

Gap-analys

Utvecklingsområden för Geodataområdet 2040

Utvecklingsområde Styrning

Myndigheter gör gemensamma vägval, tar gemensamma dialoger, oavsett tillhörighet till departement.

Hur ser gapet ut?

I dag gör myndigheter egna vägval utifrån sin instruktion, regleringsbrev och regeringsuppdrag. Det sker ofta på frivillig basis utan att fördela ansvar.

Vad behöver göras till 2040

Ta fram gemensamma instruktioner för myndigheter att samverka inom geodataområdet. Då blir det en tydlig uppgift för myndigheterna samverka. Det blir dessutom tydligt hur samverkan ska se ut om vem som har ansvar att leda eller medverka.

Vad bör göras på kort sikt?

Föreslå en statlig utredning som gör samverkan till en obligatorisk uppgift i syfte att lösa ut breda samhällsfrågor. Utredningen ska även föreslå nivåer av samverkan och tydliggöra ansvarsfrågan om vem ska leda eller delta."

Vilket interoperabilitets perspektiv som berörs

Organisation, Semantik, juridik

Övrigt

(DIGG beskriver i sin rapport, Digitala Sverige 2022, "att myndigheter i Sverige är mindre bra på att samverka".)

Sverige är delaktig och drar nytta av EU:s digitala utveckling.

Hur ser gapet ut?

Idag finns ingen bred samverkan för informationsutbyte om EU:s digitaliseringsstrategier mellan myndigheter. De flesta aktörerna får själva ordna inhämtande av information.

Det medför att aktörerna i Sverige inte har gemensam bild över vad de övergripande strategiernas effekt och påverkan slutligen ska ge och hur de kan påverka oss i Sverige.

Vad behöver göras till 2040

Vi behöver ge ansvar att hålla ihop nätverk för inhämtande av information och informationsutbyte rörande EU:s digitalutveckling.

- 1) Inrätta en övergripande samordningsfunktion som leds av den myndighet som har uppdraget att ge både information och stöd om EU:s arbete inom digitalisering.
- 2) Det finns uttalade myndigheter som har ansvar för specifika områden och ansvar att delta i och leda nätverk.

Vad bör göras på kort sikt?

- Sätta ihop nätverk utifrån Geodatarådet där vi samlar dem som idag har uppgifter att arbeta med EU:s frågor avseende digitalutveckling.
- Bjud in flera deltagare som exempelvis DIGG, RISE, FORMAS, Finansdepartementets digitaliseringsenhet.
- Efterhand börja forma nätverk utifrån olika perspektiv exempelvis interoperabilitet.

Vilket interoperabilitets perspektiv som berörs

Organisation, Semantik

Alla kommuner i Sverige har möjlighet att tillgodogöra digitaliseringens möjligheter inom geodataområdet.

Genom att Staten upprätthåller jämlika förutsättningar för svenska kommuner genom sina olika förvaltningsmyndigheter, bolag eller affärsverk.

Hur ser gapet ut?

I dag råder ojämlika förutsättningar för kommunerna att tillgodogöra digitaliseringens möjligheter inom geodata. Statliga myndigheter ger idag ut olika råd och stöd, vägledning och i viss mån föreskrifter till Sveriges kommuner. Andra har i uppdrag att stödja genom dialoger, råd och stöd, specifika utredningar, analyser. Men sker utan systematisering och samordning.

Det innebär att en del kommuner, oftast de stora och medelstora tar eget ansvar och är i mångt och mycket är lika långt fram inom geodataområdet och ibland längre fram än de statliga myndigheterna. Medan mindre kommuner har svårt med att tillgodogöra sig de möjligheter digitaliseringen ger då förutsättningar saknas inom exempelvis ekonomi, kompetensförsörjning, teknisk utveckling.

Vad behöver göras till 2040

Vi behöver utsedda statliga myndigheter med mandat och finansiering för att säkerställa jämlika förhållanden för landets alla kommuner oavsett storlek så att de har möjlighet att tillgodogöra digitaliseringens möjligheter inom geodataområdet. Staten ger genom sina förvaltningsmyndigheter individuellt stöd till kommuner inom bland annat teknisk utveckling, databehandling, lagring, struktur för kompatibilitet, säkerhet och resiliens.

Vad bör göras på kort sikt?

Gemensamt påtala för Regeringen de brister i förmågor och behov av stöd hos kommuner vi förvaltningsmyndigheter ser.

Vilket interoperabilitets perspektiv som berörs

Organisation, Juridik, Semantik

Övrigt

SOU 2020:8 Starkare kommuner - med kapacitet att klara välfärdsuppdraget, sökväg till SOU:n
<https://www.regeringen.se/remisser/2020/03/remiss-av-sou-20208-starkare-kommuner---med-kapacitet-att-klara-valfardsuppdraget/>

Utvecklingsområde JURIDIK OCH POLICY

Författningar och förordningar som stöder digitaliseringen och informationsdelning.

Hur ser gapet ut?

Vår lagstiftning är skriven utifrån en analog verklighet. De enskilda författningarna är självständiga. Vilket innebär när en författning moderniseras för en digital verklighet, är den inte kompatibel med andra författningarna som fortfarande förutsätter analog hantering.

Vad behöver göras till 2040

Ta fram en lagstiftning för digitalisering som är övergripande för alla förvaltningslagar.

Vad bör göras på kort sikt?

Ta fram en branschgemensam målbild över hur juridiken behöver se ut för att klara de framtida digitaliseringsbehoven inom geodataområdet.

Två alternativ:

- 1) Geodatarådet bildar en myndighetsöverskridande grupp jurister som gör gemensamma utredningar för att definiera behoven av lagutveckling.

Vilket interoperabilitets perspektiv som berörs

Juridik, teknik, organisation, semantik

EU initiativ

EU:s datastrategi, EU:s cybersäkerhetsstrategi

Förordning/direktiv/ genomförandeakt

Påbörjat arbete med Interoperabilitets akten

Utvecklingsområden EKONOMI

Ta fram en robust finansiering för en samhällsgemensam digital tvilling (modell) av verkligheten i Sverige.

Samt att använda finansiering från EU:s olika finansieringsprogram vid utveckling och innovation av den digitala tvillingen.

Hur ser gapet ut?

- Idag finns ingen särskild finansiering kring omställning för myndighet eller kommun till en digital verksamhet.
- Inte heller nyttjas de olika finansieringsprogram, från EU, för innovation av nya tekniska lösningar och användning av bland annat geodata som finns.

Vad behöver göras till 2040

Ta fram en modell för finansiering som gör att Sverige klarar av att vidmakthålla och vidareutveckla ett datadrivet samhälle där geodata är navet.

Vad bör göras på kort sikt?

Geodatarådet arbetar med följande frågor:

- 1) Sammanställer de åtgärder som kan göras redan nu och visa på de nyttor det ger på kort sikt och lång sikt.
 - 2) För fram till Regeringen analysen av åtgärderna av de framtagna nyttorna. Visa på de effekthemtagningar som kan göras i samhället och vilka kostnader det skulle innebära.
- Samverka för att bättre kunna ta del av den finansieringen från EU:s program för digitalisering.

Vilket interoperabilitets perspektiv som berörs

Juridik, teknik, organisation, semantik

EU initiativ

- Strategi Shaping Europe's Digital Future/ EU:s cybersäkerhetsstrategi
- Tillit och säkerhet
- EU:s datastrategi och strategin Europas digitala decennium/Nationell färdplan.

Utvecklingsområde FORSKNING OCH UTVECKLING

En säker och robust kompetensförsörjning.

Attraktiva lärosäte, med en hållbar struktur för forskning, som ger stöd för det livslånga lärandet.

Hur ser gapet ut?

Idag finns ett underskott av kompetens att rekrytera inom branschen. Trots det har många lärosäten har svårt att fylla vissa utbildningar. Så illa att vissa utbildningar läggs ner. Det finns svårigheter att tillsätta efterfrågade professurer och att rekrytera lärare. Dessutom är det få (svenska medborgare) som tar en masterexamen.

Vad behöver göras till 2040

Bransch och lärosäten behöver gemensamt jobba för att attrahera ungdomar till utbildningar och visa på vad yrket och branschen har att erbjuda. Branschen behöver ta emot och finansiera doktorander, en forskningssatsning behövs för Geodatasektorn. Utse en myndighet som får uppdraget att fördela medel för forskning inom geodataområdet.

Vad bör göras på kort sikt?

Branschen behöver samlas och ta krafttag för att öka intagningen vid våra lärosäten och att attrahera fler medarbetare till branschen.

Utvecklingsområde DATA/TEKNIK/INNOVATION

System och tjänster med fokus på säkerhet och robusthet. Så att det ger användarna tillgång till geodata som är så öppna som möjligt och samtidigt så stängda som det är nödvändigt.

Hur ser gapet ut?

Gemensamma dialoger mellan myndigheter i syfte att dela information är få. Utan dessa samtal är det svårt att göra teknik och geodata och annan data robusta och motståndskraftiga för respektive myndighet och aktör. (En gemensam nationell struktur för beredskap är beslutad och under uppbyggnad.)

Vad behöver göras till 2040

- Säkerställa att teknik och geodata är robusta och har motståndskraft
- Att myndigheter agerar på samma sätt för att klara tillhandhålla geodata på olika sätt till olika användare.
- Tillgodose att beredskapsstrukturen stödjer samhället i att t alla med rätt information vid rätt tillfälle till rätt person.

Vad bör göras på kort sikt?

- Skapa större samstämmighet kring arbetet med att informationsklassa information.
- Genomföra gemensamma dialoger med alla aktörer inom branschen och ta fram vägledningar.
- Bygga tjänster som ger användarna tillgång till rätt information baserat på informationsklassningen.

Vilket interoperabilitets perspektiv som berörs

Juridik, teknik, organisation, semantik

EU initiativ

Shaping Europe's digital future, EU:s cybersäkerhetsstrategi

Förordning/direktiv/ genomförandeakt

NIS/NIS2 direktiven

Automatisering med AI-stöd inom ett gemensamt "dataekosystem" så myndigheter tillsammans med medborgarna kan lösa samhällsutmaningar på ett mer hållbart och resurseffektivt sätt.

Hur ser gapet ut?

I dagsläget finns inget AI-stöd tillgängligt i någon större omfattning medan automatiserade analyser finns i viss utsträckning för ett fåtal datamängder, (geodata).

Vad behöver göras till 2040

Säkerställa att våra geodata är användbara enligt FAIR principerna i egna och vidareutvecklades olika AI och ML tillämpningar.

Vad bör göras på kort sikt?

- Utredda vilka förmågor och verktyg vi ser nödvändiga för att gå från att "tillgängliggöra enskilda geodata" till att i stället "efterfråga kompletta kunskapsunderlag".
- Beskriva vilka automatiserade analyser som ska ingå.
- Utredda vilka förändringar som behöver göras inom juridik, organisation, finansiering och informations säkerhet.

Vilket interoperabilitets perspektiv som berörs

Juridik, teknik, organisation, semantik

Geodata finns tillgängligt harmoniserat över hela Sverige både på land och hav.

Hur ser gapet ut?

I dagsläget finns det "*vita områden på kartan*" där modern information saknas.

Vad behöver göras till 2040

Samla in geodata för de "*vita områdena på kartan*".

Vad bör göras på kort sikt?

- Ta fram målbilder för vilka datamängder av geodata som ska ingå.
- Utredda vilka förändringar som behöver göras inom juridik, organisation, finansiering och informations säkerhet.

Vilket interoperabilitets perspektiv som berörs

Teknik, semantik

Medborgare och företag driver sina myndighetsärenden med stöd av ett gemensamt digitalt informationsekosystem.

Hur ser gapet ut?

Utvecklingen av automatiserade tjänster sker inte samordnat. I dagsläget finns endast ett fåtal tjänster som ger medborgare och företag automatiserade beslut och service.

Vad behöver göras till 2040

Säkerställa att det digitala informationsekosystemet för hela samhället är stödjer tjänster som är kopplade till myndighetsärenden.

Vad bör göras på kort sikt?

Ta fram informationsutbytesmodeller för ingående datamängder (geodata) i de digitala avbildningarna av verkligheten så att antingen myndigheter eller vidareutvecklare kan bygga tjänster baserade på dessa.

Vilket interoperabilitets perspektiv som berörs

Juridik, teknik, organisation, semantik

En gemensam 4D miljö.

Hur ser gapet ut?

Målbild, standardiserade utbytesformat, begrepp och modeller saknas.

Vad behöver göras till 2040

Bygga en gemensam 4D-miljö.

Vad bör göras på kort sikt?

- Ta fram målbilder för vad en gemensam 4D miljö ska innehålla.
- Utredda vilka förändringar som behöver göras inom juridik, organisation, finansiering och informationssäkerhet.

Vilket interoperabilitets perspektiv som berörs

Juridik, teknik, organisation, semantik

EU initiativ

DestinE

Ett gemensamt grafiskt användargränssnitt (symbolisering) för all geodata.

Hur ser gapet ut?

Gemensamma grafiska användargränssnitt saknas för viktiga samhällsprocesser. I dagsläget finns endast ett gemensamt grafiskt användargränssnitt för Blåljusverksamhet.

Vad behöver göras till 2040

Ta fram grafiska användargränssnitt för all lägesbunden information.

Vad bör göras på kort sikt?

Prioritera vilka samhällsprocesser som behöver standardiserade användargränssnitt och ta fram användargränssnitt baserat på prioriteringen.

Vilket interoperabilitets perspektiv som berörs

Teknik, semantik

Utvecklingsområde INTEROPERABILITET (kombinerbarhet)

Geodata följer ett nationellt ramverk för grunddata vilket säkerställer kombinerbarhet (interoperabilitet) och att informationsutbyte sker sömlöst och förenklar användning.

Hur ser gapet ut?

Teknik:

Tekniken är väl förberedd. På de flesta myndigheter har ett stort jobb gjorts för att samordna begrepp. Dock krävs fortsatt juridisk utveckling då dagens juridik stödjer en analog verksamhet - inte digital.

Organisation:

Det behövs en utvecklad styrning av de statliga förvaltningarna.

Vad behöver göras till 2040

- Utveckling av teknik så att den följer omvärldskraven.
- Säkerställa att semantiken har gemensamma termer och definitioner.
- Arbeta för att den juridiska utvecklingen ger en ändamålsenlig lagstiftning som stödjer datadriven verksamhet.
- Säkerställa en effektiv statlig förvaltning som ger stöd till kommuner och företag i Sverige genom att se över styrning och organisation.

Vad bör göras på kort sikt?

Utreda utifrån de fyra interoperabilitetsperspektiven, teknik, semantik, juridik och organisation.

Vilket interoperabilitets perspektiv som berörs

Juridik, teknik, organisation, semantik

EU initiativ

Strategi: Shaping Europe's Digital Future/ EU:s cybersäkerhetsstrategi-Tillit och säkerhet-EU:s datastrategi och strategin Europas digitala decennium/Nationell färdplan.

Förordning/direktiv/ genomförandeakt

Interoperable Europe act. Data act. Data governance act.

Övrigt

Följande saxat ur DIGGS rapport, **Digitala Sverige 2022-En samlad analys av samhällets digitalisering**. *Ena kan även ses som en viktig förutsättning för "förvaltning som plattform", ett område med utvecklingspotential för svensk förvaltning. Konceptet med förvaltning som plattform kräver förvaltningsgemensam styrning och långsiktig finansiering för att kunna skapa de grundläggande servicekomponenter som många aktörer sedan kan använda. Syftet är att skapa en struktur och kultur där offentlig sektor kan samverka öppet och problem- och lösningsfokuserat, även tillsammans med medborgare och företag, för att utveckla tjänster. Med ett sådant digitalt arbetssätt skulle kvaliteten, öppenheten och effektivitet hos tjänsterna kunna öka, och därmed även förtroende och tillit för offentlig sektor.*

Vår geodata är väl beskriven med maskinläsbara metadata och dokumentation.

Hur ser gapet ut?

Stor del saknar idag maskinläsbarhet. Det är en stor variation.

Vad behöver göras till 2040

All geodata behöver vara ändamålsenligt dokumenterade.

Vad bör göras på kort sikt?

Starta arbetet med att beskriva och dokumentera maskinläsbara metadata för särskilt värdefulla datamängder.

Vilket interoperabilitets perspektiv som berörs

Teknik, semantik

EU initiativ

Strategi: Shaping Europe's Digital Future/ EU:s cybersäkerhetsstrategi-Tillit och säkerhet-EU:s datastrategi och strategin Europas digitala decennium/Nationell färdplan.

Förordning/direktiv/ genomförandeakt

Öppna datadirektivets genomförandeförordning särskilt värdefulla data-set. Krav i Lag om den offentliga sektorns tillgängliggörande av data

Utvecklingsområde SAMVERKAN

En gemensam nationell beslutande samverkansmodell som hanterar eskalering i flera nivåer och där vi delar med av oss av lösningar. (Ramverket visar vilka frågor som tas om hand var och vilka mandat som finns.

Hur ser gapet ut?

Idag sker samverkan på uppdragsbasis eller genom överenskommelse mellan parter. Dels finns ENA som är en förvaltningsgemensam digital infrastruktur för Sverige som DIGG samordnar genom regeringsuppdrag. Dels finns Lantmäteriet som i sin instruktion har ett samordningsansvar inom geodataområdet. Samordningen sker genom Geodatarådet.

Vad behöver göras till 2040

För att alla ska kunna ta del av branschens utveckling så MÅSTE en samverkan som är både tvingande som frivillig finnas.

- För myndigheter finns det ett utpekat ansvar för olika delområden inom geodataområdet, det finns även ett ansvar att hålla ihop ansvarsområdena. Det utpekade ansvaret kan exempelvis vara att leda men även att delta.
- För kommuner och företag finns forum för delaktighet för följsamhet men även för aktivt deltagande.
- För alla som ingår i samverkan så finns det finansiering för arbetsinsatsen.
- För grunddatatodomänansvariga myndigheter finns möjlighet till att bestämma vilka som ska ha modell och specifikationsansvar.

Vad bör göras på kort sikt?

Dokumentera den samverkan geodataområdet som görs idag oavsett hur samverkan uppkommit. Knyt ihop alla initiativ och tillsammans komma överens om att använda gemensamma forum för att sprida och ta hand om goda resultat.

Vilket interoperabilitets perspektiv som berörs

Juridik, teknik, organisation, semantik

Övrigt

Följande saxat ur DIGGS rapport, **Digitala Sverige 2022-En samlad analys av samhällets digitalisering**. *Ena kan även ses som en viktig förutsättning för "förvaltning som plattform", ett område med utvecklingspotential för svensk förvaltning. Konceptet med förvaltning som plattform kräver förvaltningsgemensam styrning och långsiktig finansiering för att kunna skapa de grundläggande servicekomponenter som många aktörer sedan kan använda. Syftet är att skapa en struktur och kultur där offentlig sektor kan samverka öppet och problem- och lösningsfokuserat, även tillsammans med medborgare och företag, för att utveckla tjänster. Med ett sådant digitalt arbetssätt skulle kvaliteten, öppenheten och effektivitet hos tjänsterna kunna öka, och därmed även förtroende och tillit för offentlig sektor.*

Branschen har ett avtalsbaserade samarbete i syfte att ha en nationell sammanhållen insamling av geodata. För myndigheter och kommuner sker insamlingen geodata i 4D utifrån behoven för de gemensamma nationella digitala tvillingarna (modeller).

Hur ser gapet ut?

Idag finns få avtalsbaserade samarbeten. De som har behov av insamling, gör det oftast på eget initiativ. Inget arbete har gjorts där samhället gemensamt ser hur framtida insamling behöver göras eller utföras. Myndigheter, regioner, kommuner och statlig affärsverksamhet samlar in efter enskilda uppdrag, utifrån sitt verksamhetsområde.

Det finns insamling som görs via crowdsourcing tex SMHI väder. Ett annat samarbete som finns är mellan Lantmäteriet och Skogsstyrelsen kring skoglig scanning samt mellan olika kommuner vid behov.

Samarbete med att återföra, få återanvändning av geodata från olika konsulter för officiellt bruk, hämmas av enskild äganderätt.

Vad behöver göras till 2040

Ta fram en avtalsreglerad insamling i Sverige av geodata som klarar ett sömlöst utbyte av information oavsett om det är insamlat privat, från företag, kommun eller statlig förvaltningsmyndighet.

Vad bör göras på kort sikt?

Idag har fyra myndigheter i uppgift att förbereda domäner för nationella grunddata. Inom Ena får vi förståelse för vilka nationella grunddata vi har behov av i olika samhällsprocesser.

- En rapport bör skrivas för att beskriva de olika geodata som skulle behövas för nationella tvillingar, hur vi samlar in idag och hur vi skulle samla in om 5 år respektive år 2040.
- Göra en juridisk utredning över hinder för att klara av att få privata data till officiella data i syfte att klara ett utbyte av information.

Vilket interoperabilitets perspektiv som berörs

Juridik, teknik, organisation, semantik

Övrigt

Området är underfinansierat, i enlighet med DIGG:s rapport om status 2022 för digitalisering i Sverige.

Branschen har ett avtalsbaserat samarbete för ett gemensamt sätt att lagra och tillhandahålla Geodata (lägesbunden information). Alla "lagringsytor" ingår i den nationella infrastrukturen och det finns ett uttalat ansvar och mandat i ett gemensamt ramverk för dem som lagrar och tillhandhåller geodata.

Hur ser gapet ut?

Det finns ingen sammanhållen gemensam struktur för lagring och tillhandahållande av olika geodata. Det finns dock en statlig utredning gällande lagring men inga direktiv från utredningen. Geodatarådet rekommenderar gemensam insamling, lagring och tillhandahållande i sin rapport från 2018, **Aktivitet 4a) Nationell samverkan i geodatainsamling.**

Vad behöver göras till 2040

Juridiska utredningar, tekniska utredningar, säkerhetsanalyser, gemensamt säkerhetsarbete, gemensamma avtal med mera.

Vad bör göras på kort sikt?

I enlighet med rapporten från 2018 från Geodatarådet, **Aktivitet 4a) Nationell samverkan i geodatainsamling** behövs en större finansiering för att klara en gemensam insamling.

Finansiering av Lantmäteriets samordningsroll för insamling, centralt och regionalt samt att utveckla Nationella geodataplattformen och datavärdskapet som finansieras via ett utökat uppdrag till Lantmäteriet med tillhörande anslag. Vid tilldelning av mer medel så bör regionala samverkansgrupper bildas i enlighet med förslaget i rapporten från 2018.

Vilket interoperabilitets perspektiv som berörs

Juridik, teknik, organisation, semantik