

# GIS-samverkan Södertörn

## Förslag till gemensam geografisk databas.

### 1. Om detta dokument

Detta dokument beskriver hur och varför geografiska data för hela Södertörn bör lagras och förvaltas gemensamt. Förslaget är samordnat med tidigare arbete med Gemensamt digitalt vägnät och en gemensam tidplan redovisas.

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1.  | OM DETTA DOKUMENT                          | 1  |
| 2.  | BAKGRUND                                   | 2  |
| 3.  | DRIVKRAFTERNA                              | 3  |
| 3.1 | HELHETEN                                   | 3  |
| 3.2 | NY EFTERFRÅGAN                             | 3  |
| 3.3 | KOMPETENSFÖRSÖRJNING                       | 4  |
| 4.  | SAMVERKANSFORMER                           | 7  |
| 4.1 | KOMMUNAL SAMVERKAN                         | 7  |
| 4.2 | UPPHANDLING OCH OUTSOURCING                | 7  |
| 4.3 | KOMBINERAD SAMVERKAN                       | 9  |
| 5.  | FÖRSLAG                                    | 10 |
| 5.1 | UPPHANDLING AV GEMENSAM DATABAS SOM TJÄNST | 10 |
| 5.2 | LOKAL VERKSAMHET                           | 11 |
| 5.3 | EKONOMI                                    | 11 |
| 5.4 | FÖRDELAR                                   | 12 |
| 5.5 | SAMVERKANFORM                              | 12 |
| 5.6 | TIDPLAN                                    | 13 |

---

## 2. Bakgrund

Våren 2006 presenterade sex kommuner på södertörn en ”Strategisk plan för spridning av GIS”. Planen beskriver ett gemensamt förhållningssätt till GIS. Grundtanken är att GIS är ett av flera verktyg för stöd i och utveckling av den kommunala verksamheten. I planen beskrivs hur möjligheterna med tekniken kan spridas till fler verksamheter än idag. Den gemensamma planen har eller håller på att förverkligas i lokala handlingsplaner i varje kommun.

En rad aktiviteter har genomförts i projektet. Några exempel:

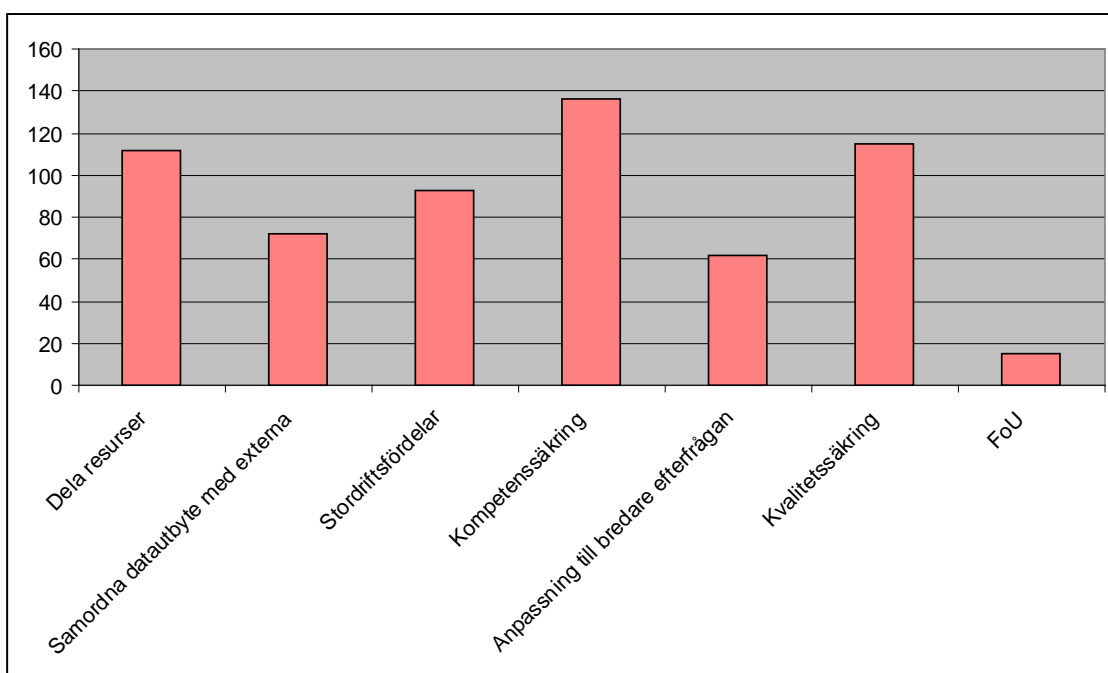
- **Harmonisering av produkter.** GIS-verksamheternas produktflora med olika kartor och digitala underlag har inventerats. En gemensam standard har tagits fram och införts.
- **Gemensam utbildning.** Målgrupp har varit ”internsäljarna”, dvs. GIS-verksamheten i kommunerna. Utbildningen har nu genomförts för 29 personer. Ett nyckeltal på nyttan av en utbildning är kvaliteten på kursen gånger deltagarens nytta av den. I kursutvärderingarna fick deltagarna sätta 1-5 på innehåll och upplägg samt hur mycket nytta deltagaren bedömer hon/han kommer att ha av kursen. Max för nyckeltalet blir 25 och min 1. Kursens median är 19.
- **GIS i äldreomsorgen** har analyserats och gemensamma seminarier med äldreomsorgen har hållits. Detta har bland annat lett till en behovsanalys vad avser vägnätsinformation och kartunderlag främst för hemtjänsten. Verksamheten äger själv sin verksamhetsutveckling och mycket är på gång. GIS-verksamheterna bidrar med sakkunskap och geografisk information. En viktig del är vägnät.
- **Gemensamt digitalt vägnät.** Inom en mängd verksamheter efterfrågas ett navigerbart digitalt vägnät för beräkning av resvägar och transporter. För den kommunala verksamheten måste detta vara detaljerat och innehålla gång- och cykelvägar. Det krävs koppling till aktuella adresser. Det är fråga om en informationsinfrastruktur som lämpligen byggs upp för hela Södertörn gemensamt. Beslut har tagits i alla kommuner utom två att delta i uppbyggnad av ett gemensamt digitalt vägnät för Södertörn. Arbetet pågår.

När nu de lokala verksamheterna i varje kommun har en gemensam bas i form av strategi och handlingsplaner som stödjer den, syns gemensamma behov mycket tydligt. Det gemensamma arbetet har skapat vilja att gå längre i samverkan.

### 3. Drivkrafterna

#### 3.1 Helheten

En värdering av olika drivkrafter för samverkan har gjorts där såväl **vad** som är viktigast att samverka kring och **hur** viktiga de är har vägts in. Det visar på att det inte är ett enda skäl som är helt avgörande utan att det är flera samverkande drivkrafter:



Flera av de samverkansområden som finns med i tabellen hänger samman. Att samordna datautbytet med externa aktörer som Lantmäteriet är en stordriftsfördel. Att dela resurser är ett sätt att säkra kompetens.

Drivkraften är inte att spara pengar. Problemet för MBK- och GIS-verksamheten är att de trots att de har de ekonomiska resurserna inte kan möta nya krav och driva en effektiv verksamhet.

Drivkraften är inte heller att samordna tekniken. Att samordna tekniken är dock en förutsättning för att möta en ny efterfrågan och samutnyttja kompetens.

#### 3.2 Ny efterfrågan

Efterfrågan på geodata förändras i hela samhället. Olika typer av GIS och GPS används i all fler verksamheter. Efterfrågan på småskalig information som är väl uppdaterad och täcker hela regioner ökar.

Inom kommunerna sprids användningen från att bara ha funnits inom kommunal teknisk verksamhet till att omfatta även mjuka sektorn. Den information som byggs upp under åren passar inte alltid denna nya användning. De nya användarna har inte heller samma

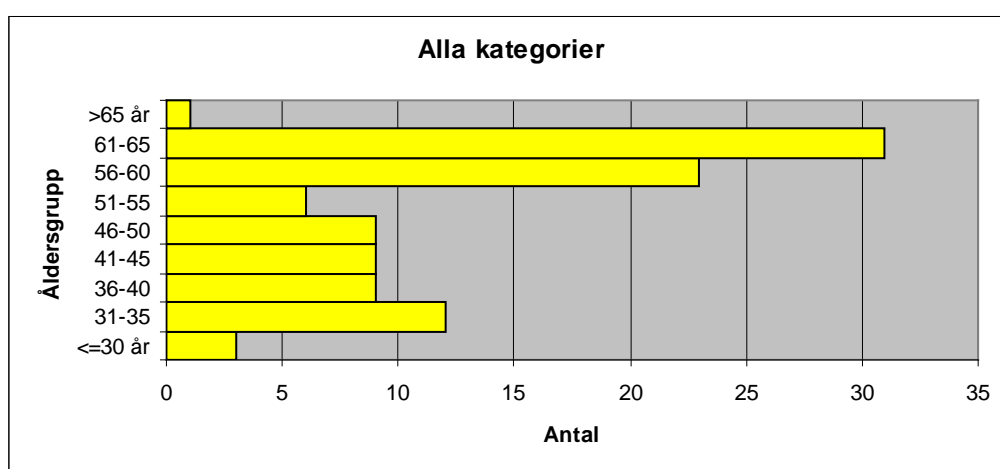
beställarkompetens som de gamla. GIS-verksamheterna har inte heller den kunskap om de mjuka verksamheterna som krävs.

Utanför kommunerna dyker det upp en mängd förmedlare av information som önskar ta del av kommunernas information. Detta ställer krav på kommunerna att snabbare leverera det marknaden efterfrågar för att den vägen skapa samhällsnytta.

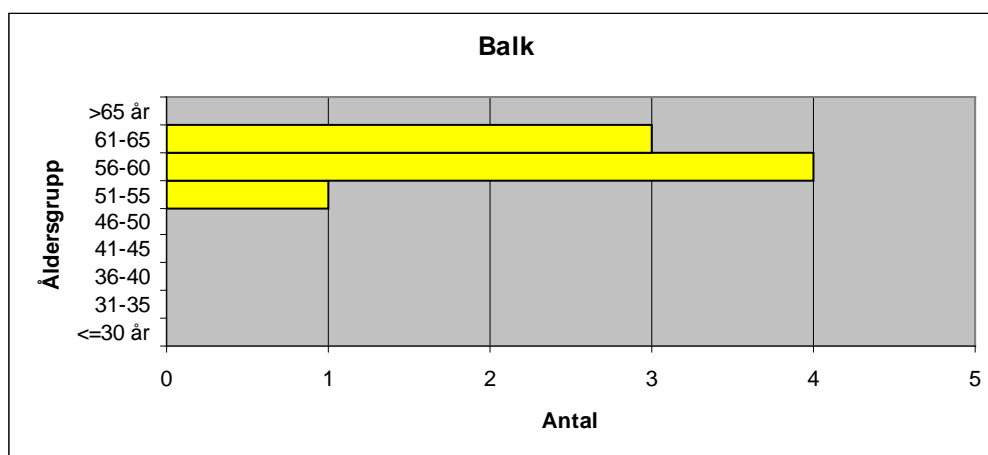
### 3.3 Kompetensförsörjning

Kompetensförsörjningen kommer under de närmaste åren att bli ett problem i kommunerna. Det helt överskuggande skälet är åldersstrukturen hos kommunerna men det finns fler delar.

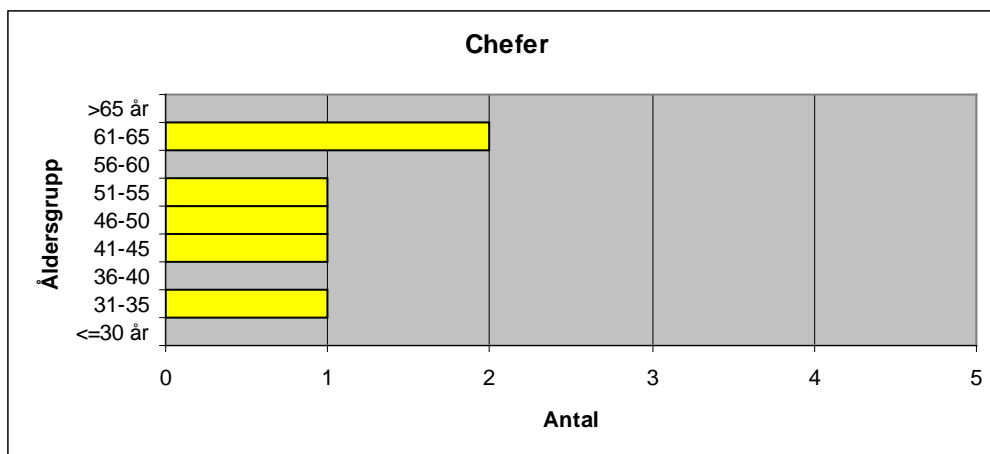
- I Södertörnskommunerna finns det cirka 45 personer som går i pension de närmaste 5 åren.



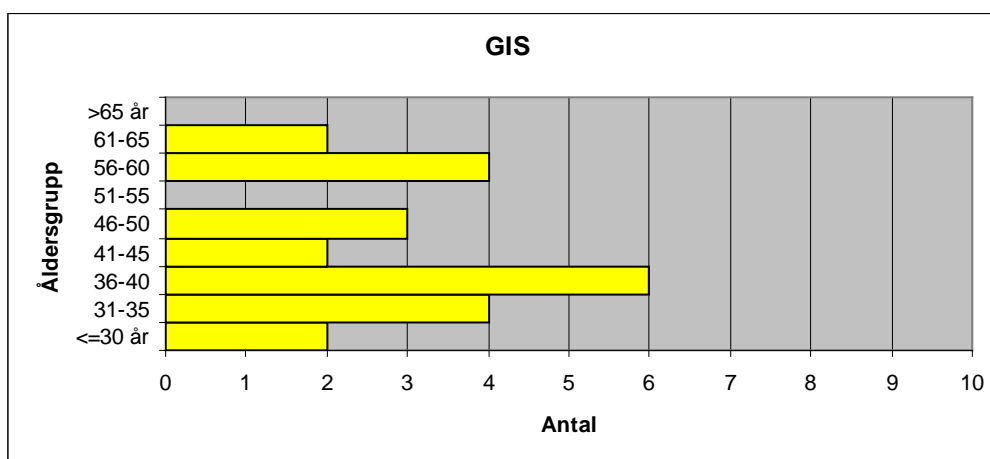
- Södertörn är ett arbetsmarknadsområde vilket gör att när en kommun rekryterar skapar det ofta hål i en annan kommun. Detta utbyte gör att kommunerna allt för lite söker dra ny arbetskraft till Södertörn från andra områden. Samtidigt är utbytet ett viktigt sätt för personalen att utvecklas i sitt arbete när varje kommuns verksamhet inom området är så begränsad.



Personal som arbetar med BALK, dvs. Byggnader och Adresser mm. Här är medelåldern hög med pensionsavgångar inom de närmaste åren. Dålig återväxt i en verksamhet som bara bedrivs i kommuner.

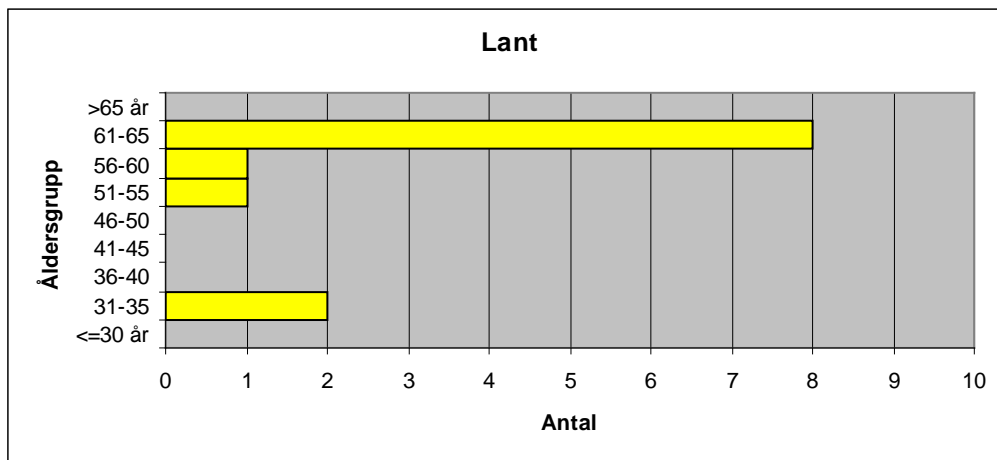


Chefspersoner. Jämn åldersfördelning.

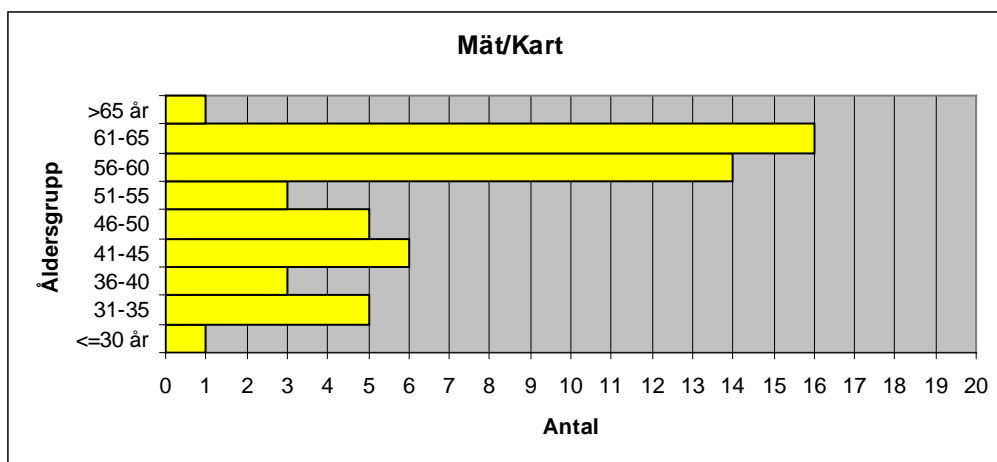


Personal som arbetar med GIS har en relativt jämn fördelning mellan åldersgrupperna.

- För att sprida GIS utanför den kommunaltekniska verksamheten krävs nya arbetssätt. Dessa har redan tagits fram inom södertörnssamverkan. Modellen bygger på att GIS-verksamhetens personal arbetar som intraprenörer och verksamhetsutvecklare och sätter sig in i och stödjer olika verksamheter. Detta har inte krävts tidigare då t ex VA-verksamheten har en lång tradition att nyttja tekniskt stöd i verksamheten. Problemet är att detta kräver att GIS-verksamheten sätter sig in i en lång rad verksamheter. Det finns ett behov för GIS-ingenjörerna att specialisera sig. Detta medför att en GIS-ingenjör som lärt sig t ex hemtjänst i en kommun kan arbeta med hemtjänsten i andra kommuner.
- Beroendet av nyckelpersoner är redan idag ett mycket stort problem inom GIS-området. Idag har de flesta kommuner nyckelpersoner utan vilka verksamheten stannar upp. Skälet är att kommunerna har avancerade IT-stöd som är anpassade för den egna verksamheten på databasnivå och har få personer som behärskar tekniken på den nivån.



Lantmäterifunktion dvs. fastighetsbildningen har en grupp äldre handläggare och några få yngre. Arbetsmarknaden präglas av konkurrens om arbetskraft mellan statligt och kommunalt lantmäteri.



En stor del av dem som går i pension de närmaste åren arbetar med mätning. Inom mätning finns det brist på arbetskraft i Stockholmsregionen. Även om byggkonjunkturen går ned kommer de som kan området kunna välja arbetsgivare och det ställer krav på att vara attraktiv. Utbytet av personal ger möjlighet att förändra dagens mätrutiner.

---

## 4. Samverkansformer

Diskussioner om samverkan kommer snabbt att handla om två olika typer av samverkan. Den ena är kommuner som samverkar med varandra. Den andra är när uppgifter istället utförs av privata företag.

### 4.1 Kommunal samverkan

**Myndighetsutövning** kan **inte** överlämnas till en annan kommun eller ett interkommunalt bolag om det inte finns lagstöd för det. Den verksamhet som denna samverkan handlar om utgör dock inte myndighetsutövning.

**Kommunalförbund** är en samverkansform som kan användas för i stort sett vilken kommunal angelägenhet som helst. Ett undantag är kommunala lantmäterimyndigheter.

Kommunalförbundet är en egen juridisk person och övertar de aktuella uppgifterna från sina medlemmar och blir huvudman för verksamheten med egen budget och räkenskaper.

**Interkommunala bolag.** Verksamheter av den art som nu diskuteras kan, med hänsyn till lagstiftningen, föras över till ett gemensamt ägt bolag. Nackdelen med detta är att det gemensamma bolagets tjänster måste handlas upp av kommunerna. Utöver det administrativa merarbete som detta skapar finns en mycket stor risk att en annan aktör erbjuder tjänster av likvärdig kvalitet till lägre pris vilket skulle kunna resultera i att ett av beställarna ägt bolag plötsligt står utan verksamhet. Kommunalt bolag har inte setts som ett rimligt alternativ för denna verksamhet.

En **gemensam nämnd** kan bildas av kommuner och får fullgöra uppgifter enligt särskilda författningar och för verksamheten i övrigt. En gemensam nämnd tillsätts i någon av de samverkande kommunerna och ingår i denna kommuns organisation. GIS-verksamheten är inte sådan att det politiska intresset för den är särskilt stor. Gemensam nämnd har inte setts som en lämplig väg för samverkan kring verksamheten.

**Interkommunala avtal** finns det inga uttryckliga regler för i kommunallagen. Vad som är möjligt att samverka om får bedömas utifrån bestämmelserna i kommunallagen om den allmänna kompetensen. Härutöver finns bestämmelser i speciallagstiftning, till exempel skollagens regler om interkommunal ersättning, som ger uttryckligt stöd för att använda interkommunala avtal som samverkansform.

När det gäller upphandlingssamverkan gäller att en kommun inte får vidta en åtgärd uteslutande eller väsentligen i en annan kommuns intresse. Inte heller får en kommun betinga sig ett uppenbart otillräckligt vederlag för sina prestationer. Det skall finnas ett ömsesidigt kommunalt intresse av samarbetet. Det betyder att varje kommuns deltagande bör stå i proportion till det egna kommunintresset.

Att samarbeta med stöd av interkommunala avtal synes dock vara en framkomlig väg. Stor omsorg måste dock läggas på utformningen av avtalen.

### 4.2 Upphandling och outsourcing

En upphandling kan innebära att en kommun handlar upp väl definierade tjänster från en leverantör med begränsad insikt i verksamheten. Upphandling kan också användas för att hitta en partner med hög kompetens som kan ansvara för en hel verksamhet. Hela området offentligt

och privat partnerskap, OPP, är under utveckling. Nedanstående tabell delar in samverkan mellan kommun och företag i tre typer. Givetvis är detta en förenkling.

|                                       | <b>transaktions-<br/>inriktad</b>         | <b>resultatbaserad</b>                      | <b>samverkande</b>                                    |
|---------------------------------------|---|---|---|
| <b>form av<br/>samarbete</b>          | väldefinierat,<br>standard, enkelt        | väldefinierat, ej<br>kärnverksamhet         | målstyrt, strategiskt,<br>gemensam<br>viljeinriktning |
| <b>tidshorisont</b>                   | kortsiktigt,<br>förläggning               | medellång                                   | långsiktig  |
| <b>incitament</b>                     | få  | pris, kvalitet                              | gemensamma<br>affärs mål                              |
| <b>styrning och<br/>kontroll</b>      | kund                                      | leverantör                                  | gemensam  |
| <b>organisation och<br/>människor</b> | kund ställer krav,<br>leverantör reagerar | proaktivt,<br>kompetensöverföring<br>möjlig | gemensam kultur                                       |
| <b>resultat</b>                       | lägsta pris                               | bästa service                               | verksamhets-<br>utveckling                            |



### 4.3 Kombinerad samverkan

Det är vanligt att kommuner i samverkan handlar upp enskilda företag för att driva olika verksamheter. Denna samverkan beskrivs bäst som en matris.

*Kommunal samverkansform:*

|         | ingen | avtal | kommunalförbund |
|---------|-------|-------|-----------------|
| kommun  | A     | B     | C               |
| företag | D     | E     | F               |

- A. Varje kommun gör själv jobbet. Det är det vanligaste.
- B. Två eller flera kommuner samverkar genom bilaterala avtal. Här finns t ex Nykvarns kartverksamhet som Södertälje sköter. Här finns också samverkan mellan några kommuner om energirådgivare och samverkan mellan Stockholms läns kommuner om Tätortskarta Stockholm.
- C. Kommunalförbund som det som bildats på Södertörn för Miljötillsynen. Det vanligaste kommunalförbundet är sannolikt kring räddningstjänst.
- D. Verksamhet läggs ut på företag genom egen upphandling eller genom att utnyttja ramavtal. Här finns t ex Nykvarns GIS-samordning som sköts av inhyrd konsult en dag i veckan. Man kan föra ett resonemang om att detta är en form av kommunal samverkan genom att konsulten har uppdrag även i andra kommuner vilket kommer alla kommunerna till del.
- E. Flera kommuner lägger gemensamt ut verksamhet på företag. Här finns t ex datadrift och systemförvaltning som Nynäshamn och Södertälje gemensamt upphandlat från ett företag. Projektet GIS-samverkan Södertörn ligger med åtta kommuner och ett företag som processdrivande projektledare.
- F. Här är det ett kommunalförbund som handlar upp ett eller flera företag att sköta viss verksamhet. Ett exempel från Södertörn är viss sotning.

---

## 5. Förslag

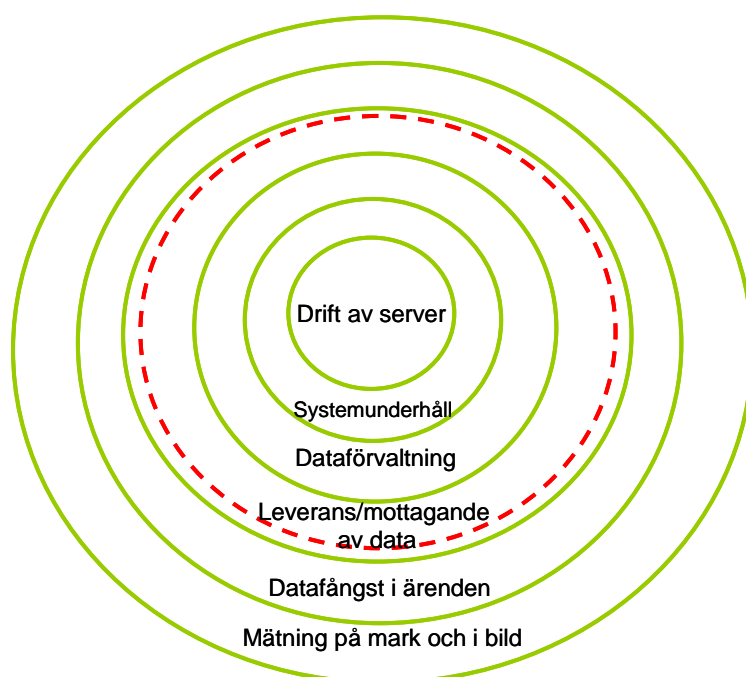
### 5.1 Upphandling av gemensam databas som tjänst

En södertörnsgemensam teknisk miljö för gemensamt digital vägnät och för gemensamma geografiska data skapas genom upphandling. Lokal verksamhet för att sprida GIS i kommunerna behålls.

Nedanstående bild illustrerar de olika skikten man kan identifiera då en verksamhet ska utkontrakteras till en utförande, extern, part.

Längst in finns drift av utrustningen och utanför finns skötsel av system och databaser. Nästa skikt är förvaltning av data och leveranser respektive mottagande av data till och från externa aktörer.

Det innanför den röda (streckade) linjen handlas upp.



Det betyder att det är system och teknisk kompetens för att sköta den som handlas upp. Leverans och mottagande av data till och från externa aktörer hör hit. Här ryms t ex utbytet med Lantmäteriet. En stor del av data skapas i kommunernas ärendehantering i form av lokala trafikföreskrifter, adressättning, grundkartor och liknande. Detta sköts även fortsättningsvis lokalt. Mätningen sköts lokalt liksom arbetet att ge alla användare tillgång till GIS. Det betyder att slutanvändarna inte kommer att märka någon större skillnad. De vänder sig som förut till den lokala verksamheten.

Upphandlingen delas upp i det som ligger inom den röda ringen vilket upphandlas i linje med den mittersta kolumnen i diagrammet ovan 4.2. Den typen av relation kallas där resultatbaserad. Som option upphandlas även verksamhetsutveckling och proaktivt arbete med GIS-samordning och liknande enligt den högra kolumnen dvs. som en samverkan med företaget/företagen.

## 5.2 Lokal verksamhet

De större kommunerna kommer med all sannolikhet att sköta det utanför den röda cirkeln själva medan de mindre vill kunna lägga ut även detta. Lösningen med gemensam teknik underlättar detta. De finns tre alternativ till egen regi för det som ligger utanför den röda ringen:

- Upphandling som option till den större upphandlingen
- Upphandling från annan firma än den som sköter systemet
- Samverkan med annan kommun.

På sikt kan denna verksamhet skötas i ett kommunalförbund om kommunerna så önskar.

## 5.3 Ekonomi

Kostnaden för det inom den röda cirkeln har beräknats baserat på dagens kostnader. Som underlag fanns dokument från det kommunala Benchmarking-projektet och uppföljningar från kommunerna. Benchmarkingen presenterar sina siffror som kronor per invånare och det är stora skillnader mellan kommunerna. Medianvärden valdes och avrundades uppåt.

I kommunernas egna uppföljningar identifierades viss kostnadsposter som ingår i vår kostnadsuppskattning och dessa räknades om till kronor per invånare, de jämfördes mellan kommunerna och uppvisade stor överensstämmelse.

Kommunerna har mycket olika principer för debitering av sin IT-drift innefattande alla gemensamma resurser, servrar, databaser, licenser, mm.

Södertälje har lämnat ut hela sin IT-drift till företaget CSC och betalar ett pris per år för varje server och dessa priser är satta på affärsmässiga grunder och är bra exempel på vad serverdrift kostar. De valdes som utgångspunkt.

|  | kr/inv | tkr/år<br>för 410.000<br>invånare |
|--|--------|-----------------------------------|
| Serverdrift, inklusive systemunderhåll |        | 400                               |
| Datakommunikation                      |        | 50                                |
| Annat                                  |        | 50                                |
|  |        |                                   |
| Dataförvaltning                        | 2      | 820                               |
| Licenser                               | 12     | 4 920                             |
| Leverans/mottagande av data            | 2      | 820                               |
|  |        |                                   |
| <b>Summa</b>                           |        | <b>7 000</b>                      |

Som framgår av kapitlet om drivkrafter är ekonomisk besparing på drift och förvaltning inte en tung drivkraft. Ovanstående kostnader är till stor del baserade på kommunala internpriser. De stordriftsfördelar som vinnas kommer med stor sannolikhet att ätas upp av att den privata entreprenörens priser är högre. Sannolikt kommer kommunerna t.o.m. att uppleva som att kostnaderna ökar då drift, systemunderhåll och datakommunikation i flera kommuner är dolda kostnader som tas centralt utan att verksamheten ser dem.

---

Att handla upp ett system kommer att kräva resurser för själva upphandlingen. Denna kostnad kommer även om varje kommun handlar upp var för sig. Tre kommuner har planer på att redan nästa år handla upp nya system. Flertalet av kommunerna har idag kartsystem där avtalen är aktuella att förlänga dvs lätt kan sägas upp. Två kommuner har nyinköpta system. De har dock varit medvetna om att ett gemensamt system kan bli aktuellt. I den ena kommunen har den förutsättningen varit med i upphandlingen.

## 5.4 Fördelar

Förslaget ger många fördelar (prioritetsordning):

1. Kompetensen som krävs för att sköta systemen tryggas.
2. Ökad efterfrågan på information kan mötas utan kraftigt ökade leveranskostnader.
3. Det finns central teknisk kompetens som gör det möjligt för kommunernas egna GIS-ingenjörer att ägna mer tid åt användarna och att skapa specifika lösningar för dessa.
4. Samtliga applikationer som tas fram kan utnyttjas utan extra kostnad i alla kommunerna.
5. Det blir möjligt för en kommunal personal med verksamhetskunskap att arbeta åt den verksamheten i flera kommuner.
6. Kostnaderna för licenser, dataförvaltning och annat med stordriftsfördelar blir så låga som möjligt.

## 5.5 Samverkansform

Lokala databaser finns redan och dessa kompletteras nu med lokala vägdatabaser (1). Arbetet bedrivs dock i samverkan mellan kommunerna. Detta arbete pågår. Nästa steg blir att teckna samverkansavtal (2) mellan kommunerna för upphandling av tjänsten att sköta de geografiska databaserna. Dessa etableras sedan (3). Varje kommun kan sedan välja att lämna ut delar som inte ingår i den övergripande samverkan på option i den större upphandlingen, egen upphandling eller teckna avtal med annan kommun (4).

På sikt kan samverkan utvecklas ytterligare genom etablering av ett kommunalförbund som kan sköta hela verksamheten samt GGD och GDV eller låta dem drivas av entreprenör (5).

### Kommunal samverkansform:

|         | ingen   | avtal   | kommunalförbund                                   |
|---------|---|---|---|
| kommun  | 1. Lokal vägdatas byggts i varje kommun med eget vägnät | 2. Avtal om GGD och GDV.<br>4. Eventuellt GIS-utveckling m.m.                 | 5. Möjlighet för GIS-utveckling m.m. samt GGD/GDV |
| företag | 4. Eventuellt GIS-utveckling m.m.                       | 3. Etablerad GGD och GDV hos entreprenör<br>4. Eventuellt GIS-utveckling m.m. |   |

## 5.6 Tidplan

### Överordnad tidplan GIS-samverkan Södertörn

Start Slut

#### Projekt GIS-samverkan Södertörn

2008-04 Projektgruppen enas om tidplanen  
2008-08 Beslut om Gemensam Geografisk databas

#### Gemensamt Digitalt Vägnät

2008-05 2008-06 Diskussioner med externa parter om datafångst  
2008-06 2008-08 Fältinventering av data om GC-nät  
2008-06 2008-10 Avtal I, samverkan om GDV  
2008-10 2009-05 Upphandling av drift och förvaltning GDV  
2009-05 2009-11 Etablering av GDV  
2008-10 2009-11 Datafångst och registrering av GC-näten  
2009-01 RDT tas i drift hos Vägverket  
2009-09 Kongress ITS 2009

#### Gemensam Geografisk Databas

2008-09 2008-11 Avtal II, samverkan om GGD  
2008-11 2009-06 Upphandling av drift och förvaltning GGD  
2009-06 2009-11 Etablering av GGD

Månader genomförande

