

Geodata – en strategisk resurs för Utbildningspartementet



Geodata – en strategisk resurs för Utbildningsdepartementet

Data (geodata m.m.) är en viktig del för att realisera digitaliseringsstrategin:

"Sverige ska ha en robust och säker nationell datainfrastruktur som möjliggör standardiserad, effektiv och hållbar delning och användning av (geo)data där den personliga integriteten värnas."

Geodata är digital information som beskriver företeelser med ett geografiskt läge.

Det kan vara information om platser, byggnader, sjöar, vägar, fastigheter, vegetation eller befolkning, allt kopplat till en specifik plats på jorden.

Geodataberoende myndigheter/verksamheter inom departementets ansvar

Universitet och högskolor
Rymdstyrelsen

Exempel -Havsplanering i Lysekil

I detta projekt används satellitbaserad geodata – särskilt från Copernicus-programmet för att:

- kartlägga kustmiljöer och havsbottenstruktur
- analysera miljöpåverkan från mänskliga aktiviteter, som fiske, turism och sjöfart
- stödja lokal planering och beslutsfattande kring hållbar användning av havet.

Genom att kombinera rymddata med lokal geodata får kommunen ett beslutsunderlag som är både detaljerat och uppdaterat, vilket är avgörande för att balansera miljöskydd med ekonomisk utveckling.

Geodata – eller mer specifikt rymddata från satelliter – är helt avgörande för Rymdstyrelsens arbete.



Utbildningsdepartementets bidrag till vägen framåt

Se geodata som en kritisk infrastruktur fråga, på samma nivå som elnät, bredband och cybersäkerhet.

1. Hitta ändamålsenliga former för **finansiering** av de offentliga investeringarna och förvaltning av geodata. - det ger er nytta.
2. Ge **nationellt samordnad styrning** till myndigheterna för genomförande av strategiska planen.
3. **Tänk informationsförsörjning** och undersök möjligheterna med geodata och digitalisering inför beslut och styrning samt i redan initierade eller kommande utvecklingsuppdrag till myndigheterna.
4. **Frigör resurser** för utveckling av tydliga rättsliga regler .
5. **Samordna och koordinera** frågorna mellan berörda departement
6. **Stärk tillgången** till geodata inom utbildningsområdet

Nyttor med geodata för Utbildningsdepartementet

Stöd för forskning och högre utbildning

Universitet och högskolor använder geodata för miljöforskning, samhällsplanering, arkeologi, geografi och klimatstudier.

Genom Lantmäteriets Geodata för forskning och utbildning får studenter och forskare kostnadsfri tillgång till kartor, höjddata, ortofoton och andra geodataprodukter.

Andra ämnesområden där geodata är centralt i forskning är: epidemiologi, demografi, kris- och säkerhetsfrågor, geologi, trafikforskning, skogs- och jordbruksforskning.

Pedagogiska verktyg i skolan

Geodata används i grundskola och gymnasium för att lära ut geografi, samhällskunskap och naturvetenskap.

Digitala karttjänster och GIS-verktyg gör undervisningen mer interaktiv och verklighetsnära, vilket stärker elevernas analytiska förmåga.

Digitala tvillingar

En digital tvilling är en digital representation av den fysiska verkligheten. Det pågår forskning och utveckling i hur digitala tvillingar kan byggas upp och tillämpas inom samhällsbyggnad, trafikområdet, telekomområdet, säkerhet, etc.

Ett nationellt centrum finns inom "Digital twin city centre" koordinerat av Chalmers. En digital tvilling byggs upp av geodata (exempelvis 3D stadsmodeller), byggnadsmodeller, sensordata, etc.

För att vi i framtiden ska kunna utnyttja de digitala tvillingarnas möjligheter är det viktigt att vi bygger upp kvalitativt bra geodata.

Jordobservation och samhällsnytta

Rymdstyrelsen arbetar aktivt med att främja användningen av satellitdata för att förstå förändringar på jorden – till exempel:

- Markrörelser på millimeternivå, som kan upptäckas tidigt och användas i byggprojekt eller riskbedömningar
- Miljöövervakning, . av skogsavverkning, vattennivåer, klimatförändringar och urbanisering
- Havsplanering och blå ekonomi, där satellitdata bidrar till hållbar användning av hav och kust.

Nationellt rymddataprogram

Regeringen har inrättat ett Nationellt rymddataprogram genom Rymdstyrelsen för att:

- Öka användningen av rymddata i sektorer med stor samhällsnytta. Stärka kunskapsutveckling, teknikutveckling och innovation
- Skapa ett ekosystem där myndigheter, akademi och industri samverkar kring rymddata.

Strategisk rymdförmåga

Geodata är en del av Sveriges **strategiska rymdförmåga** – att kunna designa, bygga och driva egna satelliter.

Det stärker Sveriges roll internationellt och säkerställer att vi har **oberoende tillgång till kritisk information**, särskilt i tider av geopolitisk osäkerhet.

Konsekvenser av att inte genomföra nationell strategisk plan för geodataområdet

Dubbelarbete och ineffektivitet

- Myndigheter och kommuner bygger parallella lösningar
- Bristande samordning ökar kostnader och minskar återanvändning
- Försvar, samhällsskydd och klimat måste skapa separata lösningar

Lågeffektiv digitalisering

- Svårigheter att automatisera beslut och processer
- Hämmande för innovation inom AI, digital tvilling och smarta tjänster

Sårbart och osäkert

- Möter inte behov av utveckling mot nya krav på robusthet
- Varierande bedömningar av informationens känslighet mellan myndigheter som tillhandahåller samma information

Begränsad tillgång till data

- Företag får svårt att få tillgång till offentlig geodata i rätt format, tid och kvalitet
- Det bromsar nya affärsmodeller och investeringar

Svagare krisberedskap och klimatanpassning

- Ingen samlad bild av lägesinformation i kris
- Svårt att planera för klimatförändringar och resiliens

Förlorad konkurrenskraft

- Svenska företag halkar efter när andra länder gör geodata till en strategisk resurs
- Risk att Sverige missar mål i digitaliseringsstrategin och EU:s gröna omställning

Kostsam avsaknad av enhetlighet

- Det är kostsamt att göra om och göra rätt om marknaden och enskilda myndigheter väljer olika vägar i digitaliseringsarbetet.