

Tekniska förutsättningar för öppna data

En analys över tekniska förvaltningsgemensamma förutsättningar för tillgängliggörande och vidareutnyttjande av öppna data från den offentliga förvaltningen

Dnr: 2022-0428

Sammanfattning

En analys av tekniska förvaltningsgemensamma förutsättningar för tillgängliggörande och vidareutnyttjande av öppna data från den offentliga förvaltningen.

Data är i centrum av den digitala strukturomvandlingen och avgörande för att nå regeringens uppsatta mål. Förvaltningsövergripande och sektoriella insatser pågår för att effektivisera datahantering, informationsutbyte och digital infrastruktur i syfte att utöka delning och nyttiggörandet av data som strategisk resurs.

Den nationella datastrategin har som mål att Sverige ska vara en ledande datadelningsnation och därför har DIGG identifierat behov av konkreta insatser för att öka den institutionella förmågan att dela data. Analysen är avgränsad till att hantera behov som relaterar till förvaltningsgemensamma tekniska förutsättningar för att tillgängliggöra och vidareutnyttja data och API:er genom Sveriges dataportal.

En central teknisk förmåga för att tillgängliggöra data är att; lagra och publicera data, samt generera och publicera maskinläsbara metadata enligt tekniska krav. Idag läggs ett stort ansvar på enskilda dataproducenter att etablera dessa tekniska förmågor själva. Sverige saknar till skillnad från andra länder inom EU stöd för att möjliggöra olika alternativa publiceringsprocesser som förenklar processen att dela data utifrån dataproducenters olika behov och digital mognad. DIGG bedömer att det hindrar utvecklingen eftersom det kräver ett arbete och investeringar som sammantaget inte är förenliga med de incitament som specifikt relaterar till själva tillgängliggörandet av data.

DIGG:s bedömning är att det bör införas möjlighet och ge stöd till enkla alternativa tekniska publiceringsprocesser, som kan tillhandahållas genom Sveriges dataportal. Organisationer som vill och kan tillgängliggöra sin data, bör kunna göra det även utan djupare förkunskaper eller investeringar. En guidad process (t.ex genom en "wizard" eller smart formulär) för dataproducenter med möjlighet att lagra och publicera sin data och metadata direkt, skulle komplettera

den modell idag, som går ut på att automatiskt inhämta informationen från dataproducenters egna tekniska miljö.

Sådana alternativ skulle förenkla för dataproducenter som vill tillgängliggöra sina data att komma igång att göra det utan djupare förkunskaper eller investeringar, och kan lägga desto fokus på att till exempel arbeta med att förbereda informationsmängden för användning, öka datakvalitet och säkerställa informationssäkerheten.

Utöver behov av en visst utökad funktionalitet för att stödja fler publiceringsprocesser, skulle förslaget innebära för Sveriges dataportal ett större ansvar för drift, förvaltning och support. Det finns behov av att fortsätta arbetet med att närmare detaljera tekniska och funktionella krav, likväl för att utreda rättsliga och organisatoriska förutsättningar för att kunna realisera lösningarna som föreslås.

För det fortsatta arbetet avser DIGG att fortsätta med kravarbete, i den mån det är lämpligt inom myndighetens uppdrag att främja delning och nyttiggörande av data. DIGG avser att inkomma med underlag till regeringen inom ramen för den Digitala Arena som myndigheten har i uppdrag att etablera, ifall den fortsatta utredningen visar på behov av en mer dedikerad satsning och finansiella förutsättningar.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	1
1 Inledning	4
1.1 Uppdraget.....	4
1.2 Bakgrund.....	4
1.3 Avgränsningar och medvetna val.....	5
1.4 Metod.....	5
1.5 Begrepp.....	6
2 Att tillgängliggöra data	7
2.1 Principer för att tillgängliggöra information	7
2.2 Minsta gemensamma tekniska förmåga.....	8
2.3 Allmänt om Sveriges dataportal.....	9
2.3.1 Så fungerar Sveriges dataportal idag	9
2.3.2 Så tillgängliggör organisationer data genom Sveriges dataportal idag	10
2.4 Utmaningar med att tillgängliggöra data och API:er.....	11
2.5 Konceptuell skiss - förvaltningsgemensamma behov	11
3 En europeisk utblick	12
4 Bedömning	14
4.1 Sveriges dataportal bör tillhandahålla utökat stöd för datadelning	14
4.1.1 För de inledande behoven	14
4.1.2 För behov kopplat till API-hantering.....	15
4.1.3 För behov kopplat till egen metadatahantering	16
4.1.4 Kompletterar arbetet inom Ena-Sveriges digitala infrastruktur	16
4.1.5 Konceptuell skiss - behov av förvaltningsgemensamma förutsättningar	17
5 Nästa steg	18
5.1.1 Förflyttningen - för dataproducenter	18
5.1.2 Förflyttningen – för Sveriges dataportal.....	19
5.1.3 Förflyttningen – för den institutionella tekniska förmågan	19
5.1.4 Så fortsätter arbetet	20
Bilaga 1 – Principer för att tillgängliggöra information	21

1 Inledning

1.1 Uppdraget

Regeringen har gett DIGG i uppdrag¹ att analysera förvaltningsgemensamma tekniska förutsättningar för tillgängliggörande och vidareutnyttjande av öppna data från den offentliga förvaltningen. Denna rapport syftar till att utgöra uppdragets redovisning.

1.2 Bakgrund

Data är i centrum av den digitala strukturomvandlingen och avgörande för att nå regeringens uppsatta mål. I regeringens datastrategi² ska Sverige vara en ledande datadelningsnation inom AI och digital innovation med syftet att stärka välfärden, konkurrenskraften och ett hållbart samhälle.

Just nu pågår ett arbete av att genomföra författningsändringar för det omarbetade så kallade Öppna data-direktivet³. Enligt direktivet åligger det medlemsstaterna att inrätta praktiska arrangemang för att underlätta sökning efter data, särskilt genom att tillhandahålla en enda åtkomstpunkt och steg för steg göra lämpliga data som innehas av offentliga myndigheter tillgängliga i format som är tillgängliga, enkelt sökbara och kan vidareutnyttjas. En ny lag föreslås att införas i Sverige vilket ytterligare aktualiserar behov av att identifiera förutsättningar och behov för att skapa tekniska förutsättningar för att tillgängliggöra av data⁴.

DIGG har i uppdrag att främja offentliga aktörers förmåga att dela och nyttiggöra data⁵ samt etablera en digital infrastruktur för informationsutbyte (kallad Ena - Sveriges digitala infrastruktur)⁶. DIGG ska tillhandahålla nationella

¹ Regleringsbrev för budgetåret 2021 avseende Myndigheten för digital förvaltning, Infrastrukturdepartementet, Dnr: I2020/03354, I2020/03296 (delvis), I2020/00614 (delvis)

² Data – en underutnyttjad resurs för Sverige: En strategi för ökad tillgång av data för bl.a. artificiell intelligens och digital innovation, Bilaga till beslut II 5 vid regeringssammanträde den 20 oktober 2021, I2021/02739.

³ EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV (EU) 2019/1024 av den 20 juni 2019 om öppna data och vidareutnyttjande av information från den offentliga sektorn

⁴ Betänkande Innovation genom information (SOU 2020:55), <https://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/statensoffentliga-utredningar/2020/09/sou-202055/>

⁵ Uppdrag att främja delning och nyttiggörande av data, Infrastrukturdepartementet, dnr: I2021/01826

⁶ Regleringsbrev för budgetåret 2022 avseende Myndigheten för digital förvaltning, Infrastrukturdepartementet, Dnr: I2021/03308, I2021/03249 (delvis)

rekommendationer, riktlinjer samt utveckla och förvalta Sveriges dataportal som är en viktig resurs för datadelning. För att nå det långsiktiga målet som behövs för datadelning ska det finnas tillgängligt där.⁷ Tack vare regeringens satsningar har Sveriges dataportal senaste åren vidareutvecklats tillsammans med tillhörande rekommendationer och stöd för datadelning och API-hantering.

1.3 Avgränsningar och medvetna val

Analysen är avgränsad till att hantera behov som relaterar till *tekniska* förutsättningar för att tillgängliggöra och vidareutnyttja data och API:er genom Sveriges dataportal i enlighet med regeringen ovan nämnda mål. Analysen ska inte tolkas vara en uttömmande kartläggning över samtliga behov för att tillgängliggöra och vidareutnyttja av öppna data⁸.

Istället fokuserar analysen på att ge konkreta förslag på tekniska förutsättningar som bedöms grundläggande, men nödvändiga, för att effektivt och ändamålsenligt tillgängliggöra öppna data med hög användbarhet genom Sveriges dataportals tjänster för länkade data.

Eftersom Sveriges dataportal har funktionalitet som stödjer att organisationer kan tillgängliggöra information om både *öppna data* (som är helt fria att vidareutnyttja) och *data med olika begränsningar* (såsom villkor eller avgifter) gör analysen ingen sådan avgränsning, förutom i de fall det är motiverat. Dessutom finns det idag ingen begränsning för vilka typer av organisationer som får tillgängliggöra data på Sveriges dataportal.⁹ Därför görs heller ingen avgränsning i analysen för offentliga förvaltningen. Dessa aspekter kan däremot ha påverkan från andra perspektiv, till exempel juridik, ekonomi, organisation, men som får hanteras vidare utanför denna analys.

1.4 Metod

Analysen tar sin utgångspunkt från de övergripande nationella Principer för att tillgängliggöra information¹⁰, som syftar till att främja att data ska tillgängliggöras på ett sätt som främjar dess vidareutnyttjande och nyttiggörande. Arbetet har

⁷ Uppdrag att främja delning och nyttiggörande av data, I2021/01826

⁸ För mer information om behov och målgrupper av öppna data, se <https://www.digg.se/utveckling-av-digital-forvaltning/oppna-och-delade-data/offentliga-aktorer>

⁹ Såvida dataportalens användarvillkor och tekniska krav uppfylls kan idag både offentliga, privata och civilsamhällsorganisationer tillgängliggöra data genom Sveriges dataportal.

¹⁰ Principer för att tillgängliggöra information: <https://www.digg.se/utveckling-av-digital-forvaltning/oppna-och-delade-data/offentliga-aktorer/nationella-principer>

genomförts med stöd av representanter från DIGG som ansvarar för *Sveriges dataportal* och *Byggblock API* i Ena - Sveriges digitala infrastruktur, från Trafikverket som ansvarar för *Trafficdata.se* samt från den *Nationella dataverkstaden för regional och kommunal datadelning*¹¹.

1.5 Begrepp

Listning av beskrivning av begrepp som används i analysen:

Begrepp	Beskrivning eller definition	Begreppskälla
API (Applikations-programmerings-gränssnitt)	ett gränssnitt som applikationer använder för att utbyta information med varandra	API Playbook (DIGG)
Grunddatadomän	område för grunddata avseende datamängd som pekas ut i förordning (2021:xxxx) om samordnad hantering av grunddata inom den offentliga förvaltningen	Ramverk för nationella grunddata inom den offentliga förvaltningen (DIGG)
Interoperabilitet	förmåga eller möjlighet hos system, organisationer eller verksamhetsprocesser att fungera tillsammans och kunna kommunicera med varandra genom att gemensamma regler följs	Vägledning för digital samverkan (eSam)
Maskinläsbart format	ett filformat som är strukturerat på ett sådant sätt att det enkelt kan läsas av ett datorprogram	Principer för att tillgängliggöra information (DIGG)
Metadata	Data som definierar och beskriver andra data.	Begreppsmodell för metadatahantering (Naturvårdsverket)

¹¹ Nationell dataverkstad för regional och kommunal datadelning, som leds av Västra Götalandsregionen. För mer information: www.dataverkstad.se

Nationella grunddata	grunddata som uppfyller överenskomna egenskaper, principer och riktlinjer Not: Ramverk för nationella grunddata inom den offentliga förvaltningen innehåller de överenskomna egenskaperna, principerna och riktlinjerna.	Ramverk för nationella grunddata inom den offentliga förvaltningen (DIGG)
Vidareutnyttja	att använda information för ett annat ändamål än det för vilket den ursprungligen framställdes.	Principer för att tillgängliggöra information (DIGG)
Öppna data	digital information i öppna format som kan vidareutnyttjas och delas fritt för valfritt ändamål.	Innovation genom information, SOU 2020:55

2 Att tillgängliggöra data

En introduktion till att tillgängliggöra data och hur data görs tillgänglig genom Sveriges dataportal

2.1 Principer för att tillgängliggöra information

Det är flera olika förmågor, som tillsammans möjliggör ett tillgängliggörande på ett användbart, säkert och effektivt sätt. DIGG rekommenderar att dataproducerer i första hand vägleds av de nationella Principer för att tillgängliggöra information. Principerna syftar till att stödja arbetet med att tillgängliggöra data på ett sätt som främjar dess vidareutnyttjande och nyttiggörande. Vid användning möjliggör de, från ett helhetsperspektiv, en successiv uppbyggnad av gemensamma förmågor vid datadelning och för mer likartade beslut och hantering inom den offentliga förvaltningen. Principerna, som återfinns i sin helhet i Bilaga 1, är i korthet:

1. Öppenhet som standard
2. Bedriv ett riskbaserat och systematiskt informationssäkerhetsarbete
3. Tillgängliggör aktuell och uppdaterad information med användaren i centrum
4. Gör information lätt att hantera
5. Använd villkor som främjar bred användning




6. Dokumentera och beskriv information
7. Uppmuntra till användning och dialog

2.2 Minsta gemensamma tekniska förmåga

I den situation då en datamängd är förberedd för att tillgängliggöras, har dataproducenter, något förenklat, behov av att etablera en förmåga inom sin verksamhet att tekniskt:

- 1) Publicera *den faktiska* datamängden, med
- 2) tillhörande *beskrivning om* datamängden (metadata).

Data publiceras huvudsakligen som statiska filer eller genom lämpliga gränssnitt (API:er) som möjliggör bland annat för att tillgängliggöra och använda data som uppdateras dynamiskt. För att data ska kunna göras sökbar i en gemensam portal behöver metadatan kunna förstås och hanteras av maskinell bearbetning. De mest grundläggande och gemensamma förmågorna, nedbrutet från ett tekniskt perspektiv, är närmare beskrivet i tabellen nedan:

Behov av teknisk förmåga	Syfte
 Lagringsyta för datamängden med möjlighet till extern åtkomst	Använda och utforska data. Möjliggör att tillgängliggöra själva datamängden (till exempel i form av en fil eller genom ett API)
 Framtagande av tillhörande maskinläsbara och standardiserade metadata	Förstå och utvärdera data. Gör data tillgängliga genom att de blir begripliga för både människa och maskin
 Lagringsyta för metadata med extern åtkomst på internet	Hitta data. Publicering av metadata så att data kan indexeras upp av portaler och sökmotorer

2.3 Allmänt om Sveriges dataportal

Regeringen har deklarerat i den nationella datastrategin att Sveriges dataportal ska vara den naturliga ingången för tillgång till data som kan vara en resurs för transparens, innovation och tillväxt. På Sveriges dataportal synliggörs därför data från en rad olika typer av organisationer och sektorer.

Sveriges dataportal arbetar för att främja att den data som delas till dataportalen ska skapa nya och fler värden i samhället och för välfärden. Stöd och riktlinjer utvecklas utifrån identifierade behov i syfte att öka förmågan hos aktörer att hantera och dela data öppet och kontrollerat. All data som tillhandahålls för vidareutnyttjande ska vägledas av de nationella Principer för att tillgängliggöra information och på så vis uppnå goda möjligheter till vidareutnyttjande och nyttiggörande i samhället och för välfärden. Vissa data kan förknippas med högre krav utifrån specifika direktiv, förordningar och regelverk såsom till exempel Nationellt ramverk för grunddata¹², INSPIRE-direktivet¹³ och inom Intelligent transport system (ITS). Sveriges dataportal tillhandahåller stödjande tjänster för att ge förutsättningar till att delning av data sker på ett kontrollerat, samordnat och effektivt sätt. På Sveriges dataportal finns idag information om, dvs. metadata, om datamängder, API:er och öppna specifikationer, samt maskinläsbara begrepp som organisationer tillgängliggör.

Myndigheten för digital förvaltning (DIGG) ansvarar för att administrera och livscykelhantera Sveriges dataportal.

2.3.1 Så fungerar Sveriges dataportal idag

Sveriges dataportal synliggör information om data (d.v.s. metadata) där både metadata, data och åtkomstpunkterna finns publicerade hos olika aktörer. Respektive tillhandahållande organisation ansvarar för sina egna digitala resurser som tillgängliggörs. Data som är tillgängliggjorda hämtas via länkar för nedladdning eller efterfrågas hos respektive organisation som ansvarar för dessa.

Sveriges dataportal inhämtar automatiskt i sin tur informationen hos de aktörer som beskriver sina digitala resurser i sin lokala datakatalog. Den här automatiserade processen kallas att Sveriges dataportal "skördar" in metadata från

¹² Ramverk för nationella grunddata inom den offentliga förvaltningen Version 1.0, DIGG, Dnr: 2019-585

¹³ INSPIRE är implementerad i svensk rätt genom Förordning (2010:1770) om geografisk miljöinformation.

externa källor. Det innebär att både metadata, datamängder och åtkomstpunkter finns externt publicerade hos olika aktörer.

Sveriges dataportal bygger alltså idag på en arkitektur där dataproducenter beskriver sina egna datamängder och API:er, och lagrar och publicerar dessa beskrivningar lokalt. En förutsättning för att dataportalen ska kunna inhämta och synliggöra information om data är att aktörerna upprättar och publicerar informationen enligt tekniska krav. DIGG ansvarar för det tekniska ramverket för datakataloger och nationella skördningsinfrastrukturen vilket bland annat innebär:

- Nationell anpassning och teknisk implementation av EU:s rekommenderade metadata-specifikation för datakataloger¹⁴
- Automatisk inhämtning av metadata från dataproducenter för indexering till nationell portal
- Sandlåda och validator för systemutvecklare för metadata
- Teknisk implementation av ramverket i infrastrukturen samt i gränssnittet på Sveriges dataportal.

2.3.2 Så tillgängliggör organisationer data genom Sveriges dataportal idag

För dataproducenter sker publicering av metadata vanligtvis genom användning av IT-stöd och ibland i kombination med systemutvecklare. Det finns inga egentliga krav på användning av specifika system eller program för att tillgängliggöra data genom Sveriges dataportal, enda kravet är att de ska följa den tekniska specifikationen.

DIGG rekommenderar dataproducenter att ställa krav på tjänsteleverantörer av lämpliga systemstöd att kunna exportera metadata enligt den tekniska specifikationen. Den ansvarige dataproducenten publicerar därefter, manuellt eller genom sitt systemstöd, sin metadata i form av en maskinläsbar fil på internet. Den internetadressen registrerar dataproducenten som sin skördningskälla hos Sveriges dataportal.

En organisation kan även finnas tillgänglig på Sveriges dataportal genom att tillgängliggöra information till exempelvis sektors- eller regionsspecifika portaler

¹⁴ För Metadata-specifikationen DCAT-AP-SE v 2.0 och mer information om tekniska krav, se <https://docs.dataportal.se/dcat/docs/dataportal/>

som i sin tur har upprättade mekanismer att dela vidare informationen vidare genom Sveriges dataportal. Detta kan ske genom till exempel frivillig samverkan i en region, eller mer formellt styrd genom till exempel domänspecifik reglering såsom inom INSPIRE.

2.4 Utmaningar med att tillgängliggöra data och API:er

Med dagens modell behöver organisationer idag, redan från dess första datamängd, ta ett stort ansvar för att börja tillgängliggöra sin data genom Sveriges dataportal. Detta gäller oavsett digital förmåga, startpunkt och behov. Till exempel behöver samma process användas oavsett om en organisation ska dela tusentals datamängder eller tre datamängder. Utifrån erfarenhet behöver en organisation;

- utreda för hur de ska gå tillväga för att producera och publicera informationen genom Sveriges dataportal
- upphandla IT-tjänster (där upphandlingsprocessen kan antas vara mer kostnadsdrivande än själva systemstöd i sig), alternativt:
- installation och förvaltning av systemstöd (med relaterade kostnader för teknisk kompetens såsom systemutvecklare).

Sammantaget leder detta att tillgängliggörande av data:

- blir onödigt tids- och kostnadsdrivande för många organisationer,
- drabbas av förseningar eller att arbetet helt prioriteras ned,
- helt stannar av då det upplevs för komplext och svårt bara att komma igång.

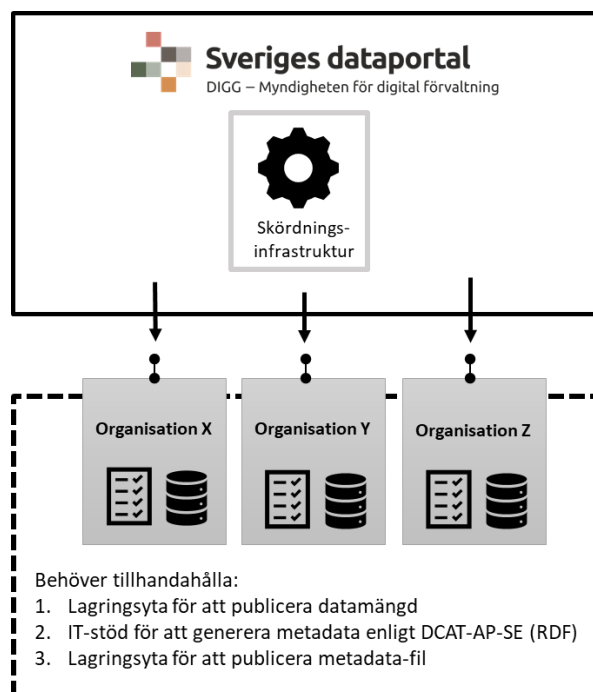
För vissa organisationer riskerar detta dessutom att leda till att för mycket fokus läggs på att överkomma tekniska hinder att publicera information, istället för att förbättra kvaliteten och användbarheten av den data som ska tillgängliggöras.

2.5 Konceptuell skiss - förvaltningsgemensamma behov

Nedan följer en konceptuell skiss som visualiserar ansvarsfördelningen idag vid tillgängliggörandet av data, mellan dataproducenter och de förvaltningsgemensamma tjänster som idag tillhandahålls genom Sveriges dataportal. Av bilden framgår infrastrukturen för skördning för metadata som är den gemensamma tjänst som idag tillhandahålls genom Sveriges dataportal, och tillika utgör grunden för dataportalens publiceringsprocess.

Alla dataproducenter har behov av att erhålla en lagringsyta för data, likväl systemstöd och lagringsyta för att producera och publicera maskinläsbara

metadata, enligt den tidigare beskrivna minsta gemensamma tekniska förmågor (avsnitt 2.2). Ansvaret för att etablera dessa tekniska förmågor att tillgängliggöra data med tillhörande maskinläsbara metadata ligger idag på dataproducenten.



Figur 1: Nulägesbild där infrastrukturen för "skördning" av metadata är en förvaltningsgemensam tjänst som idag tillhandahålls genom Sveriges dataportal. Respektive dataproducent har ansvar att etablera tekniska förmågor i organisationen.

3 En europeisk utblick

Medlemsstaterna i EU ska när så är möjligt underlätta sökning på flera språk efter data, särskilt genom att möjliggöra sammanställning av metadata på unionsnivå¹⁵. Därför, och i enlighet med EU:s datastrategi och rekommendationer, tillgängliggör Sveriges dataportal metadata vidare till den *Europeiska dataportalen*¹⁶. EU följer årligen upp utvecklingen av de nationella dataportalerna samt främjar kunskapsutvecklingen genom olika typer av studier.

¹⁵ EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV (EU) 2019/1024 av den 20 juni 2019 om öppna data och vidareutnyttjande av information från den offentliga sektorn

¹⁶ Europeiska dataportalen <https://data.europa.eu/en>

Vid jämförelser mellan nationella dataportaler framkommer att länder har kommit olika långt och det finns en variation hur mellan allt ifrån arkitektur, val av tekniska plattformar samt förvaltningsgemensamma tjänster. Till skillnad från hur det ser ut i Sverige, har dock merparten av portalägare inom EU flera olika alternativa publiceringsprocesser för att stödja olika typer av dataproducenter:

1. **För småskaliga dataproducenter** med normala behov, strävar portalägare för att minska hindren för att komma igång med att tillgängliggöra data, genom att göra det så enkelt som möjligt att genomföra den tekniska publiceringen. Ofta rör det sig om att portalen erhåller ett konto med användarnamn och lösenord för att fylla i ett enkelt formulär direkt till portalen.
2. **För medelstora dataproducenter** erbjuder portalägare ofta mer sofistikerade processer, till exempel med en mellanliggande databas där dessa producenter kunde hantera sina egna filer och metadata, köra ett skript regelbundet för att ladda upp allt som är nytt eller ändrat.
3. **För storskaliga dataproducenter** som kan till exempel utgöras av andra fullskaliga dataportaler, och med därmed ett professionellt databehov och där data kräver mer regelbunden uppdatering, har portaler vanligtvis en mer automatiserad process. Vissa nationella portaler hämtar data dagligen med hjälp av till exempel skördenoder.¹⁷

I takt med att portaler och dataproducenter ökar förmågan att hantera och tillgängliggöra data, har utvecklingen av portaler senaste åren blivit allt mer designade för att uppmuntra användning och nyttiggörande av data. Exempelvis genom att arbeta mer med verktyg och tjänster för datakvalitet, interoperabilitet och databehov.¹⁸

¹⁷ Recommendations for Open Data Portals: from setup to sustainability, 2020,

https://data.europa.eu/sites/default/files/edp_s3wp4_sustainability_recommendations.pdf (läst 2022-02-11)

¹⁸ Analytical Report n8: The Future of Open Data Portals, Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2020,

https://data.europa.eu/sites/default/files/edp_analyticalreport_n8.pdf (läst 2022-02-11)

4 Bedömning

Behov av tekniska förvaltningsgemensamma förutsättningar för tillgängliggörande och vidareutnyttjande av data

4.1 Sveriges dataportal bör tillhandahålla utökat stöd för datadelning

I tidigare avsnitt beskrivs en problembild om att tillgängliggörande av data, med tillhörande metadata, i praktiken är allt för tids- och kostnadsdrivande för många verksamheter, vilket hindrar delning och nyttiggörande av data i Sverige. I jämförelse med andra länder, ser vi samtidigt att andra nationella portaler tillhandahåller flera gemensamma tjänster för att förenkla publiceringsprocessen utifrån dataproducenters olika behov, förmåga, digital mognad.

Bedömning: Sammantaget anser DIGG att identifierade hinder att tillgängliggöra data i Sverige bör åtgärdas i syfte att accelerera utvecklingen. För att öka förmågan till att tillgängliggöra data med tillhörande metadata, bör det finnas alternativ för organisationer som tekniskt önskar tillgängliggöra sin data utan djupare förkunskaper eller investeringar, med stöd av tjänster på Sveriges dataportal.

Följande tekniska förutsättningar föreslås ska möjliggöras genom Sveriges dataportal:

4.1.1 För de inledande behoven



Hantering och publicering av beskrivningar om datamängder (metadata) via en guidad process (wizard) eller standardiserat formulär

Finns ej idag

Beskrivning: En aktör som vill göra data sökbar på Sveriges dataportal bör kunna göra det utan djupare förkunskaper genom en guidad process, till exempel smarta formulär i en så kallad "wizard". Det genererar i sin tur automatiskt informationen som följer den nationella metadata-specifikation och formatkrav, utan att dataproducenten för den delen behöver specialistkunskap om denna. Aktörer bör ha möjlighet för att på Sveriges dataportal spara

informationen om sina datamängder under ett eget konto, för att vid behov kunna uppdatera, ta bort eller lägga till information. Detta till dess att de ser egna behov av lokal metadatahantering.

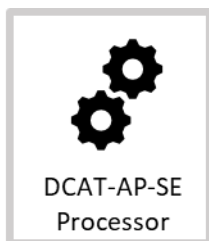


Publicering av öppna data-filer med tillhörande metadata via en egen dedikerad lagringsyta

Finns ej idag

Beskrivning: En aktör som önskar tillgängliggöra statiska filer med öppna data bör kunna ha en möjlighet att göra det direkt genom Sveriges dataportal. Aktörer bör då kunna spara sina data tillsammans med dess beskrivning (metadata) på en dedikerad lagringsyta under ett eget konto, för att vid behov uppdatera, ta bort, eller lägga till fler filer.

4.1.2 För behov kopplat till API-hantering



Komponent för att automatisera generering av information om API:er

Under etablering idag

Beskrivning: En aktör som önskar tillgängliggöra information om sina API:er genom Sveriges dataportal bör kunna automatisera detta, integrerat i sin egna API-livscykelhantering genom att använda en fristående öppen källkodskomponent (här kallad "DCAT-AP-SE Processor"). API:erna och dess specifikationer står i centrum när aktörer beskriver de datamängder som tillgängliggörs.

4.1.3 För behov kopplat till egen metadatahantering



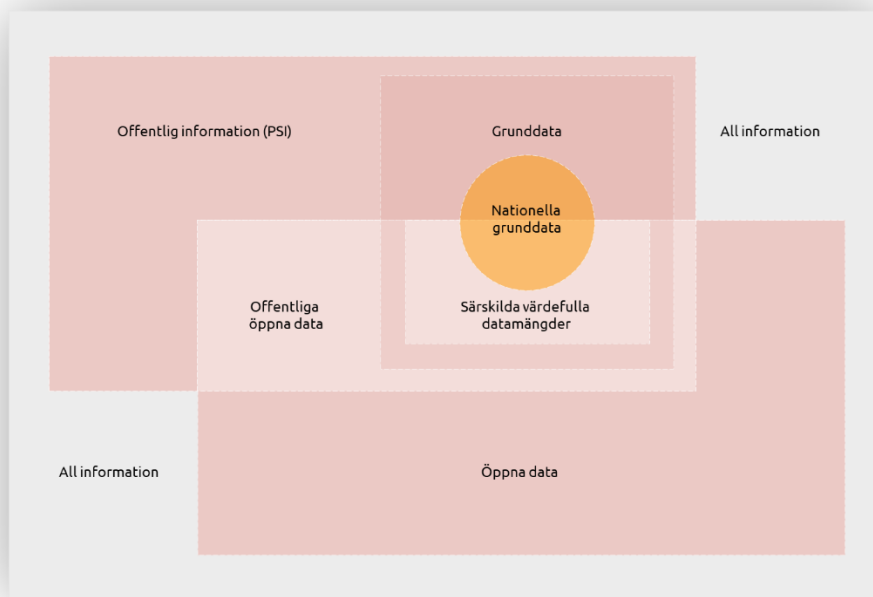
Infrastruktur för "skördning" av lokal metadatakatalog

Finns idag

Beskrivning: En aktör som har en egen lokala datakatalog, eller som till exempel ansvarig för en domänspecifik portal, bör fortsatt kunna distribuera denna information vidare till Sveriges dataportal enligt tekniska krav. Sveriges dataportal hämtar automatiskt in informationen som därefter dagligen uppdateras.

4.1.4 Kompletterar arbetet inom Ena-Sveriges digitala infrastruktur

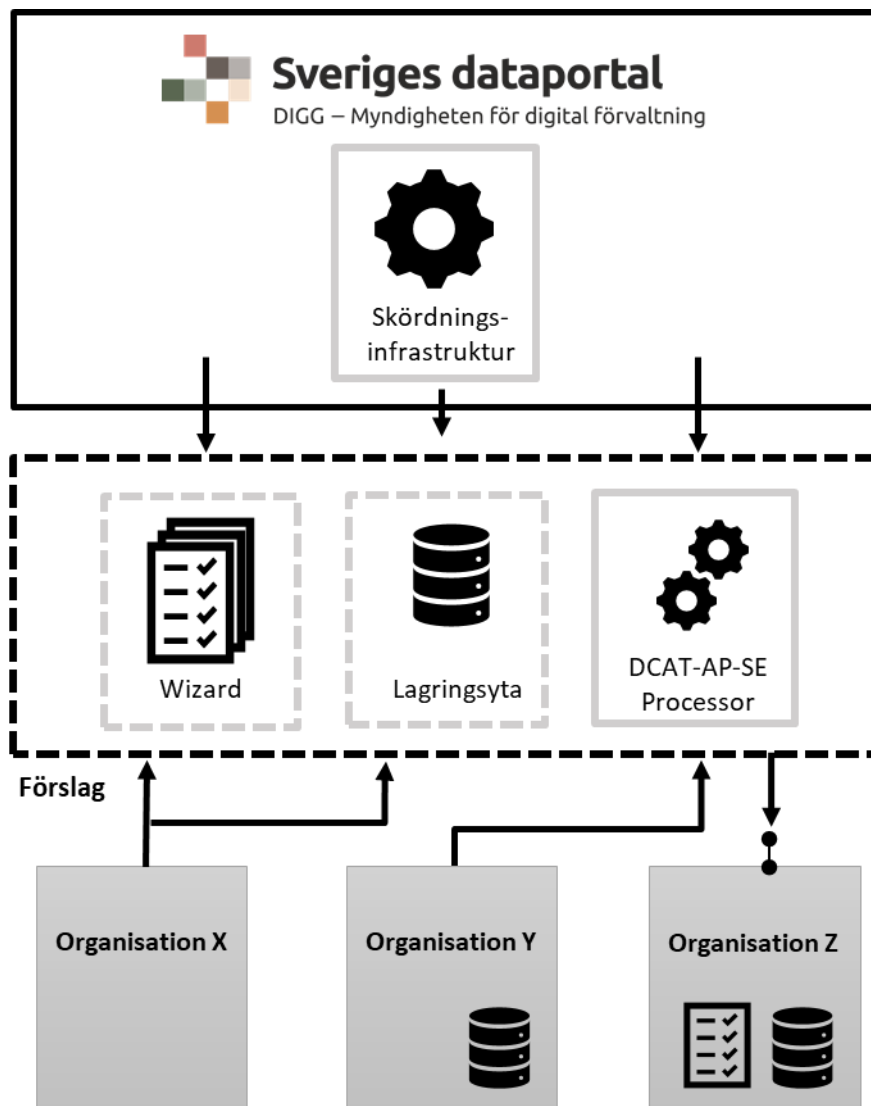
DIGG leder ett arbete med att etablera en förvaltningsgemensam digital infrastruktur för att information ska kunna utbytas på ett säkert och effektivt sätt. Denna infrastruktur kallas Ena-Sveriges digitala infrastruktur och består av bland annat byggblock och grunddatadomäner. De data som ska vara Nationella grunddata, ska hanteras enligt det Nationella ramverket för grunddata och eventuella kompletterande regler från ansvarig myndighet för respektive Grunddatadomän. De föreslagna lösningarna i denna analys kompletterar och förstärker dessa grundprinciper i Ena, genom att möjliggöra ett tillgängliggörande av all data för vidareutnyttjande, där olika behov styr vilka publiceringsprocesser som nyttjas.



Figur 2: Nationella grunddata i förhållande till grunddata, särskilda värdefulla datamängder, offentliga öppna data, öppna data, offentlig information och all information.

4.1.5 Konceptuell skiss - behov av förvaltningsgemensamma förutsättningar

Nedan följer en konceptuell skiss som visualiserar ett förslag där Sveriges dataportal kan tillhandahålla tjänster för lösa förvaltningsgemensamma tekniska behov av att tillgängliggöra data med tillhörande metadata. Merparten av dataproducenter, har enligt förslag möjlighet att använda förvaltningsgemensamma lösningar för att tekniskt tillgängliggöra data med tillhörande metadata. Samtidigt finns fortfarande möjlighet att publicera från externa källor och skörda in data till Sveriges dataportal, för de aktörer som har sådana behov. För att generera metadata kan dessa aktörer välja att integrera en öppen källkodsmodul för generering av metadata, direkt i deras livscykelhantering för API:er, som möjliggörs genom DCAT-AP-SE Processor. De föreslagna lösningarna bör kunna kombineras för att skapa en flexibilitet för att kunna möta olika behov hos dataproducenter.



Figur 3: Föreslagna lösningar som adresserar förvaltningsgemensamma tekniska behov för datadelning och som sänker trösklar att tillgängliggöra data.

5 Nästa steg

Resonemang om vilken skillnad förslagen skulle innebära, samt om nästa steg

5.1.1 Förflyttningen - för dataproducenter

Förflyttningen för dataproducenter innebär att arbetsmomenten för att komma igång med att tekniskt publicera och beskriva data med metadata förenklas avsevärt genom tjänster som tillhandahålls genom Sveriges dataportal.

Dataproducenter som vill tillgängliggöra sina data kan då komma igång att göra det utan djupare förkunskaper eller investeringar, och kan lägga desto fokus på att till exempel arbeta med att förbereda informationsmängden för användning för att öka datakvaliteten, säkerställa informationssäkerheten, välja villkor och ta fram dokumentation och specifikationer m.m.¹⁹

5.1.2 Förflyttningen – för Sveriges dataportal

Förflyttningen för Sveriges dataportal innebär är gå från en lösning där respektive dataproducent har ett tekniskt ansvar för sin metadata och datamängder, till att detta ansvar erbjuds som förvaltningsgemensam tjänst. Sveriges dataportal skulle enligt förslaget dels erbjuda att hålla masterdata av metadata, men även tillhandahålla lagringsyta för datamängder som till exempel exporterade filer där masterdata finns lagrade i IT-system hos dataproducenten.

Med ett sådant skifte kommer det ett större ansvar för drift, förvaltning och support då organisationer i större utsträckning kommer aktivt använda Sveriges dataportal som en förvaltningsgemensam tjänst för datadelning.

5.1.3 Förflyttningen – för den institutionella tekniska förmågan

Analysen har pekat på att det finns behov av förvaltningsgemensamma tekniska förutsättningar, för att minska onödiga hinder i att tillgängliggöra öppna data, och pekar på föreslagna lösningar. Att tillhandahålla fler alternativa publiceringsprocesser genom Sveriges dataportal, ökar den institutionella förmågan att dela data på förvaltnings- och samhällsövergripande nivå, likväl som på organisatorisk nivå.

Regeringens mål är att det som behövs för datadelning ska finnas tillgängligt på Sveriges dataportal, samt att det ska vara den naturliga ingången för tillgång till sådan data som kan vara en resurs för transparens, innovation och tillväxt. Med en utveckling att utöka stödjande tjänster för datadelning genom Sveriges dataportal, anser DIGG att föreslagna lösningar ska vara prioriterade för att nå regeringens mål och ambitioner.

¹⁹ För vägledning enligt de nationella Principerna för att tillgängliggöra information, se <https://www.digg.se/utveckling-av-digital-forvaltning/oppna-och-delade-data/offentliga-aktorer/vagledning-tillgangliggöra>

5.1.4 Så fortsätter arbetet

Denna analysen har fokuserat på att identifiera förvaltningsgemensamma förutsättningar för tillgängliggörande och vidareutnyttjande av data, samt att ta fram konkreta förslag lösningar som kan adressera behoven som framkommit.

Det finns behov av att fortsätta arbetet med att närmare detaljera tekniska och funktionella krav för att realisera lösningarna, likväl för att utreda rättsliga och organisatoriska förutsättningar. Det är därför för tidigt att avgöra om, hur och när förslagen kan realiseras, eller vad förslagen innebär i termer av budgetära konsekvenser på kort- och lång sikt. Synergier finns även kopplat till genomförandet av Öppna data-direktivet i nationell rätt, med en förslagen utökning av myndighetens uppgift kopplat till att främja den lag som förväntas träda ikraft senare under 2022. För detta har myndigheten redovisat budgetära konsekvenser i Budgetunderlag till regeringen. Tills vidare avser DIGG att fortsätta att arbeta utifrån den inriktning som de föreslagna lösningarna ger, i den mån det är lämpligt inom myndighetens uppdrag att främja delning och nyttiggörande av data.

DIGG avser att inkomma med underlag till regeringen inom ramen för den Digitala Arena²⁰ som myndigheten har i uppdrag att etablera, ifall den fortsatta utredningen visar på behov av en mer dedikerad satsning och finansiella förutsättningar.

²⁰ Uppdrag att främja delning och nyttiggörande av data, Infrastrukturdepartementet, dnr: I2021/01826

Bilaga 1 – Principer för att tillgängliggöra information

1. Öppenhet som standard

Verksamheten ska göra information öppet och digitalt tillgänglig för användning för externa intressenter, på det sätt som beskrivs i efterföljande principer. Endast den information som är skyddsvärd ska särbehandlas.

Detta arbete ska ses som en del i att bidra till att data och information blir en bred värdeskapande resurs för samhället som bidrar till innovation, transparens, kunskap och effektivitet. Att skapa en öppen och tillgänglig dataresurs från offentliga organisationer kräver därför ett kontinuerligt arbete där tillgängliggörande av information är en naturlig del av verksamheten och dess kultur.

2. Bedriv ett riskbaserat och systematiskt informationssäkerhetsarbete

Informationen som tillgängliggörs ska vara informationsklassad utifrån aspekterna konfidentialitet, riktighet och tillgänglighet för att identifiera konsekvenser av ett otillräckligt skydd vid och under tillgängliggörandet. I sin riskbedömning ska verksamheten beakta att den tillgängliggjorda informationen kan ackumuleras och aggregeras med annan information vilket kan ge upphov till skador för exempelvis individers integritet, eller organisationer och samhällets säkerhet.

Återkommande informationsklassning och riskbedömning ska ligga till grund för beslut om publicering och lämpliga säkerhetsåtgärder under publicerandet. Verksamheten bör säkerställa att säkerhetsåtgärder kring tillgängliggörandet anpassas efter eventuella förändringar i behov, användningsområden och teknisk utveckling.

3. Tillgängliggör aktuell och uppdaterad information med användaren i centrum

Verksamheten ska sträva efter att information som tillgängliggörs ska vara aktuell och innehålla så mycket som möjligt till exempel när det gäller detaljeringsgrad och omfattning över tid.

Verksamheten ska samtidigt sträva efter att anpassa innehåll, format, servicenivåer och dokumentation utifrån användarnas behov för att öka möjligheterna till att informationen används. Tillgängliggörandet ska ske utan onödig fördröjning och bör inte undanhållas för att informationen inte är fullständig, brister i kvalitet eller att efterfrågan ännu inte identifierats.

4. Gör information lätt att hantera

Verksamheten ska sträva efter att använda format, API:er och specifikationer som är öppna, standardiserade och maskinläsbara. Det ökar möjligheterna för att samverka digitalt, kombinera och bearbeta information och lägger inte tekniska begränsningar på hur informationen kan användas.

Verksamheten ska sträva efter att använda öppna och kontrollerade begrepps- och kodlistor samt beständiga identifierare eftersom information får ett mervärde genom att hänvisa till samma plats, ämne eller händelse.

5. Använd villkor som främjar bred användning

Information ska publiceras under villkor som inte i onödan begränsar möjligheterna till vidareutnyttjande. Verksamheter ska som utgångspunkt inte ställa krav på att användaren behöver ansöka om tillstånd eller registrera sig. Om villkor sätts upp ska dessa vara objektiva, proportionella, icke-diskriminerande och motiverade av ett allmänintresse. Rättighetsmärkningar och licenser som används ska vara öppna, maskinläsbara och vedertagna.

Huvudregeln är att information ska erbjudas avgiftsfritt om det inte framgår annat i lag, förordning, eller särskilt beslut av regeringen. Om avgifter tas ut ska beräkningsgrunden publiceras öppet och elektroniskt.

6. Dokumentera och beskriv information

Information som tillgängliggörs ska dokumenteras och beskrivas så att den är lätt att upptäcka, förstå och användas av både människor och maskiner. Metadata om den information verksamheten tillhandahåller digitalt för vidareutnyttjande ska vara sökbar på dataportal.se.

Annan dokumentation kan innehålla kodexempel, versionshantering, beskrivning av hur informationen skapats, vad den används till idag och exempel på användning. Kvaliteten på uppgifterna ska också dokumenteras och kända felaktigheter och utmaningar ska uttryckligen beskrivas.

7. Uppmuntra till användning och dialog

Verksamheten ska sträva efter att interagera med användare och aktivt uppmuntra till användning av den tillgängliggjorda informationen. När verksamheten själv använder informationen ska de sträva efter att använda den information som publicerats.

Verksamheten bör också erbjuda användarna ett aktivt stöd som möjliggör återkoppling, dialog och frågor, och som kännetecknas av snabbhet och upplevd kvalitet. Denna interaktion skapar bättre möjligheter för verksamheter att fånga upp olika behov och att förbättra kvaliteten på den tillgängliggjorda informationen, samt att det skapar ökade möjligheter för vidareutnyttjare att skapa nya värden och innovationer.