

## RAPPORT GEODATARÅDETS HANDLINGSPLAN 2018

---

### Aktivitet 4d - Visualisering av planer och utfall (för produktion)

#### Arbetsgruppens sammansättning:

Emma Söderholm, Lantmäteriet

Harry Hietanen, Lantmäteriet

Karin Mossberg, Lantmäteriet

Mikael Langeron, Lantmäteriet

Kerstin Johansson, Sveriges Geologiska Undersökning (SGU)

Annika Kindeberg, Sjöfartsverket

Magnus Johansson, Norrköpings kommun (referenskommun)

## Sammanfattning

Uppdraget *Visualisering av planer och utfall* utgår från Nationella geodatastrategin och *Handlingsplan för infrastruktur geodata 2017–2020*. Detta är ett inledande arbete för att utvärdera om befintliga verktyg går att bygga vidare på och diskutera vilka behov och nyttor vi ser med visualisering av planer och utfall på ett enhetligt sätt på en gemensam plattform.

Deltagare i uppdraget, Lantmäteriet, Sjöfartsverket och SGU, har enats om vilken typ av planer och utfall och metadata, som bör visualiseras. Några nyttor vi ser är ökad samverkan, ökad innovation och framförallt att det kan underlätta åtkomst av grundläggande information.

Den information som bör redovisas på den gemensamma plattformen, i första skedet, är planer och utfall för insamling av grundläggande information. I första skedet bedömer vi inte att produkter är aktuellt för redovisning.

I uppdraget har vi inte gått in på några detaljer kring teknisk lösning. Rekommendation är att den tekniska lösningen bör vara densamma som den nationella plattformen.

## Innehållsförteckning

SAMMANFATTNING.....	2
<b>1 INLEDNING OCH BAKGRUND .....</b>	<b>4</b>
1.1 UPPDRAGETS UTFORMNING.....	4
1.2 OMFATTNING OCH RESULTAT.....	4
1.3 TIDSPLAN .....	4
1.4 NULÄGE.....	4
<b>2 INTRESSEENTER.....</b>	<b>5</b>
2.1 DATAPRODUCENT.....	5
2.2 DATAKONSUMENT .....	6
<b>3 NYTTOR .....</b>	<b>6</b>
<b>4 TILLVÄGAGÅNGSSÄTT .....</b>	<b>7</b>
4.1 ARBETSFORM.....	7
<b>5 FÖRUTSÄTTNINGAR, KRAV OCH ANTAGANDEN .....</b>	<b>7</b>
5.1 INFORMATIONSSINNEHÅLL .....	7
5.2 METADATA.....	8
5.3 KRAV PÅ FUNKTIONALITET.....	8
5.4 PORTAL FOR ARCGIS.....	9
5.5 PROCESSER .....	9
<b>6 LÖSNINGSFÖRSLAG .....</b>	<b>9</b>

## 1 Inledning och bakgrund

### 1.1 Uppdragets utformning

Uppdraget utgår från den *Nationella geodatastrategin* och *Handlingsplan för infrastruktur geodata 2017–2020* och är en del av arbetet inom *Fokusområde 4 – Nationell samverkan i geodatainsamling*.

Uppdraget är ett inledande arbete där flera intressenter tillsammans diskuterat vilka behov och nyttor vi ser med visualisering av planer och utfall, på ett mera enhetligt sätt, via en gemensam plattform.

Deltagare från Lantmäteriet, SGU och Sjöfartsverket har medverkat aktivt i arbetet och som referenskommun har Norrköpings kommun deltagit i slutfasen. Arbetet har koordinerats mot *Handlingsplan för infrastruktur geodata 2017–2020*, bestående av fem fokusområden med sina respektive uppdrag och arbetsgrupper.

Under 1990- och 2000-talet redovisade myndigheterna SMHI, Lantmäteriet, SGU och Sjöfartsverket deras planer och utfall för datainsamling, produkter m.m. i den utgivna boken *Kartplan*. Under en period fanns även *Kartplan* digitalt länkad från Lantmäteriets hemsida. Sedan dess har det inte förekommit någon gemensam redovisning av planer och utfall.

### 1.2 Omfattning och resultat

Uppdragets önskade leveranser:

- Utvärdera om Lantmäteriets verktyg för visualisering av planer och utfall går att bygga vidare på eller ta fram förslag på annat verktyg.
- Enas om vilka planer och utfall som ska visualiseras.
- Ta fram processer för att löpande hålla verktyget uppdaterat.

### 1.3 Tidsplan

Uppdraget startades i september 2018 och slutfördes i januari 2019.

### 1.4 Nuläge

Lantmäteriet, Sjöfartsverket och SGU redovisar idag deras planer och utfall på olika sätt. Omfattning och verktyg skiljer sig åt och framförallt så visualiseras inte planer och utfall för olika informationsmängder på ett likriktat sätt. Det resulterar i att intressenterna har svårt att hitta respektive dataproducers information om planer och utfall och veta vilka informationsmängder som finns att tillgå som konsument.

Det finns flera dataproducenter, än ovan nämnda, som idag tillhandahåller information om deras planer och utfall. Nedan beskrivs en kort nulägesbeskrivning för Lantmäteriet, Sjöfartsverket och SGU.

#### 1.4.1 SJÖFARTSVERKET

Sjöfartsverket har på sin webbplats en [kartvisare](#) där en del är planen för sjömätning de närmaste tre åren. Utfall per år visas idag inte externt, men finns tillgängligt i den interna kartvisaren. Däremot finns visning av kvaliteten av sjömätning, kallad Djupinformations kvalitet. Sjöfartsverket visar ingen planerad eller utförd sjömätning av annan aktör, endast den som är upphandlad av Sjöfartsverket.

#### 1.4.2 SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING (SGU)

Sveriges geologiska undersökning (SGU) redovisar inte sina planer i detalj idag, men översiktlig information om innevarande års planer redovisas på hemsidan under respektive projekt. Utöver detta har man en tjänst, [Kartvisaren](#), främst uppbyggd på ett antal visningstjänster. I den går det bl.a. att utläsa vilka områden som är kartlagda och vilken informationsmängd som samlats in.

#### 1.4.3 LANTMÄTERIET

Lantmäteriet redovisar idag planer och utfall på flera olika sätt.

Inom arbetet med Svensk Geoprocess, samverkansområdet Bild/Höjd, utvecklades en öppen tjänst för visualisering av planer och utfall för flygfoto och laserskanning. I dagsläget innehåller den öppna tjänsten ( [www.lantmateriet.se/planerutfall](http://www.lantmateriet.se/planerutfall) ) planer och utfall för flygfoto och laserskanning från Lantmäteriet, Statens Geotekniska Institut (SGI), och ett 30-tal kommuner. Lantmäteriet tar idag emot data via epost, enligt ställda krav på informationen. En snabb kontroll utförs och sedan laddas informationen in i verktyget Portal for ArcGIS (webgisportal – webappviewer).

Utöver den öppna tjänsten redovisar Lantmäteriet planer och utfall i form av nedladdningsbara filer, t.ex. PDF och Shp, som återfinns vid produkt-sidorna på [Lantmateriet.se](http://Lantmateriet.se).

Även via [GeoLex](#) är det möjligt att söka specifik information om producerade flygbilder och ortofoton.

## 2 Intressenter

Nedan beskrivs de huvudsakliga intressenterna av planer och utfall.

### 2.1 Dataproducent

Med dataproducent avses de aktörer (offentlig och privat) som är ansvariga för att producera grundläggande information av något slag. Respektive dataproducent är även informationsägare för de planer och utfall man väljer att redovisa på den gemensamma plattformen.

### 2.1.1 OFFENTLIG AKTÖR

Här avses myndigheter, kommuner och länsstyrelser.

### 2.1.2 PRIVAT AKTÖR

Privata aktörer har vid olika sammanhang visat intresse för att kunna redovisa sina planer och utfall på en gemensam plattform. Inget ställningstagande har tagits i detta uppdrag, kring huruvida även privata aktörer bör kunna redovisa sina planer och utfall på den gemensamma plattformen, men frågan har diskuterats.

En fördel är att de kan bidra till en effektivare samhällsbyggnadsprocess eftersom flera får kännedom och kan ta del av deras information, vilket anses bidra till flera nyttor i samhället.

En nackdel är att plattformen kan nyttjas som marknadsplats för att marknadsföra deras information i önskan om att få sälja mera data.

## 2.2 Datakonsument

Med datakonsument avses de aktörer (offentlig och privat) som använder den grundläggande informationen antingen för eget bruk eller i samband med vidareförädling.

## 3 Nyttor

Genom att visualisera planer och utfall från olika dataproducenter på en gemensam plattform, bidrar det till ökad kännedom om var respektive dataproducent planerar att samla in grundläggande information under den närmaste tiden och var information kan finnas att tillgå.

Det är framförallt ökad medvetenhet och öppenhet, om var och vilken typ av grundläggande information som planeras att samlas in och bör finnas tillgängligt, antingen som öppna data eller via avgift, som bör kunna bidra till flera nyttor.

Exempel på nyttor vi ser är ökad samverkan, ökad innovation, bättre tillgång till underlagsdata för beslutsfattare, minskad support och förenklad åtkomst av grundläggande information.

### 3.1.1 ÖKAD SAMVERKAN

En gemensam plattform för planer och utfall kan öka samverkan mellan olika dataproducenter, vilket kan bidra till effektivare processer och kostnadsbesparingar.

Ett exempel på ett område där ökad samverkan kan ske är vid upphandling av flygfotografering, där flera angränsande kommuner kan samverka vid en upphandling.

### **3.1.2 ÖKAD INNOVATION**

Ökad kännedom om att grundläggande information finns att tillgå eller att en insamling planeras inom kort, bör kunna inspirera och bidra till innovation t.ex. till att olika analyser möjliggörs.

### **3.1.3 BÄTTRE BESLUTSUNDERLAG**

Ökad kännedom om vilken grundläggande information som finns att tillgå bör kunna bidra till att beslutsfattare kan få tillgång till bättre beslutsunderlag.

### **3.1.4 MINSKAD SUPPORT**

Antalet frågor till supportverksamhet bör minska vid ökad kännedom om var grundläggande information finns insamlad, vem som är informationsägare samt vad respektive dataproducent planerar sin insamling framöver.

### **3.1.5 ÅTKOMST AV GRUNDLÄGGANDE INFORMATION**

Processen bör bli effektivare genom att intressenter kan få bättre överblick vilken grundläggande information som finns att tillgå och vem man ska kontakta samt vilket område som avses vid beställning.

## **4 Tillvägagångssätt**

### **4.1 Arbetsform**

Arbetsgruppen har genomfört två heldagars workshops och på dessa har merparten av arbetet genomförts och däremellan har gruppen haft kortare avstämningsmöten.

## **5 Förutsättningar, krav och antaganden**

### **5.1 Informationsinnehåll**

Den typ av information som bör redovisas på den gemensamma plattformen, i första hand, är planer och utfall över dataproducenternas insamling av grundläggande information. Med grundläggande information menas den grunddata som används för att sedan skapa olika typer av produkter, beslutsunderlag m.m.

#### **5.1.1 AVGRÄNSNING**

Det är inte aktuellt att visa planer och utfall för den insamling som sker på mindre områden och som grundar sig på kontinuerlig förändringshantering, utan någon årlig plan. Ett exempel är t.ex. uppdatering av byggnadsinformationen som sker löpande under året.

Ytterligare en avgränsning är att planer och utfall för produkter inte bör redovisas.

### 5.1.2 HISTORIK FÖR PLANER

Det är inte relevant att redovisa historik för planer, utan det som ska redovisas är gällande plan. En plan kan vara gällande i flera år.

### 5.1.3 HISTORIK FÖR UTFALL

Historik för utfall bedöms, till skillnad mot planer, vara relevant att redovisa om det finns att tillgå. Utfall bör sparas på årsbasis.

## 5.2 Metadata

Den metadata som bör redovisas för planer och utfall är:

- **Vad**  
Vilken typ av informationsmängd.
- **När**  
Årtal eller datum beroende vilket behov som finns för respektive informationsmängd.
- **Namn**  
Namn eller annan beteckning om den bedöms vara relevant att visa ut externt. Interna koder bör inte redovisas, utan det ska endast vara begrepp som går att kommunicera externt.
- **Kvalitetsattribut**  
Detta kommer att variera utifrån vilken informationsmängd som redovisas. Exempel på kvalitetsattribut är information om vilken standard som har använts, upplösning, punkttäthet m.m.
- **Hänvisning**  
En hänvisning till var man kan hitta mera information hos respektive dataproducent.

## 5.3 Krav på funktionalitet

Grundläggande krav för teknisk lösning är att den ska vara självinstruerande och enkelt att förstå vid första anblicken. Användaren ska inte behöva vara GIS-expert för att kunna förstå och navigera sig fram till rätt information.

Taggar eller annan form av enkel filtrering måste finnas t.ex. att det enkelt och snabbt går att sortera upp informationen och visualisera den. Krav för urval är att den ska kunna filtreras på exempelvis geografiskt område, informationsmängd och organisation.

Informationen ska visualiseras i ett enkelt kartstöd. Det ska inte finnas någon begränsning på hur informationen redovisas utan det ska vara möjligt att redovisa geografiskt som både område, punkt och linje. Det är även viktigt att mindre objekt kan visualiseras tydligt på kartan.



Uppdatering av informationen ska vara enkel, säker, automatiserad och utan onödig handpåläggning.

## 5.4 Portal for ArcGIS

I uppdraget var en av leveranserna att utvärdera om befintligt verktyg hos Lantmäteriet går att utöka med flera informationsmängder och använda som en gemensam plattform. Den aktuella tjänsten, redovisar idag planer och utfall för flygfoton och laserskanning från Lantmäteriet, ett 30-tal kommuner och SGI.

Utvärderingen visar att det skulle vara möjligt att bygga vidare på det befintliga verktyget, men att vi bedömer att det inte är den bästa lösningen och inte den lösningen som vi rekommenderar. Bedömningen grundar sig på några ställningstaganden:

- Planer och utfall bör hanteras på samma vis som annan information, d.v.s. på den gemensamma nationella plattformen.
- Det finns inget automatiserat flöde utan idag sker uppdateringen manuellt. En automatiserad hantering av data är en förutsättning för att på ett smidigt sätt få en uppdaterad och korrekt data.
- Det finns ingen funktion för att enkelt filtrera och utföra utsökningar i informationen.
- Verktyget är inte självinstruerande och enkelt att förstå vid först anblicken.
- Verktyget bygger på programvaror från ESRI och licens kan behövas för samtliga dataproducenter.

## 5.5 Processer

En av uppdragets leveranser var att ta fram en process för att löpande hålla verktyget uppdaterat. Utifrån att vi inte diskuterat några detaljer kring lösning så har endast övergripande steg i processen diskuterats och ingen detaljerad process har tagits fram.

## 6 Lösningförslag

I uppdraget har vi fokuserat på att titta på nuläget, utvärdera befintligt verktyg på Lantmäteriet och diskutera vilken typ av information och metadata som bör redovisas.

Ingen detaljerad utredning kring teknisk lösning har genomförts i detta uppdrag. Rekommendationen är att informationen planer och utfall bör redovisas på den nationella plattformen, som utreds inom fokusområde 5 (Nationell plattform för geodataaccess) i handlingsplanen.

Konceptet Datavärdskap kan bli aktuellt för denna typ av informationsmängd, men ingen utredning kring det har genomförts i detta uppdrag. Hänvisning sker till det som tas fram inom aktivitet 4b Nationella datavärdskap.