

Välkommen till Karlstad



ca 90000 invånare



ca 7000 anställda



Vi vill bli 100 000



Så här gör vi

Så här tänker vi

LENNART MOBERG

Kartdata banken

Oktober 1983

Med
...
Objektdata och förändringsinformation
Reviderad upplaga

METRIA
INGÅR I LANTMÄTERIET

LENNART MOBERG

Metria, Box 1068, 651 15 Karlstad.
Besöksadress: Bryggargatan 11.
Tel: 054-14 27 38. Fax: 054-14 27 27. Mobil: 070-514 04 60.
E-post: lennart.moberg@lm.se. Internet: www.lantmateriet.se

SVENSKA
Kommunförbundet

Oktober 1983

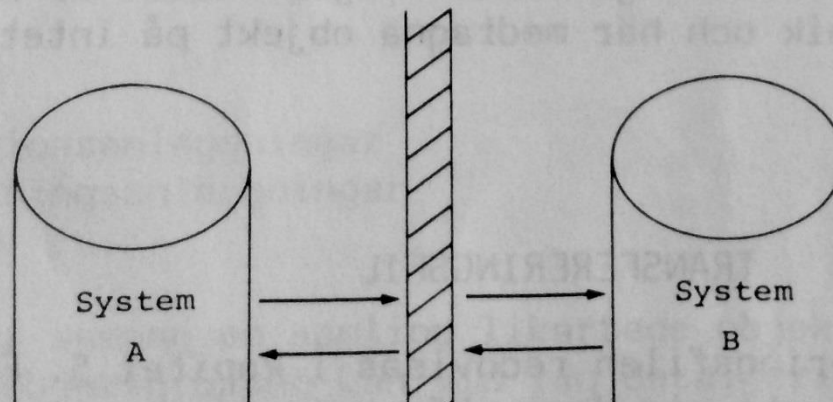
4.1.5

Kommunikation mellan CAD-system

Ovan har beskrivits organisation inom ett CAD-system. Uppbyggnad av CAD-system planeras och pågår f n inom olika organisationer, t ex kommunala förvaltningar, konsulter, entreprenörer etc. Dessa CAD-system anpassas givetvis till organisationernas primära behov. Att skapa standardiserade regler för hur dessa databanker skall organiseras är ej möjligt.

Det uppstår dock behov av att kunna överföra information från ett CAD-system till ett annat t ex från en konsult till en kommunal förvaltning. I framtiden kan också en utveckling tänkas där olika CAD-system samverkar "on-line".

Om information skall kunna överföras från ett system till ett annat krävs ett standardiserat gränssnitt mellan systemen.



5.5 POSTDEFINITIONER

Därest poster utfylls till 80 teckens längd skall detta göras med blanka tecken (Se kapitel 5.6.1 : ASCII-kod=20).

De olika posterna kan bestå av delposter, som då vardera är 80 tecken långa.

Samtliga fält skall åtskiljas med kommatecken. Detta gäller även för de blanka fälten. Numeriska värdet 0 anges med sina decimaler, t ex 0.00. Fältformaten är fria. De nedan angivna formaten är endast rekommendationer. Det bör starkt betonas, att kontroller i filen underlättas om formaten följs.

Ovanför exemplen nedan återfinns en kolumndefinition med utseendet enligt följande exempel för 22 kolumner:

```
1111111111222
1234567890123456789012
```

5.5.1 Filhuvud

5.5.1.1 Delpost 1

Exempel:

```
11111111112222222222333333333344444444445555555
1234567890123456789012345678901234567890123456
```

G,TRANS Vers 1.01 ,FIL 84,G,5 gon W Reg VIII av år 1971

G	V	I	S	K
---	---	---	---	---

Variabel: Format: Exempel:

Beskrivning:

G A1 G,

Identifikationskoder

GARAGE, PARKERINGSHUS, GEODETISKT	11 22
TRANSFORMATOR, GEODETISKT	11 23
GARAGE, PARKERINGSHUS, FOTOGRAFMETRISKT	11 24
TRANSFORMATOR, FOTOGRAFMETRISKT	11 25
VATTENTORN	11 26
VATTENTORN, GEODETISKT	11 27
VATTENTORN, FOTOGRAFMETRISKT	11 28
INDUSTRIBYGGNAD	11 30
INDUSTRIANLÄGGNING	11 31
INDUSTRIBYGGNAD, GEODETISKT	11 32
INDUSTRIANLÄGGNING, GEODETISKT	11 33
INDUSTRIBYGGNAD, FOTOGRAFMETRISKT	11 34
INDUSTRIANLÄGGNING, FOTOGRAFMETRISKT	11 35
CISTERN	11 36
CISTERN, GEODETISK	11 37
CISTERN, FOTOGRAFMETRISK	11 38

BYGGNAD, ÖVRIG	11 55
BYGGNAD, ÖVRIG, GEODETISKT	11 56
BYGGNAD, ÖVRIG, FOTOGRAFMETRISKT	11 57
Till alla objektgrupper enligt ovan kan följande objekt knytas	
Huvudkropp	11 xx 100
Huvudkropp, takfot	11 xx 110
Huvudkropp, takfot < 16 m ²	11 xx 111
Huvudkropp, taknock, takbrytning	11 xx 120
Huvudkropp, husliv	11 xx 130
Huvudkropp, husliv < 16 m ²	11 xx 131
Huvudkropp, sockel	11 xx 140
Huvudkropp, övrigt	11 xx 150
Utbyggnad	11 xx 200
Utbyggnad, takfot	11 xx 210
Utbyggnad, taknock, takbrytning	11 xx 220
Utbyggnad, husliv	11 xx 230

Exportera

Allmänt Avancerat

Källa

Export:

Alla geobjekt

Destination:

Format:

Swedish KF85

Alternativ...

Utdata:

C:\dummy\geoprod_ACS_BYGGNADSLINJE.k85



Dataset:

Destination:	Källa
geoprod_ACS_BYGGNADSLINJE	Bebyggelse_Byggnad, linje

Byt namn

Egenskaper

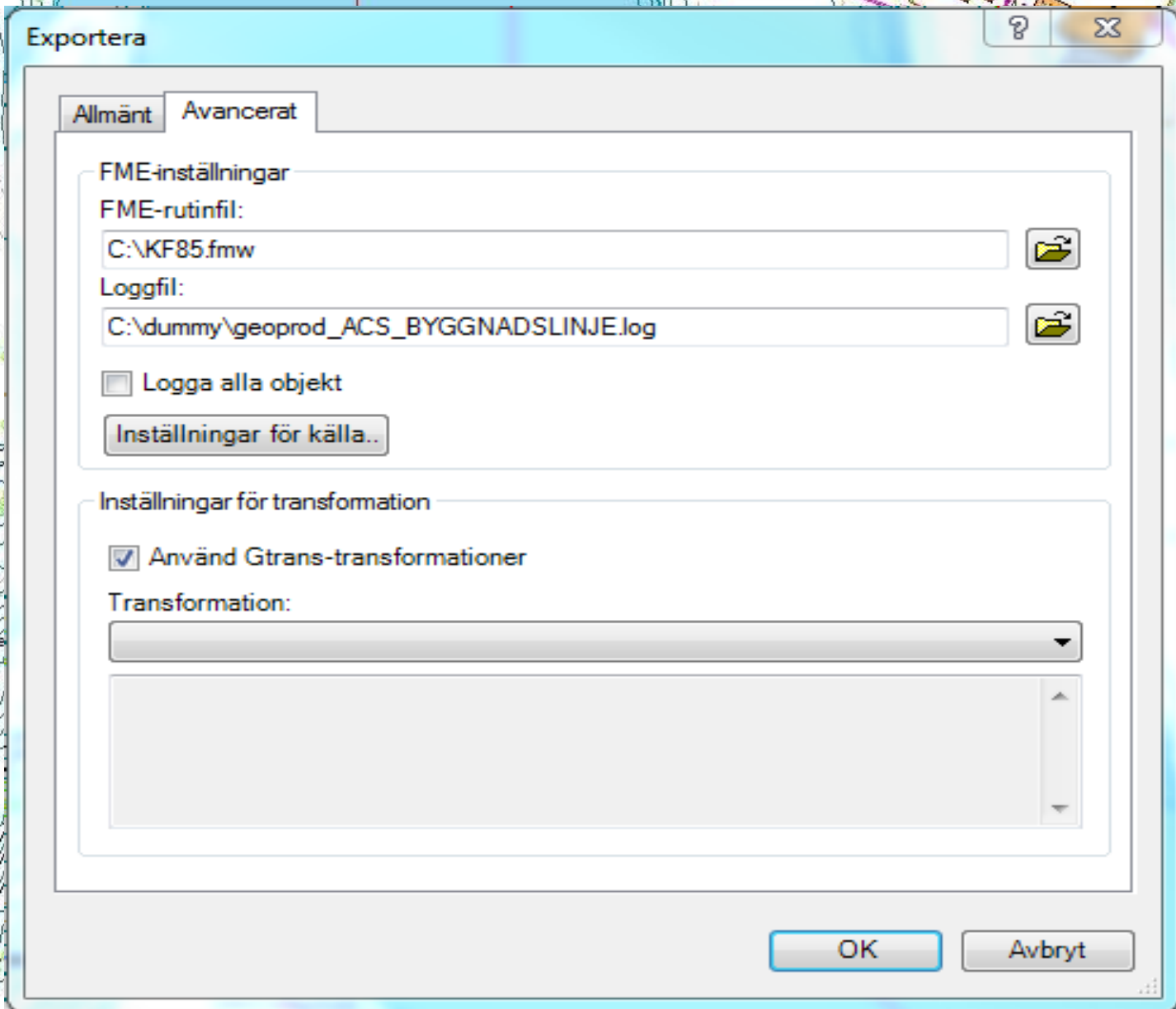
Koordinatsystem:

SWEREF99_13_30 <Källa>

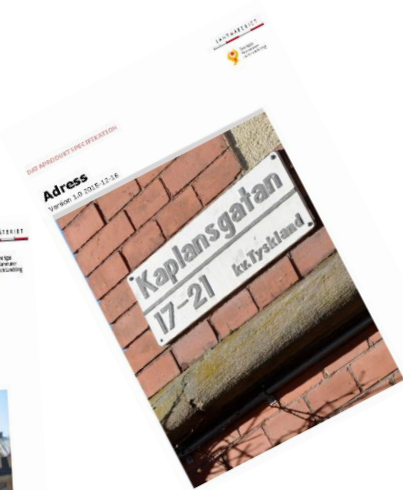
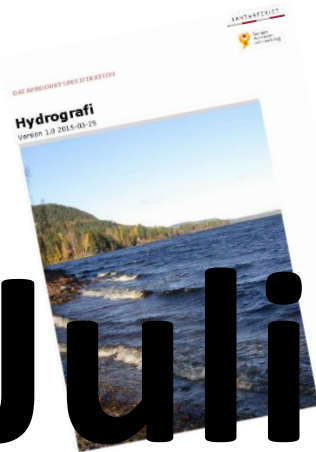


OK

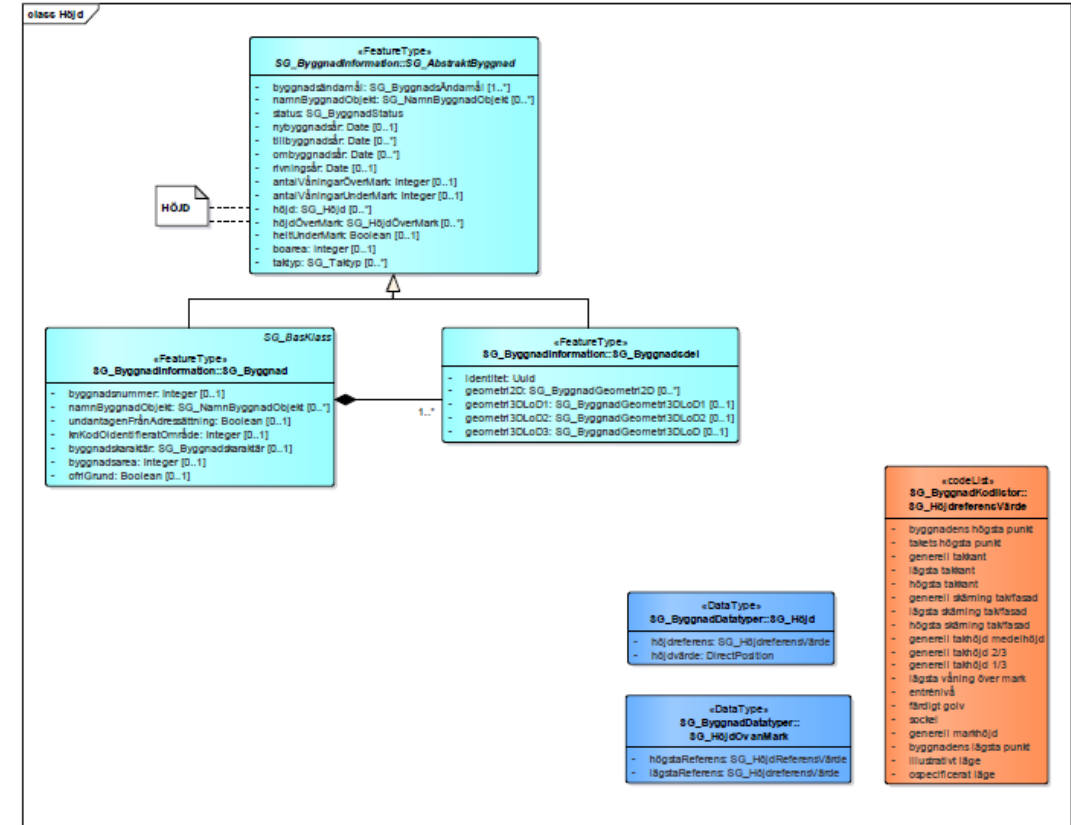
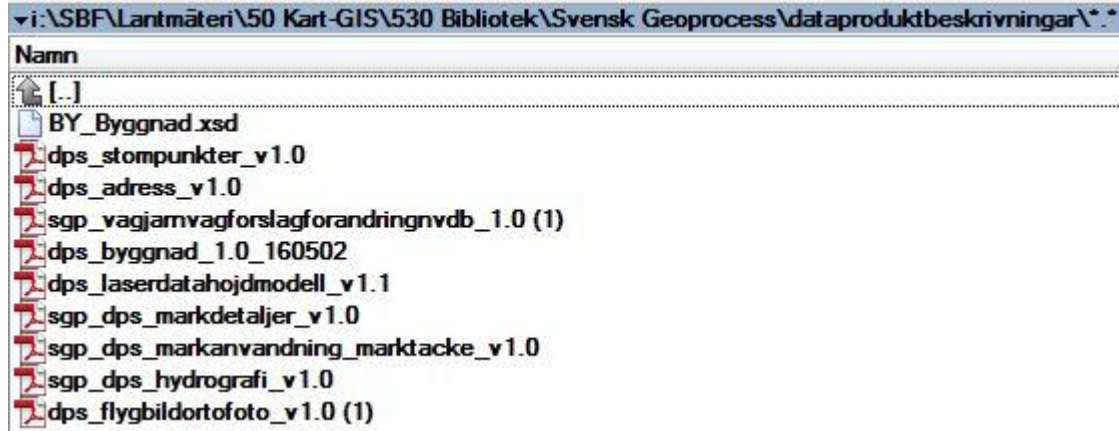
Avbryt



Enhetliga specifikationer



Juli 2016



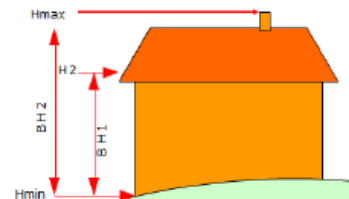
Figur 22 Det finns två attribut för höjd; höjd och höjdÖverMark.

Dataproduktspecifikation

Exempel på två olika höjddifferenser:

BH1 = Generell takkant (H2) - Generell markhöjd (Hmin)

BH2 = Byggnadens högsta punkt (Hmax) - Generell markhöjd (Hmin)



\\i:\SBF\Lantmäteri\50 Kart-GIS\530 Bibliotek\Svensk Geoprocess\utbytesmodeller*

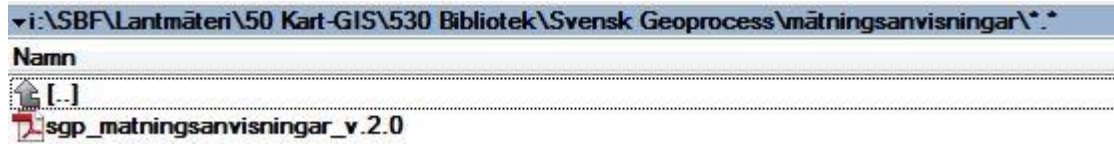
Namn

↑ [.]

- AR_Adress
- BB_GK
- BF_Flygbild
- BO_Ortofoto
- BY_Byggnad
- GS_Stompunkter
- HB_Bildmatchning
- HF_FotogrammetriskMatning
- HG_HojdGrid
- HH_GK
- HI_Brytlinjer
- HK_Nivakurvor
- HL_Laserskanning
- HM_Punktmoln
- HO_Hojdpunkter
- HP_Punkthojder
- HT_HojdTIN
- MA_Markanvandring
- ML_Markdetaljer
- MT_Marktacke
- SG_GK
- SGK_Kodlistor
- VJ_VagJarvavg
- VN_Vatten

```
<complexType name="BY_Byggnadsandamal">
  <annotation>
    <documentation>anger vilket ändamål byggnaden eller byggnadsdelen används till</documentation>
  </annotation>
  <sequence>
    <element name="byggnadsandamal">
      <complexType>
        <complexContent>
          <extension base="sg:BY_ByggnadsandamalType">
            <attribute name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
          </extension>
        </complexContent>
      </complexType>
    </element>
  </sequence>
</complexType>
<complexType name="BY_ByggnadHojd">
  <annotation>
    <documentation>datatyp som omfattar själva höjdvärdet och information om hur det uppmättes</documentation>
  </annotation>
  <sequence>
    <element name="hojdreferens" nillable="true">
      <complexType>
        <simpleContent>
          <extension base="sg:BY_HojdLageTyp">
            <attribute name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
          </extension>
        </simpleContent>
      </complexType>
    </element>
    <element name="hojdvärde" nillable="true">
      <complexType>
        <simpleContent>
          <extension base="gml:DirectPositionType">
            <attribute name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
          </extension>
        </simpleContent>
      </complexType>
    </element>
  </sequence>
</complexType>
```

Utbytesmodeller



Geodetisk detaljmätning

Verklig markhöjd redovisas på sådant sätt att data blir användbart för samtliga LOD-nivåer, det vill säga, med höjd.

Bottenytan redovisas enligt blå linje. Alternativt kan bottenplatta användas.

Fotogrammetrisk detaljmätning

Fotogrammetri, Skanning, etc.

Byggnadens ytterkant enligt röd linje. Alternativt kan "flygande tak" redovisas (nedre bild)

Kommentar

Registrering av höjdpunkter är inte obligatoriskt för LOD 0.

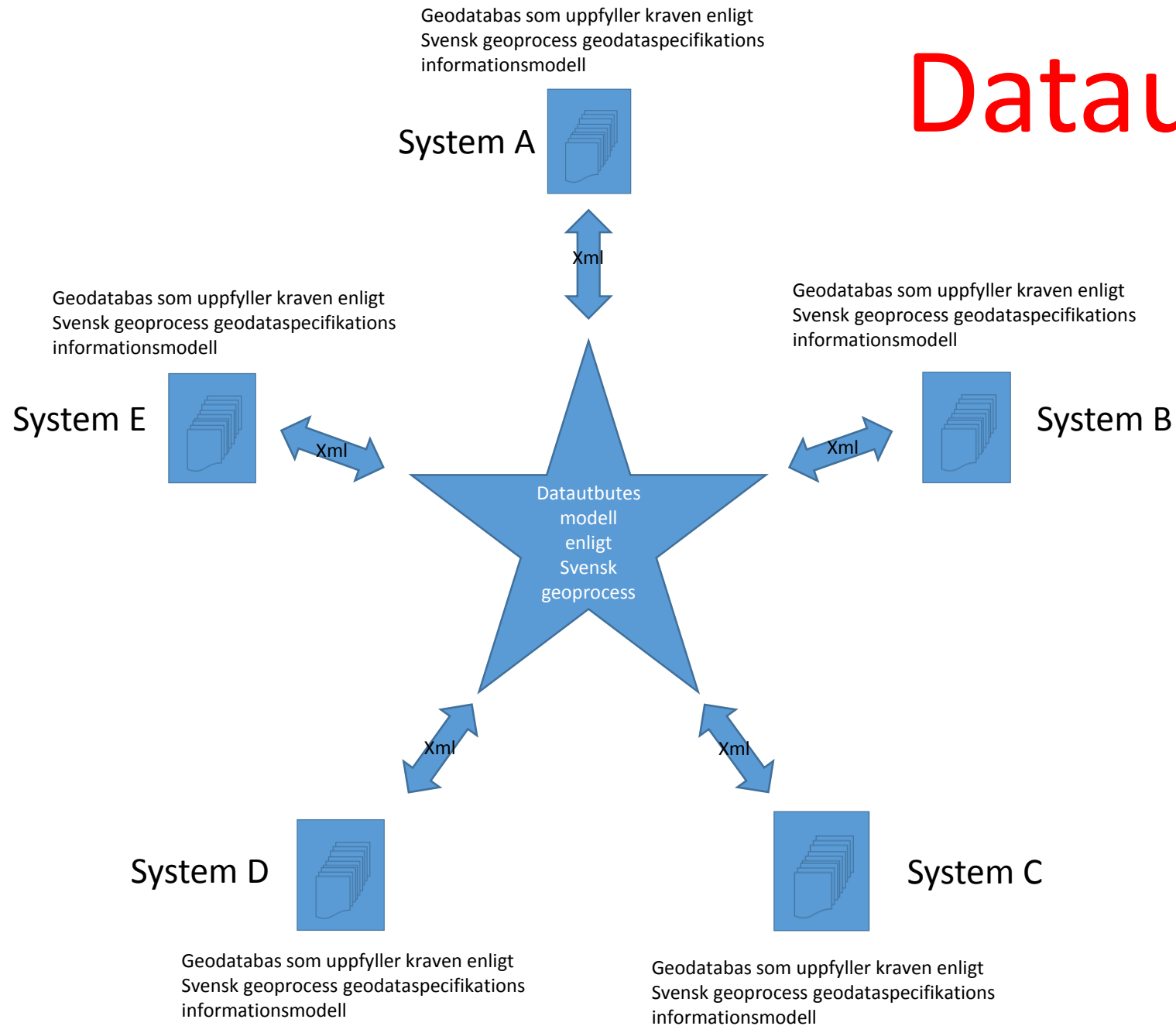
Se även Tabell 5.

8.2.2 Flera Byggnadsdelar, LoD0

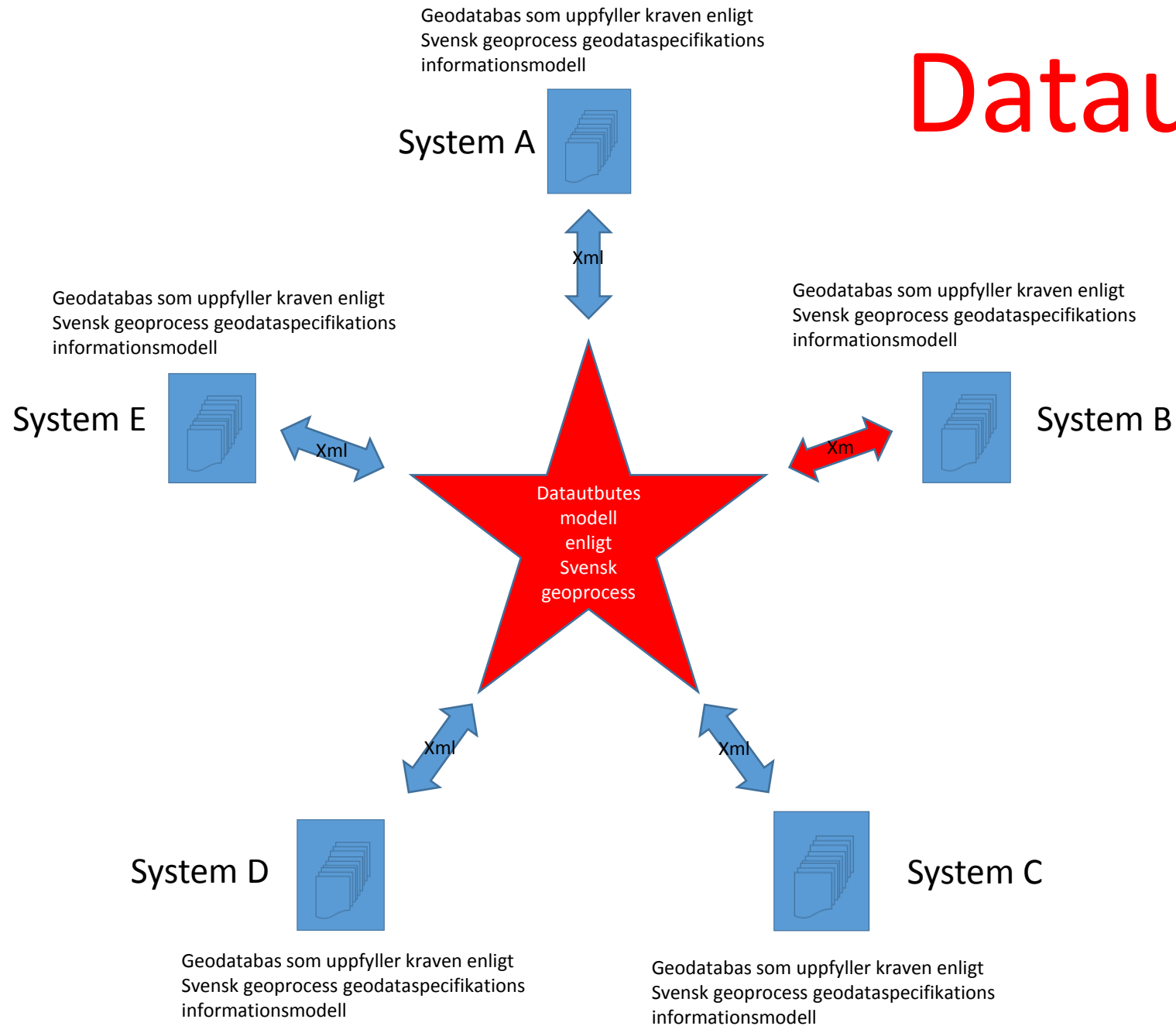


Mätninganvisningar

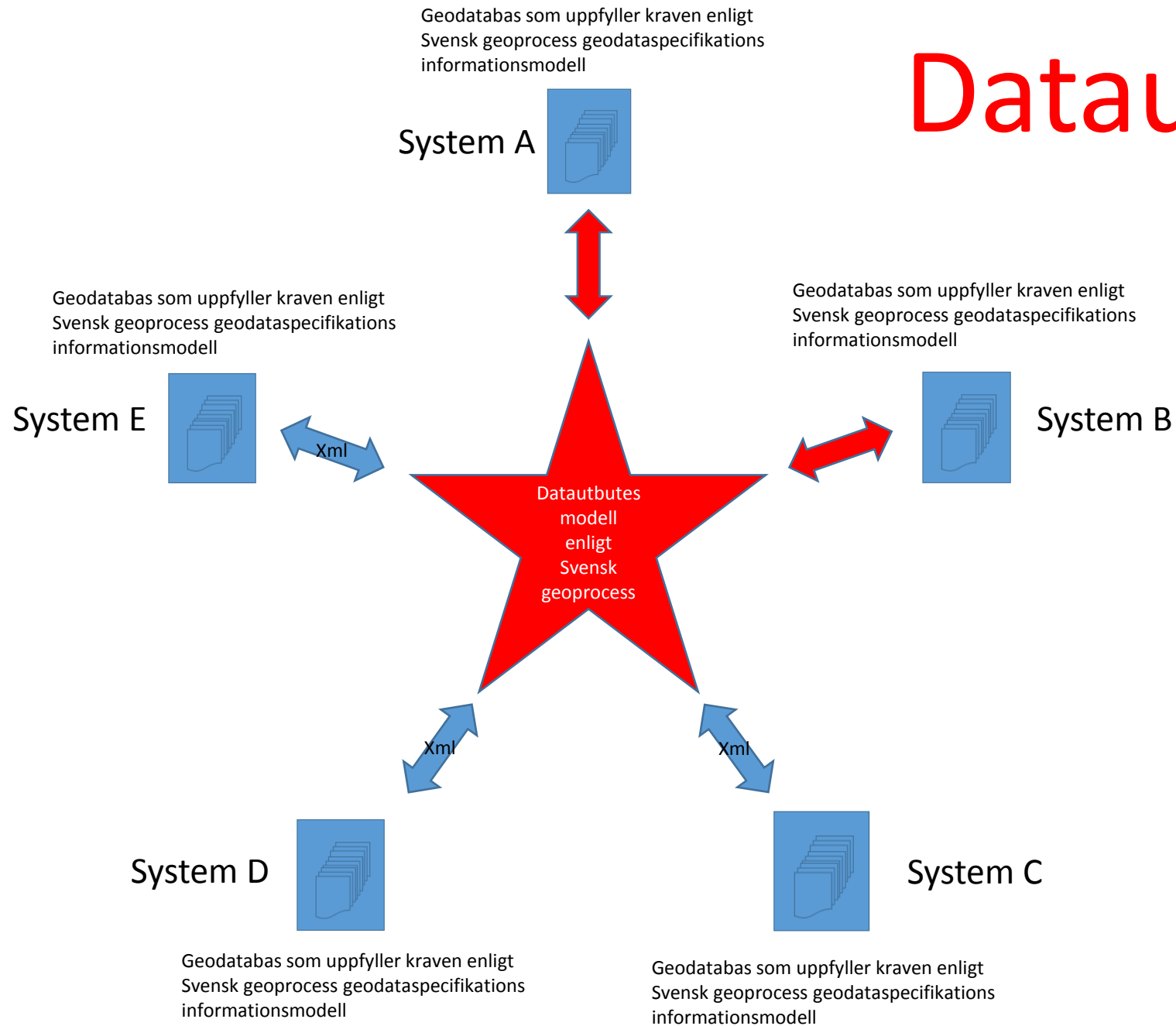
Datautbyte



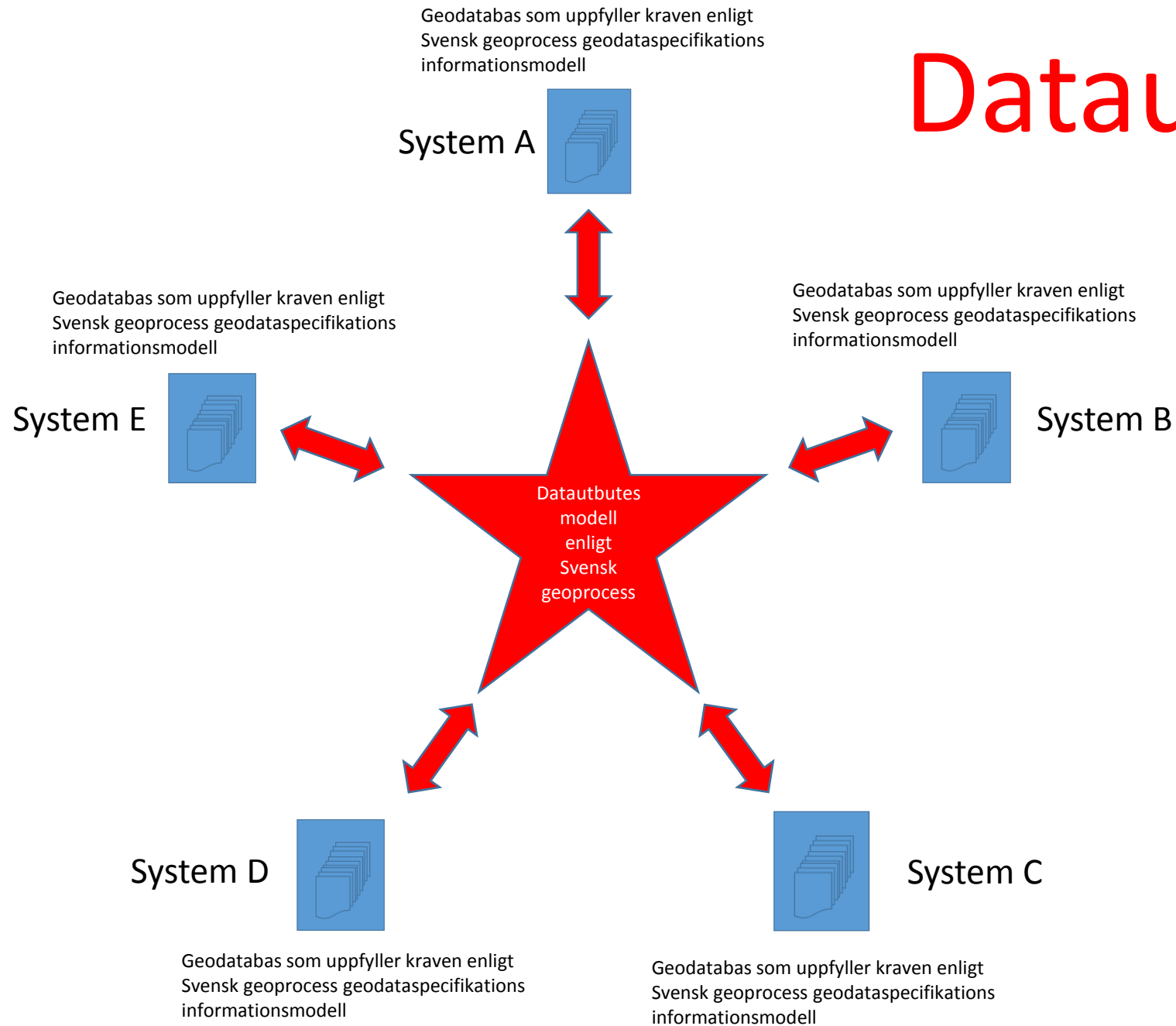
Datautbyte



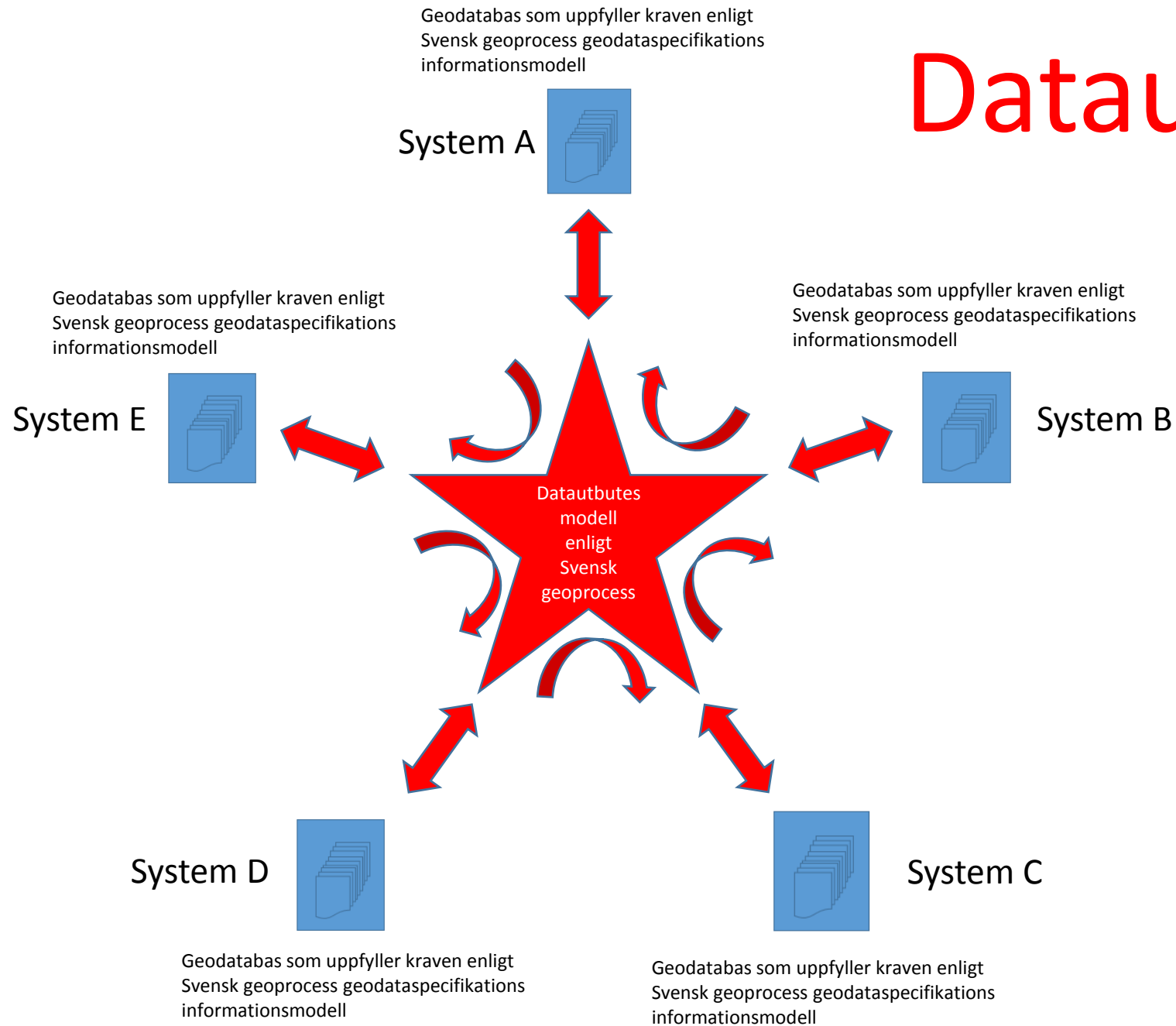
Datautbyte



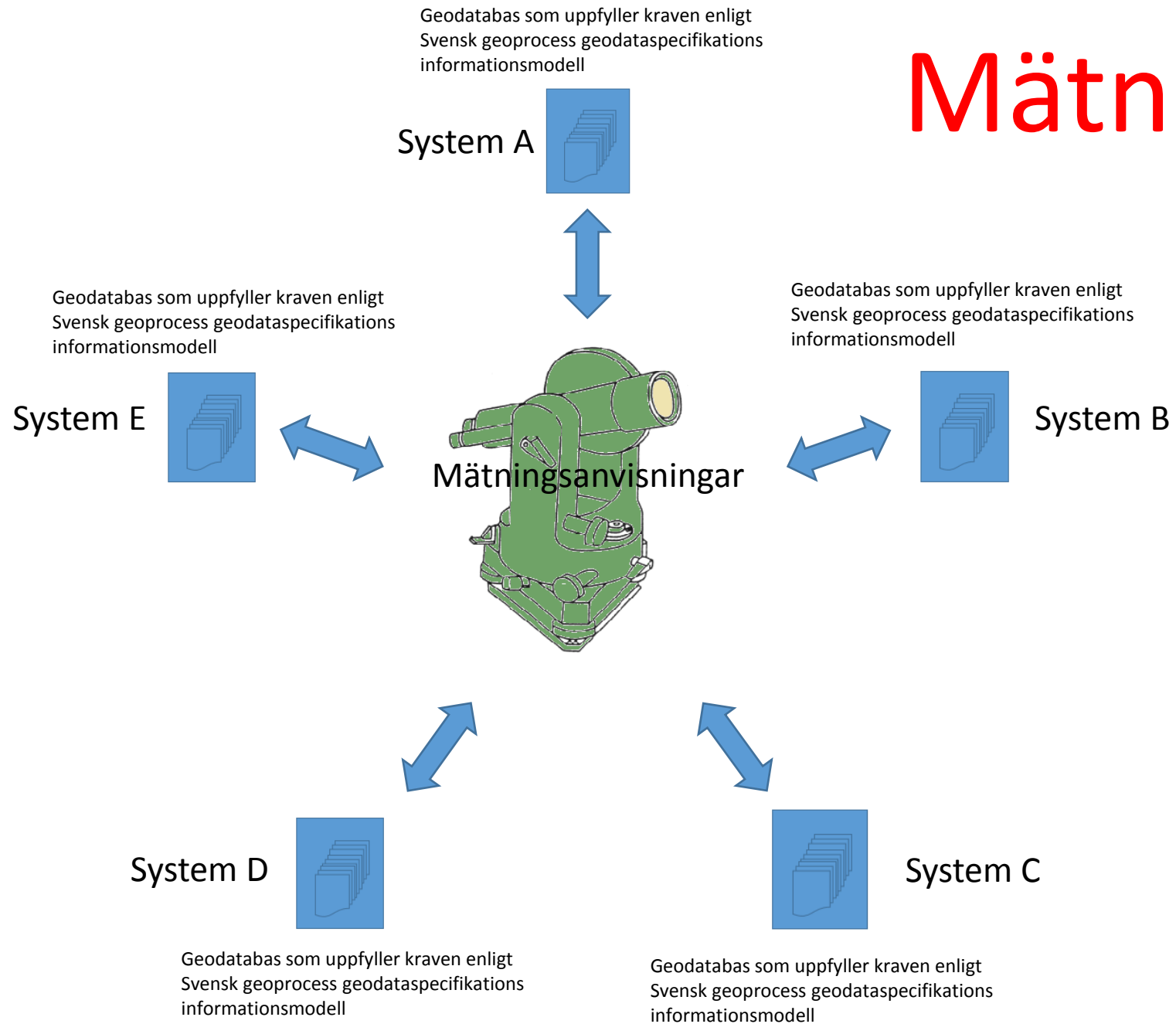
Datautbyte



Datautbyte



Mätning



4.3.6 Användningsområden

Objektkatalogen har i nuvarande skick sammanställts för att i första hand betjäna följande kartprodukter och områden.

Primärkarta, baskarta, grundkarta

Tomtindelningsskarta

Förrättningskarta

Nybyggnadskarta

Registerkarta

Adresskarta

Fritidskarta

Turistkarta

Tekniska kartverk, ledningskartor etc

Småskaliga kartor (ekonomiska och topografiska).

Projekteringskartor och ritnigar där primärkarta eller baskarta utgör underlag, t ex för

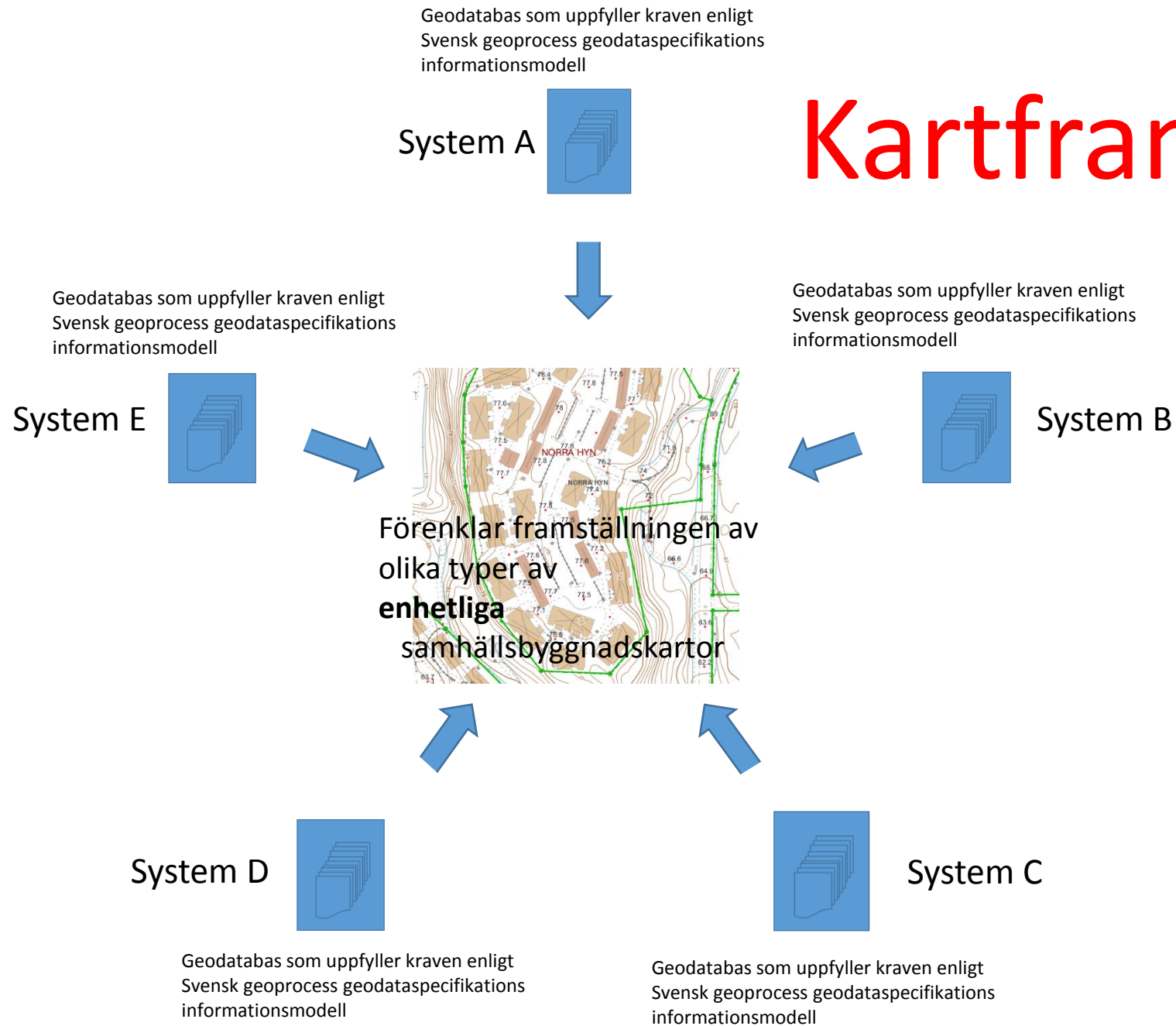
- Geotekniska och geologiska kartor med fält- respektive fototolkningar som grund
- Hydrologiska kartor
- Naturinventeringar
- Förfrågnings- och arbetshandlingar för mark-, underjords- och grundläggningsarbeten.

Systemet är även förberett för övriga bygghandlingar t ex förfrågnings- och arbetshandlingar för hus- och anläggningsarbeten samt installationsteknik. Någon objektinventering har dock ej gjorts för objekt "innanför byggnaden".

4.3.7 Sektorkatalog

För den som arbetar med en viss karta eller ett visst tillämpningsområde är det säkert opraktiskt att använda katalogen i dess nuvarande form. I stället kommer användaren att ta ut de delar som han har användning för och göra en sektorkatalog av dessa. Ofta kan huvuddelen av en sådan utgåva göras genom att ta ut de delar som han har användning för och göra en sektorkatalog av dessa.

Kartframställning

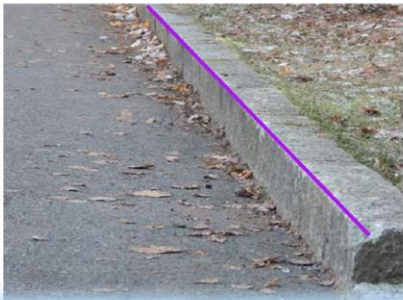


Kartframställning



Mätninganvisningar

Version 2.0 2016-06-30



Nu skall vi mäta
enhetligt

Beställa fotogrammetrisk kartering

41 km²

A topographic map of a coastal area, likely in Sweden, showing a river, roads, and buildings. A large brown shaded region covers a significant portion of the map, indicating the area for photogrammetric mapping. The text '41 km²' is overlaid on the map in a grey oval.

Direktupphandling flygfotografering med kartering och sant ortofoto

1 Välkommen att lämna anbud

Karlstads kommun upphandlar härmed flygfotografering med kartering samt sant ortofoto. Upphandlingen är en direktupphandling

1.1 Avtal

Avtal tecknas med en leverantör för samtliga upphandlingsområden. Uppdraget skall utföras under 2015.

1.2 Bakgrund och omfattning

Karlstads kommun vill över ett område flygfotografera för att uppdatera sin baskarta, skapa ett sant ortofoto samt skapa en höjdmodell. Kommunen har därför bestämt sig för att göra en direktupphandling av en flygfotografering av en del av Karlstads kommun för framtagning av sant ortofoto, stereokartering för framtagning av baskarta samt höjdmodell.

Innehållsförteckning



Lager

- Nytt Ritmanér
- VAGKANTSLINJE
- Vägkant, linje
— <alla andra värden>
- OGC:WMS



Direktupphandling flygfotografering med kartering och sant ortofoto



1 Välkommen att lämna anbud

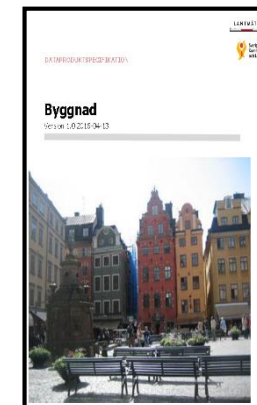
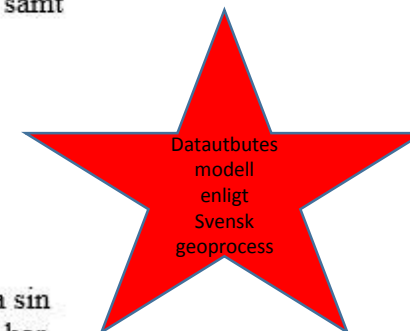
Karlstads kommun upphandlar härmed flygfotografering med kartering samt sant ortofoto. Upphandlingen är en direktupphandling

1.1 Avtal

Avtal tecknas med en leverantör för samtliga upphandlingsområden. Uppdraget skall utföras under 2015.

1.2 Bakgrund och omfattning

Karlstads kommun vill över ett område flygfotografera för att uppdatera sin baskarta, skapa ett sant ortofoto samt skapa en höjdmodell. Kommunen har därför bestämt sig för att göra en direktupphandling av en flygfotografering av en del av Karlstads kommun för framtagning av sant ortofoto, stereokartering för framtagning av baskarta samt höjdmodell.



Vara förberedd

BESTÄLL GEODATA



Vill du beställa geodataprodukter?

Fastighetsinformation, flyg- och satellitbilder eller geografisk information - direkt från oss eller våra återförsäljare.

 [Beställ geodata](#)

Geodatatjänster

Våra geodatatjänster är så kallade maskin till maskin-tjänster som ger möjlighet att söka, visa och hämta kartor, bilder, höjddata och fastighetsinformation i ditt eget verksamhetssystem.

Du kan inte använda geodatatjänsterna för att titta på kartor direkt i din webbläsare. Använd då i stället e-tjänsten [Kartsök och ortnamn](#).

Söker du information om din egen fastighet? Då är du välkommen att använda e-tjänsten [Min fastighet](#).

Visningstjänster

- riktar sig till dig som vill använda **geografisk information** som färdiga bilder i dina egna system eller applikationer.

Tjänster för Nedladdning och direktåtkomst

- riktar sig till dig som vill använda tjänster för nedladdning eller direktåtkomst av **fastighetsinformation och geografisk information** i dina egna system eller applikationer.

VILLKOR OCH AVGIFTER



Vill du använda våra geodataprodukter?

Se vad som gäller för olika användningsområden.

 [Läs om villkor och avgifter](#)

Lämpligt ämne för examensarbete !



Att införa Svensk geoprocess i en kommun kräver

- **Se nyttoeffekter**
- **Långsiktigt tänkande**
- **Acceptans från verksamheten**
- **Inhämta kunskap**
- **Inse att det kan ta tid**
- **Tålamod**
- **Internt/externt samarbete**

Förhoppningsvis så känner vi så här om något år !!!!!!!



Tack för mig!

Lennart Moberg
Stadsbyggnadsförvaltningen
Karlstads kommun

