



# LUND UNIVERSITY

## GIS - fantasin sätter gränser

Ek, Richard

*Published in:*  
Sydekot - SIF Syd

1996

[Link to publication](#)

*Citation for published version (APA):*

Ek, R. (1996). GIS - fantasin sätter gränser. *Sydekot - SIF Syd*, (1996-12-01), 6-6.

*Total number of authors:*

1

### General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117  
221 00 Lund  
+46 46-222 00 00

## GIS - FANTASIN SÄTTER GRÄNSERNA

GIS, Geografiska Informations System är ett begrepp och ett verktyg som blir allt mer användbart inom samhällsplanering i bred mening. Tack vare den förbättrade teknologin är det användarens fantasi som sätter gränser för vad GIS kan användas till.

### Begreppsförklaring

I dessa dagar talas det mycket om GIS, förkortning för Geografiska Informations System. Enligt den gängse definitionen är GIS ett system av hårdvara, mjukvara och ett speciellt tillvägagångssätt, med funktioner för inmatning, bearbetning, lagring, analys och presentation av geografiska data. Rent praktiskt handlar det om att kartor inte längre ritas för hand, utan i olika datorprogram. GIS-begreppet indikerar vidare att arbetet inte bara sker i ett kartprogram utan även i samspel med andra typer av datorprogram som kalkyl- och ordbehandlingsprogram.

### Användningsområde

GIS dök upp som begrepp i mitten på 1960-talet, men det var först under andra halvan av 1980-talet som diskussionen kring GIS möjligheter tog fart, parallellt med utvecklingen av nya dator och ny mjukvara. GIS har snabbt visat sig vara ett värdefullt tillämpningsinstrument inom en rad olikartade områden, t.ex. epidemiologi, arkeologi, geologi, ekologi, geofysik, och oceanografi. Även inom praktisk samhällsplanering har GIS visat sig användbart, exempelvis i rumslig kartläggning av transportsystem och andra typer av kommunikationer och rumsliga flöden, stadstillväxt, social stratifiering och politiskt röstbeteende.

Det finns ett flertal olika kartprogram som kan användas inom den geografiska informations-behandlingen. Några är mindre, windowsanpassade och avsedda för persondatoranvändaren. Andra är större, kräver en basdatorer och är ett heltidsarbete att lära sig. Dessa används oftast inom lantmäterimyndigheter, stadsarkitektkontor etc. Men oavsett dess storlek fungerar de olika programmen på samma sätt. Principen som alla programmen arbetar efter kan liknas vid vanlig overheadstenciler, som kan läggas över varandra på en overhead. På datorskärmen kan ett stort antal (gränserna sätts av datorns prestanda) så kallade lager läsas in.

Varje lager innehåller en viss typ av information. Ett lager kan innehålla Öresundsregionens gränser (Sjaelland och Skåne), ett annat lager kan innehålla regionens vägnät, ett tredje de olika färjelinjerna, ett fjärde den påbörjade öresundsbrons tänkta dragning etc. Användaren kan använda sig av vilka kombinationer av lager som helst, vilket innebär att användandet blir mycket flexibelt.

### Tillämpningsområde

Det vanliga är att statistik kopplas till kartbilden. Det är alltså möjligt att koppla statistiska databaser till kartorna. Vanligt är att regional EU-statistik på olika NUTS-nivåer, t.ex angående det regionala näringslivets ekonomiska prestanda, presenteras i kartform som ett led i anslagsframställningar i sökandet efter strukturfond- och INTERREG-resurser. GIS som ett arbets- och presentationssätt skulle vara lämpligt vid en grundligare genomgång av de olika typer av interaktion som sker över Öresund.

Ett exempel på mer avancerad GIS-tillämpning är simulering och optimering. GIS är därmed inte bara ett verktyg för att beskriva och analysera samtiden utan kan även användas i ett mer framtidsorienterat

syfte. Det går att utifrån ett antal variabler skapa tänkbara scenario, till exempel när det gäller den framtida trafiksituationen kring den fasta förbindelsen över Öresund. Dessa scenario kan presenteras i kartform, med rätt utrustning på gränsen till datoranimerad film.

Optimering innebär att man preciserar start och mål och låter datorn optimera någon faktor, till exempel avstånd eller tid mellan de båda angivna punkterna. I speditjonsbranschen kan denna typ av GIS-tillämpning vara användbar, kanske även inom taxiverksamhet och budverksamhet i allmänhet där tid är pengar kan denna GIS-användning vara av värde.

Bildtext: Figuren visar principen som GIS arbetar efter. Lager av information läggs på varandra i alla tänkbara kombinationer. GIS-programmets flexibilitet är därför mycket stor.