör det enklare och effektivare att till exempel få tillgång till geodata. Användning av tjänster underlättar för verksamheter genom att förenkla åtkomst till aktuella data och minimera dubbellagring.

E-upphandling bidrar till ökad effektivitet och ger tidsvinster, man kan med hjälp av geodata göra analyser och beräkningar som stöd både i kravspecifikationer samt uppföljningar. Exempelvis en visuell presentation eller en enkel areaberäkning som stöd för ett beslut.

Personalen inom vård och omsorg ska ha tillgång till väl fungerande och samverkande beslutstöd som säkerställer en hög kvalitet och säkerhet samtidigt som det underlättar deras dagliga arbete. System som använder geodata underlättar detta arbete genom att det visualiseras och tydliggörs på ett begripligt sätt, man känner igen sig och förstår.



Beslutsfattare inom hälso- och sjukvård och socialtjänst ska ha ändamålsenligt stöd för att fortlöpande följa upp kvalitet och säkerhet samt få ett heltäckande beslutsunderlag för verksamhetsstyrning, planering och resursplanering. Här har geodata och GIS en hög potential eftersom komplexa samband kan genom analyser visualiseras på ett tydligt sätt.

Sveriges internationellt goda position och arbetet inom e-Hälsoområdet skapar grogrund för innovation och gynnsamma förutsättningar för företagande. För att öka och bredda användningen och förståelsen för nyttan med geodata även inom andra kommunala förvaltningar t.ex. inom e-Hälsoområdet, hälso- och sjukvård, socialförvaltning, skola och omsorg, kultur och turism ska NorrGIS arbeta för att omvärldsbevaka och presentera goda exempel på användningsområden med geodata.



Nyttor i form av bättre beslutsunderlag, effektivare processer inom samhällsbyggnadssektorn, planering, underhåll, miljö, hälsa och krisberedskap. Kommunerna har ett ansvar vid kriser - både att kunna förebygga dem och att agera operativt. Var finns de kritiska objekten? (medborgare, infrastruktur, transporter, sjukvård...) hur sprids smittor? Geodata och GIS är en central och viktig del av detta.

It ska vara ett stöd för medborgardialog samt bidra till att öka medborgarnas kunskap, samhällsengagemang, insyn och inflytande. Här finns många goda exempel på hur man med hjälp av geodata utvecklat nya metoder för medborgardialoger med hög interaktivitet och delaktighet för medborgare; i form av visualiseringar i 3D med hög tillgänglighet eftersom de nås via nätet.

It och internet spelar en viktig roll i utvecklandet av såväl den nationella, som den regionala och lokala demokratin. Med internet möjliggörs ökad tillgång till information, insyn i den offentliga verksamheten och därmed också möjligheter till deltagande i de demokratiska processerna. Demokrati och it i kombination gör det möjligt att påverka politiska beslut även för dem som inte deltar i traditionella möten. Det finns statistik som visar att medborgarförslag via nätet får in flest förslag sent på kvällarna, tidiga morgnar och vid lunchtid. Det visar ju att viljan att göra sin röst hörd finns om tillgängligheten ökar. Medborgardialog som utgår ifrån geodata och 3D-modeller ger hög igenkänningsfaktor, bidrar till ökad dialog och utgår ifrån en gemensam bild av förutsättningarna. Det är också ett bra sätt att engagera barn och unga att påverka och tycka till om sin närmiljö. En karta säger mer än tusen ord. Processerna snabbas upp och många goda idéer tillvaratas genom att öka tillgängligheten. För nästa generation kommer det vara en självklarhet, de är uppväxt med att "googla på det" och finns det inte "där" så finns det inte. Det finns många fina exempel bl.a. säkra skolvägar där barnen med hjälp av kartan får beskriva sin väg till skolan, varför eller varför inte de väljer just den vägen, vilka platser leker man på, idrottar, träffar vänner, vilka platser känns otrygga osv. De unga är ju vår framtid därför är det extra viktigt att även de involveras tidigt i samhällsprocesserna.

Det behövs infrastruktur

"För att digitaliseringens möjligheter ska kunna användas fullt ut behövs en fungerande mjuk infrastruktur... Geografisk information av god kvalitet är viktig för tjänster som är beroende av lägesbunden information"

It i människans tjänst

Viktiga aktörer för en gynnsam utveckling är många; kommuner, landsting, samverkansorgan och statliga myndigheter, t.ex. Lantmäteriet, Boverket och länsstyrelserna. Statens roll är att se till att marknaden fungerar effektivt och att tillsammans med andra offentliga aktörer ge företagen förutsättningar att driva sin verksamhet. Staten har också ett ansvar att, tillsammans med privata aktörer, se till att kommunikationstjänster och internet fungerar tillförlitligt och driftsäkert. Frågor som blir allt viktigare i takt med samhällets ökade beroende av kommunikationstjänster. En central uppgift för staten är också att säkerställa tillgång till geografisk information av god kvalitet, vilket är viktigt för tjänster som är beroende av lägesbunden information.

Ordet infrastruktur har en ganska vid betydelse och innebörd. Infrastruktur innebär ett "system av anläggningar samt driften av dessa som utgör grunden för försörjning och produktion". Kort sagt stannar vårt moderna samhälle utan infrastruktur. Infrastrukturen består bland annat av vägar, järnvägar, flygplatser, hamnar, elektricitet, telefoni, vatten, avloppssystem med mera.

Det är till exempel mycket svårt att bedriva större, komplicerade projekt i områden utan infrastruktur. Jämför att bygga en skyskrapa i norra Stockholm med att göra det i mitten av Saharaöknen. I öknen finns knappast någon infrastruktur, så sannolikt behöver man anlägga infrastrukturen innan man kan bygga skyskrapan. Hållbar infrastruktur kräver helhetstänk allt måste gå hand i hand när man planerar och bygger en infrastruktur.



Flera av målen för samhällets informationssäkerhet stöds av användning och tillgång till Geodata och Geografiska informationssystem (GIS).

- säkra samhällets funktionalitet, effektivitet och kvalitet
- bidra till samhällets brottsbekämpning
- stärka samhällets förmåga att förebygga och hantera allvarliga störningar och kriser
- främja näringslivets tillväxt

Geografisk information används i alla delar av samhället. Geografisk information beskriver företeelser som kan visas på en karta med hjälp av koordinater eller annan lägesangivelse, som t.ex. en adress. Andra liknande begrepp är rumslig information och geodata. Inom statlig och kommunal förvaltning får geografisk information en allt större betydelse som medel för att effektivisera planering, beslut och uppföljning. Näringslivet efterfrågar information och tjänster för användning inom affärsutveckling, transportsektorn, media, turism och fritid. Geografisk information används t.ex. som grund för ärendehantering, ledning av räddningstjänstsinsatser, miljöövervakning, positionering, trafikledning, planering och byggande och inte minst som grund för tjänsteutveckling.

Det offentliga Sverige ska använda geografisk information som är beskriven i nationellt bestämda referenssystem och som bygger på internationella överenskommelser. Användningen av ett nationellt koordinat- och höjdsystem istället för en mängd lokala motsvarigheter har många fördelar, till exempel vid utbyte av geodata och vid användning av GNSS-teknik (Global Navigation Satellite Systems). Den nya tekniken möjliggör även säkrare och bättre mätmetoder.

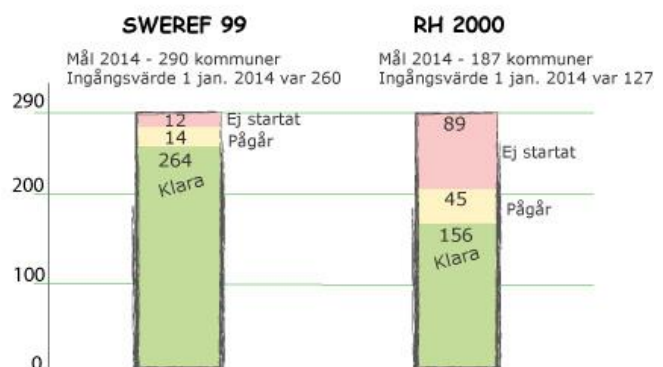


För att underlätta datautbyte mellan olika aktörer är enhetliga referenssystem en viktig framgångsfaktor, allt för att åstadkomma en effektiv geodataförsörjning.

Det betonas i såväl den nationella geodatastrategin som i näringsdepartementets digitala agenda. Det är också en viktig fråga för Svensk geoprocess som är ett samverkansprojekt mellan Sveriges kommuner, SKL (Sveriges Kommuner och Landsting) och Lantmäteriet som syftar till att förenkla användningen av geodata för så många av samhällets aktörer som möjligt. Målet är att bidra till enklare och effektivare myndighetsutövning för till exempel planarbete, fastighetsbildning och bygglovshantering, miljö- och krisarbete samt infrastrukturbyggande.



Nyligen passerades en milstolpe, då hälften av landets kommuner har infört RH 2000 (Rikets Höjdsystem) i sin verksamhet. Här finns fortfarande väldigt mycket arbete kvar och av de kvarstående kommunerna har alla en ganska brant uppförsbacke framför sig, för vissa nästan lodrät. Ambition är att övergången till de nya referenssystemen skall göras omsorgsfullt – kvalitet går före snabbhet! De mångsysslare som ofta finns i de mindre kommunerna har inte någon lätt uppgift och behöver all uppbackning vi kan åstadkomma. Här finns fortfarande också mycket arbete kvar på den offentliga nivån alla myndigheter och statliga verk borde prioritera referenssystembyten i sin organisation så att nyttan maximeras.



Källa Lantmäteriet: Status för kommunernas införanden maj 2014

För att geodataförsörjning och datautbytet ska fungera effektivt behövs det självklart en genomtänkt infrastruktur. Sverige bygger en infrastruktur för geodata för att göra det så enkelt som möjligt för så många som möjligt att hitta, förstå och använda geodata. God tillgång till geodata är en förutsättning för en hållbar samhällsutveckling. Ökad tillgång till geodata effektiviserar och förbättrar många samhällsfunktioner.

En väl fungerande infrastruktur för geodata är en viktig del av den svenska e-förvaltningen. Infrastrukturen skapar förutsättningar för en effektivare samhällsförvaltning och nya e-tjänster. Bit för bit byggs en gemensam nationell infrastruktur för geodata. Den involverar redan i dag många myndigheter och organisationer, och ännu fler kommer det att bli.



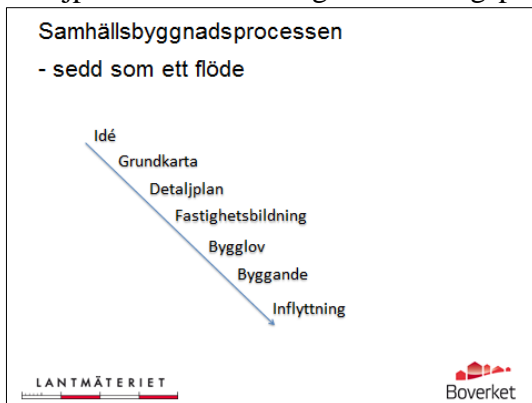
Infrastrukturen för geodata består av en etablerad samverkan mellan organisationer, god kompetens, en portal som ger möjlighet att söka, hitta och titta på geodata och tjänster, regelverk som styr informationsförsörjningen, metadata som beskriver innehåll, tillgänglighet och kvalitet samt standarder som skapar ett gemensamt sätt att arbeta.

Källa: Nationell geodatastrategi

Det är viktigt att infrastrukturen för geodata är välkänd och kommunicerad i regionen, så att man förstår hur allt hänger ihop och tydligt ser vad det innebär för sin egen verksamhet. Infrastrukturen för geodata är en viktig förutsättning om man i framtiden vill kommunicera, samverka och utbyta data med omvärlden på ett effektivt sätt.

NorrGIS anordnar utbildningar och kompetenshöjande webinarier för att sprida och förankra detta. NorrGIS kommunicerar och informerar om vikten att arbeta enligt redan framtagna standarder och att ta hjälp av andra i nätverket.

Det pågår en rad olika nationella samverkansprojekt, däribland SPF – Sammanhållen detaljplane- och fastighetsbildningsprocess. Där Boverket och Lantmäteriet arbetar tillsammans med SKL i ett gemensamt program för att beskriva den enhetliga processen för detaljplanering och fastighetsbildning.



Digital samverkan i detaljplanering och fastighetsbildning skiljer sig inte från digital samverkan i andra samhällsprocesser. Precis som i andra processer är infrastrukturen viktig och att det finns ett nationellt system för digital samverkan. Det ska gå snabbare att få bygglov, Boverket, Lantmäteriet och SKL jobbar aktivt med den frågan. Med hjälp av samverkan och med stöd av digital teknik kan processen fram till bygglov effektiviseras och förenklas.

Uppenbara beroenden

- Utan digital grundkarta – ingen digital detaljplan
- Utan digital detaljplan – inget digitalt bygglov
- Utan digital detaljplan – mer tidsödande och dyrare fastighetsbildning
- Utan digital ärendehantering – inga möjligheter att erbjuda medborgaren e-tjänster för att följa sitt ärende



Källa: Lantmäteriet och Boverket

Att inte arbeta med dessa frågor i regionen innebär mycket dubbelarbete och det är mycket interna resurser som används till onödigt och krångligt arbete istället för att fokusera på nyttan för verksamheten. Infrastruktur och ordning och reda behövs ju även lokalt för att en verksamhet ska fungera och utvecklas, det gynnar alla och ökar rättssäkerheten.

It:s roll i samhällsutvecklingen

”Flera av de viktigaste faktorerna för pågående samhällsförändringar nationellt och globalt kommer från utvecklingen och användningen av it. Det handlar bl.a. om it:s roll för ett mer hållbart samhälle, för global utveckling, hur forskning och innovation kan bedrivas, hur människor kan utöva sin frihet på nätet, samt förnyade former för demokrati, deltagande...”

It i människans tjänst

När it används i människans tjänst skapas nya möjligheter för informations- och kunskapsanvändning liksom behov av kunskap.

Tvärvetenskaplig forskning möjliggörs på helt nya sätt med digitaliseringens möjligheter. It möjliggör sökande och bearbetning av stora datamängder. Med hjälp av geografiska analyser visualiseras komplexa samband på ett enkelt sätt. GIS är ett verktyg för att samla in, bearbeta, lagra, analysera och presentera stora mängder data.

It för miljön – It beräknas ha en potential att kunna minska koldioxidutsläpp framförallt inom byggande- och boende- energi- samt transportområdet. Även här kan geografiska analyser och ruttplanering, effektivisera transporter, visualisera och beräkna samordningsvinster.

Digitala geodata ger ett bättre, säkrare och effektivare planeringsunderlag som kan stödja, följa och delas under hela processen, från tidig planering till ökad delaktighet från medborgare i form av medborgardialoger, samråd på nätet mm. Med stöd av digitala geodata och geodata tjänster är det enklare och säkrare att ta hänsyn till skyddade områden, markanvändning, infrastruktur, geologi, riskområden samt att följa upp miljömål.

Det ska gå snabbare att få bygglov. Boverket, Lantmäteriet och SKL jobbar aktivt med den frågan. Med hjälp av samverkan och med stöd av digital teknik kan processen fram till bygglov effektiviseras och förenklas.

En annan viktig förutsättning för all samhällsplanering, beslutsfattande och krisberedskap är att vi faktiskt har en gemensam lägesbild inte bara tror eller utgår från att vi har det. Hur beskriver man läget på ett bättre sätt än med hjälp av geodata, kartor?

Inom Landstingen används idag mycket geodata:

Exempelvis Stockholms läns landstings Kartportalen, som är ett samarbete mellan Centrum för epidemiologi och samhällsmedicin, Tillväxt, miljö och regionplanering, Hälso- och sjukvårdsnämndens förvaltning, Trafikförvaltningen, Centrum för arbets- och miljömedicin, Smittskydd Stockholm, Enheten för katastrofmedicinsk beredskap samt landstingets fastighetsbolag Locum. Fler verksamheter förväntas tillkomma.

”Syftet med Kartportalen är att informera om det arbete med geografiska informationssystem (GIS) som bedrivs inom olika delar av landstinget och peka vikten av god informationsförsörjning inom geodataområdet. Visuella verktyg förbättrar förståelsen av data och kan därför också vara viktiga hjälpmedel i en beslutsprocess.”

Källa: Nils Larsson, Centrum för epidemiologi och samhällsmedicin

NorrGIS prioriterade aktiviteter

Lyfta frågor kring geografisk information/IT med hänvisning till Digitala agendan. För att omsätta och arbeta med den digitala agendan i regionen planerar NorrGIS följande insatser under respektive strategiska område. Målet är en ökad samverkan mellan medlemsorganisationerna i NorrGIS.

Lätt och säkert att använda

Skapa och bredda samverkansforum samt utveckla samarbetsformer för att minska det digitala utanförskapet. Syftet är att öka och bredda användning och medvetenheten inom ämnesrådet, att visa på samhällsekonomiska nyttor av att använda digitalisering och geodata i olika verksamheter i regionen.

Aktiviteter:

Vi strävar efter att öka samverkan mellan kommunerna, kommunförbund och länsstyrelser i regionen. En samverkan som ska samordna kart- och mättningsfrågor regionalt för kommunerna i regionen. Det innebär att kommunerna skulle effektivisera sin verksamhet, förbättra servicen till medborgaren, företag och myndigheter. Samordningen gynnar även att de områden som gränsar till varandra blir behandlade på ett likartat och homogent sätt.

mål: att skapa ett geodataråd i regionen (jfr KSL i Stockholm)

mål: en gemensam GIS/GIT-strategi i varje län (samfinansierad) som aktivt arbetar och stöttar kommunerna i dessa frågor och i gemensamma samverkansprojekt.

mål: tillgång till GIS-samordnare i varje kommun

mål: att vara attraktiv region för företagande och innovation

mål: att locka och behålla kunskap/kompetens i regionen

Kartläggning av medlemmarnas behov av kunskap och utbildning

mål: utbildningsinsatser utifrån omvärldsbevakning och genomförd kartläggning

mål: alla kommuner i regionen har deltagit på HMK-workshop

mål: HMK är känd och används som stöd och vägledning av både beställare och utförare

Insatser för att öka kunskaperna och användandet av it inom fler verksamheter och olika verksamhetsområden/förvaltningar inom en kommun, även förvaltningar med ”mjuka” frågor där tekniken inte alls är i fokus. För att bredda användningen och ge en större nytta.

mål: arrangera idéseminarier och utbildningar i Regionen

mål: ytterligare öka användningen av den digitala tekniken för möten och utbildningar, NorrGIS - TechTalk

mål: NorrGIS medlemmar agerar mentorer för varandra

mål: ökad samverkan i regionen för att stötta mindre kommunerna

mål: ökad samverkan med andra föreningar i landet

Tjänster som skapar nytta

För att effektivisera sin verksamhet och öka tillgängligheten och kvalitén finns redan idag ett flertal olika geodatatjänster att nyttja. Tjänster skapar nytta, sparar resurser och ger tillgång till aktuella och uppdaterade geodata.

Aktiviteter:

Genomföra informationsinsatser och visa på nyttor att använda geodata i verksamheten

För att tillgänglighet till och användbarhet av offentliga e-tjänster ska öka och breddas till medborgaren måste våra medlemmar få rätt förutsättningar för att möjliggöra detta i form av ökad kompetens och resurser. Ökad kunskap om vikten av att arbeta standardiserat, öka sin beställarkompetens inom geodataområdet. För att mindre kommuner ska ha en chans att hänga med i utvecklingen är samverkan och delade specialist kunskaper/resurser en möjlig väg att gå.

Information om geodatatjänster

mål: att möjligheter och användningsområden med geodatatjänster är kända

mål: att öka kompetens om funktioner och olika typer av tjänster

mål: ökad användning av geodatatjänster i regionen

Geodatafrågorna måste lyftas till en strategisk nivå

mål: alla kommuner ska ha en GIS-GIT strategi

mål: ökad samverkan med IT-avdelningarna

Goda exempel på olika användningsområden med geodata

mål: 3D visualisering är ett känt begrepp

mål: nya möjligheter till medborgardialoger är kända

mål: BIM är ett känt begrepp

mål: locka och behålla kunskap/kompetens i regionen

mål: sprida information till unga, GIS i skolan

Ta del av andras tjänster och försöka se och utveckla den geografiska kopplingen till dessa.

mål: att vi är öppna, tillåtande och kreativa

mål: attraktiv region för företagande och innovation

Det behövs infrastruktur

Vi är alla viktiga aktörer i byggandet av infrastrukturen för geodata, informationsflödet måste fungera effektivt och säkert mellan alla olika aktörer för att säkra informationsutbytet och öka tillgängligheten.

Aktiviteter:

Arbeta för att alla kommuner ska ha en GIS- eller geodatasamordnare som arbetar med att utveckla den kommunala geodatastrategi tillsammans med andra i regionen.

Arbeta och informera om vikten av en standardisering och enhetliga geodata,

Påverka och informera politiker och beslutsfattare om vikten och nyttan med att arbeta i nationella referenssystem och att använda digitala geodata och tjänster. För att möjliggöra och underlätta samverkan och datautbyte med andra måste vi arbeta efter infrastrukturen för geodata. Öka förståelsen för hur andra nyttjar den information som en kommun producerar, lyfta och framhålla vikten av informationen och kvalitén i den. Hur ska man tänka för att jobba med detta på ett hållbart och effektivt sätt, så att man kan arbeta långsiktigt och strategiskt. Hur får man resurser och förståelse för detta arbete i en kommun och vilka vinster ger det på sikt. Vilka krav kommer att ställas i framtiden, vilka är kommunens intressenter, ordning och reda effektiviserar, sårbarhet och personberoende när kunskapen försvinner med en person.

mål: alla kommuner i regionen har gått över till SWEREF 99 och RH 2000

mål: infrastrukturen för geodata är ett känt begrepp som kommunerna arbetar efter

mål: ökad förståelse för enhetliga datamodeller och standardiserade arbetssätt

mål: projektet svensk geoprocess är välkänt och kommunerna i regionen bidrar till arbetet

mål: alla kommuner är med i geodatasamverkan

mål: att syftet och vikten med en GIS-strategi är känd

mål: HMK används som stöd och vägledning av både beställare och utförare

mål: att anordna gemensamma tvärfunktionella konferenser

It:s roll i samhällsutvecklingen

För att tillgänglighet till och användbarhet av offentliga e-tjänster ska öka och breddas till medborgaren måste våra medlemmar få rätt förutsättningar för att möjliggöra detta i form av ökad kompetens och resurser. Ökad kunskap om vikten av att arbeta standardiserat, öka sin beställarkompetens inom geodataområdet. För att mindre kommuner ska ha en chans att hänga med i utvecklingen är samverkan och delade specialist kunskaper/resurser en möjlig väg att gå. Att öka och bredda geografisk it i samhällshäls utvecklingen, stadsomvandlingar, gruvnäring, infrastrukturprojekt, för en hållbar miljö och olika krissituationer, gynnar hela samhället.

Aktiviteter:

Stimulera, informera och stödja medlemmarna i den kontinuerliga omvärldsbevakningen genom informations spridning och kompetensutvecklande åtgärder. Uppmuntra kreativa och innovativa idéer inom ämnesområdet. Verka för samverkan och kunskapsspridning mellan kommunerna i regionen avseende öppna data och pågående nationella samverkansprojekt.

mål: minst en GIS/GIT-högscoleutbildning i regionen

mål: minst en gemensam NorrGIS utbildning/år

mål: att sprida information till unga, GIS i skolan

mål: att vara en attraktiv region för företagande och innovation

mål: högt och brett deltagande på NorrGIS TechTalk

mål: ökad samverkan mellan kommuner i mindre kluster i regionen

mål: att stötta de mindre kommunerna i regionen

mål: att arrangera en årlig studieresa med aktuellt tema

mål: att samverka för gemensamma tvärfunktionella konferenser

Ord och begreppsförklaring

Geodata är data som beskriver företeelser inklusive deras geografiska läge. Geodata innefattar exempelvis kartdata såväl som registerinformation om byggnader, sjöar, vägar, vegetation och befolkning, m.m. Som synonymer till geodata förekommer geografisk information och geografiska data.

GIS/GIT förkortning för Geografiska Informations System och Geografisk Informations Teknik. Ett GIS system är ett digitalt system hanterar insamling, lagring, analys och presentation av geografiska data.

GIT geografisk informationsteknik eller geografisk informationsteknologi är olika tekniker som används främst för att samla in data till ett GIS. Geografisk Informationsteknik är ett tillämpat tekniskt ämne, som innefattar metoder för insamling, lagring, bearbetning, distribution och presentation av lägesrelaterad information. Det kan vara GPS, digital bildbehandling, fotogrammetri, radardata, laserskanning, spektralanalys, digitalisering av analoga dokument samt fältinventering med olika mätinstrument och även databasteknik och systemutveckling

Inom universitetsvärlden används ofta uttrycket Geoinformatik, för att betona att det inte bara är olika informationssystem med spatiala data utan även en egen vetenskap, som det bedrivs forskning och utbildning inom.

Referenssystem

Ett geografiskt läge anges i ett geodetiskt referenssystem Geodesi handlar om att bestämma jordens figur och storlek, punkters läge på jordytan, deras höjd över havet och tyngdkraftsvärde.

Varför SWEREF 99 och RH 2000

Med SWEREF 99 och RH 2000 skapas en bra grund för säkrare mätresultat, noggrannare kartor, enklare hantering av data, enklare datautbyte med omvärlden, minskade omräkningskostnader, minskad risk för missförstånd och fel (framförallt i krissituationer).

Rikets nya koordinatsystem SWEREF 99 och höjdsystem RH 2000 är av mycket god kvalitet och har mycket god geometri. SWEREF 99 och RH 2000 fungerar som ”felfria mallar” vid jämförelse med andra referenssystem i landet. Härigenom får man en kontroll av de lokala stomnäten i plan och höjd. Bristande homogeniteter och deformationer i stomnäten rätas upp genom en övergång till de nya nationella referenssystemen.

Nationella Höjdmodellen (NH) levereras enbart i RH 2000

NH ger bl.a. möjlighet att:

- framställa terrängmodeller
- generera höjdkurvor av god kvalitet
- utföra översvämningsanalyser

Satellitmätning

De nya nationella referenssystemen ger, genom deras höga kvalitet och goda geometri, bättre resultat vid satellitmätning (GNSS=Global Navigation Satellite System), som idag blivit en mycket vanlig mätningsmetod i kommunerna. (GPS är det amerikanska GNSS-systemet.)

Geodataråd

Geodatarådet är utsett av Sveriges regering att hantera frågor som berör geodata.

Regeringen utsåg 26 juni 2006 ledamöter i Geodatarådet och gav samtidigt rådet i uppdrag att utarbeta en nationell strategisk plan för den samlade informationsförsörjningen inom geodataområdet.

Regeringen har tillsatt Geodatarådet för att bereda frågor som rör Lantmäteriets samordningsroll för produktion, samverkan och utveckling inom området geografisk information och fastighetsinformation.

Rådet ska:

- Medverka i arbetet med en nationell geodatastrategi för den samlade informationsförsörjningen inom geodataområdet
- Behandla frågor av principiellt och gemensamt nationellt intresse inom geodataområdet
- Bidra till utvecklingen av den nationella och internationella infrastrukturen inom området genom att exempelvis stödja tillämpningen av standarder
- Medverka till ökad samordning mellan berörda myndigheter i frågor rörande informationsutveckling och tillhandahållande av information
- Medverka till samordningen av infrastrukturen för utbyte och tillgång till geodata.

Geodatarådet har tolv ledamöter utöver Lantmäteriets generaldirektör, som är ordförande. Ledamöterna kommer från Försvarmakten, Länsstyrelsen Gävleborgs län, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), Naturvårdsverket, Stockholms stad, Sjöfartsverket, Statistiska centralbyrån (SCB), Sveriges Geologiska Undersökning (SGU), Sveriges Kommuner och Landsting, SMHI, Trafikverket och Vetenskapsrådet.

HMK – handbok i mät och kartfrågor

Arbetar för en enhetlig och standardiserad geodainsamling, kontroll av geodata och kartografi i form av handböcker på internet. Insamlade geodata ska kunna lagras och tillhandahållas enligt de principer som gäller för svensk datadelning och Inspire. HMK arbetar för enhetlig och standardiserad insamling av geodata. Förenklat kan man säga att Svensk geoprocess specificerar vad som ska samlas in och HMK specificerar hur insamlingen ska gå till. HMK – ”Handbok i mät- och kartfrågor” – ska utgöra ett stöd för insamling, kvalitetssäkring, lagring och tillhandahållande av geo-grafisk information, där insamling sker av Lantmäteriet och kommuner.

HMK ska också tillgodose behoven inom infrastrukturprojekt. Handböckerna ska framför allt utgöra stöd för beställare och utförare vid upphandling av produkter och tjänster. Grundprincipen är:

- Med utgångspunkt från uppdragsbeskrivningen/tekniska specifikationer bestämmer beställaren **vad** som ska levereras medan utföraren bestämmer **hur** uppdraget ska utföras.

RUS – Regional Utvecklings Strategi är en länk mellan regionalt, centralt och lokalt miljömålsarbete och svarar för länsstyrelsegemensamma uppgifter och samordning mellan olika berörda parter i miljömålssystemet, inklusive nationella myndigheter och kommuner. <http://projektwebbar.lansstyrelsen.se/rus/Sv/Pages/default.aspx>

SPF – Sammanhållen detaljplane- och fastighetsbildningsprocess

Boverket och Lantmäteriet arbetar tillsammans med Sveriges kommuner och Landsting (SKL) i ett gemensamt program för att beskriva den enhetliga processen för detaljplanering och fastighetsbildning. Myndigheterna göra det enklare för kommuner, exploatörer,

länsstyrelser och byggkonsulter att utbyta digital information. Enklare för allmänheten och markägare att engagera sig i detaljplaneprocessen. En viktig utgångspunkt för att förkorta den sammanlagda tiden för detaljplanering och fastighetsbildning är att de fastighetsrättsliga frågorna kommer in tidigt i planprocessen. Genom att tillämpa ett digitalt informationsflöde baserat på gemensamma definitioner av begrepp och processer kan arbetet bedrivas mer enhetligt både på nationell- och kommunal nivå. I arbetet ingår även att beskriva begrepp, hur ett effektivt tjänstebaserat informationsutbyte ska gå till samt vilken kompetens aktörerna i processen bör ha. Programmet utgår från riktlinjer och vägledningar som utarbetats inom ramen för e-delegationen och beräknas pågå till 2016.

Geodatatjänster - IT-baserade tjänster

Tjänst: erbjuder paketerad service eller lösning för att tillgodose ett behov.

Paketerad betyder att en tjänst kan erbjudas i samma form till flera mottagare. En tjänst kan bestå av flera andra tjänster. På så sätt kan enkla tjänster utgöra grunden för att bygga upp mer sammansatta tjänster, som tillgodoser mer krävande behov.

Tjänster kan användas istället för en traditionell dataleverans och innebär att man får tillgång till aktuella data via nätet istället för att lagra kopior.

Grundläggande för tjänster i denna betydelse är att de:

- är IT-baserade
- konsumeras via gränssnitt
- tillgängliggör eller hanterar geodata
- kan utföra "operationer" på geodata: söka efter datamängder, hämta karta, hämta objekt, välja ut objekt

Nyttor med tjänster

- minskat behov av kapacitet för intern lagring
- minskad hantering av andras data
- minskat behov av kompetens kopplat till datahanteringen
- tillgång till uppdaterade data direkt från källan
- ökad tillgänglighet