

TILLGÄNGLIGGÖRANDE AV SÄRSKILT VÄRDEFULLA DATAMÄNGDER



Slutrapport till regeringsuppdrag I2019/01415/DF att analysera konsekvenser av myndigheters tillgängliggörande av värdefulla datamängder i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv om öppna data och vidareutnyttjande av information från den offentliga sektorn.



2020-06-08

Författare: Anna Svedlund, Johanna Fröjdenlund och David Boman

Illustrationer: David Pers

Dnr 2019:007157

Sammanfattning

Regeringen gav den 23 maj 2019 Lantmäteriet i uppdrag att, i samverkan med utpekade organisationer, identifiera datamängder som kan komma i fråga att tillgängliggöras som värdefulla datamängder enligt Europaparlamentet och rådets direktiv 2003/98EG av den 17 november 2003¹ om vidareutnyttjande av information från den offentliga sektorn och vilka aktörer som kan komma att omfattas av kravet om att tillgängliggöra sådana datamängder avgiftsfritt. I uppdraget ingick också att lämna förslag till hur tillgängliggörandet av de värdefulla datamängderna ska kunna göras avgiftsfria och att analysera och redovisa de samhällsekonomiska nyttor som ett sådant tillgängliggörande kan ge.

Arbetet har genomförts av en arbetsgrupp med representanter från de i uppdraget utpekade aktörerna. Deltagande från kommunkollektivet har skett genom Sveriges kommuner och Regioner (SKR) samt ett antal kommunrepresentanter. Lantmäteriet har samordnat och drivit uppdraget.

Sveriges förslag till värdefulla datamängder omfattar de flesta datamängder som redan idag tillgängliggörs av berörda myndigheter. På den mest detaljerade nivån består förslaget av cirka 300 datamängder fördelade på ett 20-tal tillhandahållande statliga myndigheter och andra offentliga organ. Från kommunerna föreslås de datamängder som idag tillhandahålls rikstäckande genom en statlig myndighet.

Den samhällsekonomiska analysen av att tillgängliggöra de föreslagna datamängderna visar på stor samhällsnytta med att realisera förslaget som öppna data. I analysen estimeras det samhällsekonomiska värdet för att tillgängliggöra föreslagna datamängder uppgå till 10 – 21 miljarder kronor årligen.

Den budgetära konsekvensen för att tillhandahålla föreslagna datamängder enligt kraven på värdefulla data är 553 miljoner kronor årligen, där den största delen utgörs av förlorade användaravgifter. Av de förlorade användarintäkterna avser 85 miljoner kronor sådana årliga avgifter som offentliga aktörer debiterar varandra.

För de aktörer som har avgiftsfinansiering är det kritiskt att de förlorade intäkterna ersätts med en ny finansieringslösning. Om detta inte sker kommer det att innebära att aktörerna inte längre kan fullfölja sitt informationsförsörjningsuppdrag.

Utifrån de förslag på finansieringslösningar som presenteras i rapporten förordas en omfördelning för de avgiftsintäkter som idag debiteras mellan offentliga organisationer kombinerat med att resterande finansieringsbehov för de statliga myndigheterna täcks av tillskott av anslag via reformutrymmet. För kommunerna förordas preliminärt att resterande finansieringsbehov täcks av statliga medel men det behövs en ytterligare analys för att se möjligheter och konsekvenser med alternativet.

Sverige hanterar data med hög kvalitet men hamnar efter i jämförelse med andra länder när det gäller att tillhandahålla öppna data. Våra grannländer Danmark, Norge och Finland är exempel där data i stor utsträckning är öppna.

Oavsett vilka datamängder som kommer att regleras som särskilt värdefulla i öppna data-direktivet förordas att Sverige ändå väljer att säkerställa nyttopotentialen för alla datamängder i hela det svenska förslaget till värdefulla datamängder.

¹ När regeringsuppdraget beslutades hade det nya direktivet inte trätt i kraft. Länk till det omarbetade direktivet: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2019/1024/oj>

Sammanfattning	3
1. UPPDRAG REGERINGSBESLUT I2019/01415/DF	5
1.1 Bakgrund	6
1.2 Öppna data, avgiftsfria data, värdefulla data	6
1.3 Öppna offentliga data skapar värde	8
1.4 Avgränsningar	9
1.5 Genomförande	9
1.6 Kommunikation och transparens	10
1.7 Användarsynpunkter	10
2. FÖRSLAG TILL VÄRDEFULLA DATAMÄNGDER	11
2.1 Data om företag och företagsägande	13
2.2 Data om geologi, geofysik och geoteknik	14
2.3 Data om skyddade områden och miljöobservationer	15
2.4 Data om växtlighet och arter	16
2.5 Avbildning av landskapet	17
2.6 Infrastruktur (fysisk och administrativ / juridisk)	18
2.7 Data om meteorologi och meteorologiska prognoser	19
2.8 Data om fordon och behörigheter	20
2.9 Trafikinformation	21
2.10 Data om transportnätverk	22
2.11 Befolkningsstatistik	23
2.12 Ekonomiska indikatorer	24
2.13 Datamängder från kommunerna	24
2.14 Användarsynpunkter på förslaget	25
2.15 Andel datamängder som uppfyller kraven på tillhandahållande idag	27
3. SAMHÄLLSEKONOMISK NYTTA	28
3.1 Metastudien	29
3.2 Case-baserad nyttoanalys	30
3.3 Gröna effekter	32
3.4 Demokratiska effekter	32
3.5 Regional- och näringspolitiska effekter	32
3.6 Förutsättningar för AI	32
3.7 Olika resultat i olika studier	33
4. BUDGETÄRA KONSEKVENSER	34
4.1 Budgetära konsekvenser på kort och lång sikt	35
5. FÖRSLAG TILL FINANSIERINGSLÖSNINGAR	40
5.2 Finansieringslösningar för statliga myndigheter	41
5.3 Exempel på finansieringslösningar för kommuner	47
5.4 Förordat förslag till finansieringslösning	51
5.5 Hur har andra länder gjort	51
6. NYTTAN ÖVERSTIGER VIDA KOSTNADERNA	53
Bilageförteckning:	
Bilaga 1: Sweden proposal on High Value Data (20200504)	
Bilaga 2: Värdet av öppna data – Samhällsekonomisk nyttoanalys av värdefulla datamängder	
Bilaga 3: Kommunernas underlag för budgetära konsekvenser	
Bilaga 4: Myndigheternas erfarenheter och nyttoeffekter av redan öppna data	

I. UPPDRAG REGERINGSBESLUT I2019/01415/DF ²

Regeringen gav den 23 maj 2019 Lantmäteriet i uppdrag att, i samverkan med utpekade organisationer, identifiera datamängder som kan komma i fråga att tillgängliggöras som värdefulla datamängder enligt Europaparlamentet och rådets direktiv 2003/98EG av den 17 november 2003³ om vidareutnyttjande av information från den offentliga sektorn och vilka aktörer som kan komma att omfattas av kravet om att tillgängliggöra sådana datamängder avgiftsfritt.

I uppdraget ingår också att lämna förslag till hur tillgängliggörandet av de värdefulla datamängderna ska kunna göras avgiftsfria och att analysera och redovisa de samhällsekonomiska nyttorna som ett sådant tillgängliggörande kan ge.

Uppdraget förlängdes enligt beslut I2019/02844DF och delrapporterades den 8 maj avseende budgetära konsekvenser och nyttoanalys och slutrapporteras den 12 juni 2020.

Lantmäteriet har varit samordnande myndighet för uppdraget som skett i samverkan med de organisationer som är representerade i Geodatarådet:

- Havs- och vattenmyndigheten
- Lantmäteriet
- Länsstyrelsen Värmland
- Malmö stad
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB
- Naturvårdsverket
- Sjöfartsverket
- Skogsstyrelsen
- Statistiska centralbyrån, SCB
- Sveriges geologiska undersökning, SGU
- Sveriges Kommuner och Regioner, SKR
- Sveriges lantbruksuniversitet, SLU
- Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut, SMHI
- Trafikverket

samt med:

- Transportstyrelsen
- Bolagsverket
- Statens geotekniska institut
- Rymdstyrelsen

² <https://www.regeringen.se/49a0b2/contentassets/7b085f669b1c4a4db2ffdb43992d454c/uppdrag-att-analysera-budgetara-konsekvenser-av-myndigheters-tillgangliggorande-av-vardefulla-datamangder.pdf>

³ När regeringsuppdraget beslutades hade det nya direktivet inte trätt i kraft. Länk till det omarbetade direktivet: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2019/1024/oj>

1.1 Bakgrund

Öppna data-direktivet reglerar hur statliga och kommunala myndigheter, kommunala bolag, arkiv, museer och bibliotek får agera när de tillhandahåller handlingar för vidareutnyttjande. Direktivet reglerar handlingar både i elektronisk- och pappersform.

Den tidigare versionen av direktivet har inte gett den effekt på den europeiska marknaden som kommissionen hade för avsikt och därför har de sett ett behov av att uppdatera det för att utöka vidareutnyttjandet av offentligt finansierade data.

*”Enorma mängder **data som innehas av den offentliga sektorn** – däribland meteorologiska data och miljödata – kommer att **göras tillgängliga på ett snabbare och enklare sätt** för skapandet av nya produkter och tjänster och till förmån för utvecklingen av ett databaserat samhälle.”⁴*

”Reformen utgör ett viktigt steg i arbetet för att tillhandahålla viktiga råmaterial för utvecklingen av artificiell intelligens och andra tillämpningar som är beroende av tillgången till stora datamängder. Den medför stora möjligheter för alla sektorer inom ekonomin och främjar tillväxten och skapandet av nya jobb.”⁵

Detta, samt det faktum att det sedan tidigare är reglerat i direktivet att det ska ses över, medförde att EU-kommissionen beslutade att omarbeta direktivet som blev antaget av Europaparlamentet den 4 april och av Rådet 6 juni 2019. I det omarbetade direktivet är **öppenhet en huvudprincip** och syftar till att öka vidareutnyttjandet av offentlig information eller data. Direktivet innehåller bestämmelser om bland annat följande:

- Medlemsstaterna ska anta nationella strategier som syftar till att göra offentligt finansierade forskningsdata tillgängliga.
- Möjliggöra vidareutnyttjande av så kallade dynamiska data (handlingar i elektroniskt format som uppdateras ofta eller i realtid till exempel transport- eller väderdata från sensorer och satelliter).
- Inkludera vissa offentliga företag i direktivets omfattning (främst inom sektorerna vatten, energi och transport).
- Kommissionen ska ges ett mandat att ta fram en särskild EU-gemensam lista med datamängder, så kallad ”high-value data” som anses bidra till samhällsekonomiska vinster inom EU. De kategorier av datamängder som inkluderas i listan ska tillgängliggöras av medlemsstaterna utan avgifter och med minimala restriktioner.

1.2 Öppna data, avgiftsfria data, värdefulla data...

Öppna data-direktivets artikel 2 (definitioner) anger följande definition av begreppet värdefulla datamängder (eller dataset): ”handlingar vars vidareutnyttjande är förknippat med stora fördelar för samhället, miljön och ekonomin, framför allt på grund av deras lämplighet för att skapa mervärdestjänster, applikationer och nya högkvalitativa och anständiga arbetstillfällen, och antalet potentiella mottagare av de mervärdestjänster och mervärdesapplikationer som bygger på dessa dataset”.

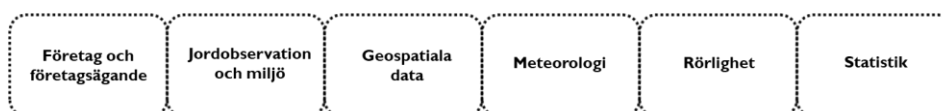
⁴ <https://www.consilium.europa.eu/sv/press/press-releases/2019/02/06/eu-boosts-its-data-economy-as-council-approves-deal-on-wider-reuse-of-publicly-funded-data/>

⁵ <https://www.consilium.europa.eu/sv/press/press-releases/2019/02/06/eu-boosts-its-data-economy-as-council-approves-deal-on-wider-reuse-of-publicly-funded-data/>, Alexandru Petrescu, minister för kommunikation och informationssamhället under Rumäniensordförandeskap

Vidare anges i direktivets artikel 14 att valet av datamängder för den EU-gemensamma förteckningen ska grundas på en bedömning av deras potential att

- skapa viktiga socioekonomiska eller miljömässiga fördelar och innovativa tjänster,
- gynna ett stort antal användare, i synnerhet små och medelstora företag,
- bidra till att generera intäkter, och
- kombineras med andra dataset

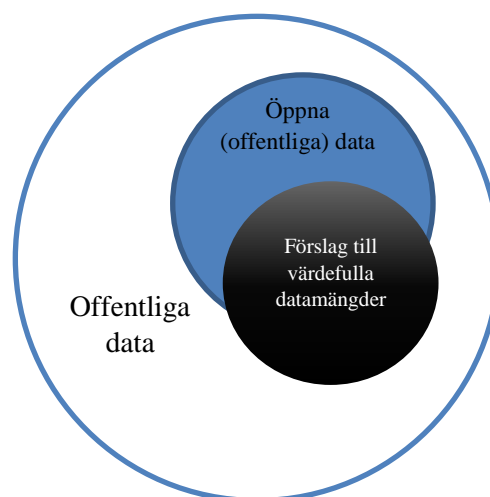
I direktivet har sex kategorier lyfts fram inom vilka värdefulla data ska definieras:



Datamängderna som föreslås som värdefulla datamängder ska tillgängliggöras avgiftsfritt och med minimala restriktioner via bulknedladdning och API:er, dvs vara maskinläsbara, åtkomliga via gränssnitt för tillämpningsprogram samt vara förenliga med villkor för öppna licenser.

En allmänt accepterad definition av öppna data utgår från att informationen ska vara komplett, primär, aktuell, tillgänglig, maskinläsbar, fri och tillgänglig i ett öppet format.⁶

I direktivet anges att värdefulla data ska tillhandahållas avgiftsfritt och med så få begränsande villkor som möjligt – alltså så nära öppna data som är möjligt. I förslaget till värdefulla datamängder (kapitel 2) finns datamängder som är känsliga på olika sätt och därför behöver hanteras i särskild ordning i samband med tillgängliggörandet. Det kan vara datamängder som innehåller personuppgifter eller datamängder som enbart får användas för vissa specifika syften och lämnas ut först efter en ändamålsprövning. I arbetet med regeringsuppdraget har utgångspunkten varit att dessa begränsningar i sig inte hindrar att en viss datamängd kan föreslås som värdefull datamängd. Därmed kan inte alla datamängder i förslaget vara öppna data, utan dessa datamängder kräver fortsatt att den tillhandahållande myndigheten tar hänsyn till dessa restriktioner. I de fall som föreslagna datamängder har sådana restriktioner har detta noterats i förslaget, se bilaga 1. En betydande förändring för de datamängder som kommer att beslutas som värdefulla är dock att de till skillnad från idag kommer att tillhandahållas avgiftsfritt. I bilaga 1 finns information om vilka datamängder som har någon sådan begränsning.



Fortsatt i denna rapport kommer begreppet öppna data även avse de data som kan behöva någon sorts prövning vid tillgängliggörandet men som tillgängliggörs så nära öppna data som möjligt.

⁶ https://public.resource.org/8_principles.html

Öppna data-utredningen arbetar för närvarande med begreppet öppna data och det finns inga motsättningar mellan deras beskrivning och denna. DIGG använder denna definition - Öppna data avser digital information som man kan vidareutnyttja utan att betala avgift eller acceptera annat villkor än att man kan behöva ange källan - <https://www.digg.se/utveckling--innovation/oppga-data-och-datadriven-innovation/om-oppga-data-och-datadriven-innovation>

1.3 Öppna offentliga data skapar värde

Den internationella forskningen är enhällig gällande offentliga data – tillgängliggörande av offentliga data förknippas med stora, positiva samhällsekonomiska värden. Höga kostnader för inköp och användning av offentliga data hindrar idag samhället från att realisera de nyttor öppna data har potential att möjliggöra. Denna rapport ämnar bidra till diskussionen om öppna datas potential genom att beskriva vilka värden som tillgängliggörande av svenska offentliga data kan skapa. Se bilaga 2 för mer underlag.

Öppna data skapar värde på flera olika plan i samhället. Det rör sig dels om rena ekonomiska värden i form av stimulerad tillväxt och ökad effektivitet som ger aktörer möjlighet att utveckla nya produkter och tjänster. Dessutom bidrar öppna offentliga data per definition till ökad transparens och demokratisk kontroll genom att öka insyn och förståelse för offentlig förvaltning. Den ökade insynen innebär nya möjligheter för externa aktörer att mäta policyeffekter och granska, upptäcka samt motverka oegentligheter inom offentlig sektor.

En central tanke i diskussionen kring öppna data är att förbättra förutsättningarna för vidareutnyttjande. Offentliga aktörer samlar ändamålsenligt in data - men även andra aktörer kan se stora nyttor av insamlade datamängder. På detta sätt leder öppna data till att redan insamlade data kan bidra till fler verksamheter vilket har potential att skapa nytta. Kärnan i värdeskapandet finns i de effektiviseringsvinster som uppstår i organisationer, både privata och offentliga aktörer, i form av minimering av databehandling och administration av parallella dataregister. Befintliga och nya användare kan därmed, genom enkel åtkomst till pålitliga och standardiserade öppna dataregister av förstahandsinformation, effektivisera sina arbetsprocesser.

Utöver effektiviseringsvinster bidrar öppna data till ökade innovationsmöjligheter. Höga kostnader för offentlig information begränsar förutsättningarna att vidareutnyttja data och därmed antal aktörer som kan utveckla nya produkter och tjänster. Genom att tillhandahålla data fritt sänks trösklarna för att nyttja data vilket möjliggör att fler kan göra det och skapa större sammanlagd nytta. I innovationens natur ligger att utvecklingen inte sällan uppstår inom oförutsägbara områden – varför den fria tillgången till data är av särskild vikt. Den fria tillgången till data minimerar kostnaden att kombinera olika datamängder och bidrar därmed till att skapa ny kunskap och nya insikter inom tidigare oförutsägbara applikationsområden. Vidare är möjligheten att sammanföra och använda olika komponenter från olika datamängder en förutsättning för att kunna bygga stora, komplexa system, som i sig är en kritisk förutsättning för att låsa upp potentialen för artificiell intelligens.

Utöver de mer direkta värden öppna data skapar i form av effektivisering av arbetsprocesser och ökad innovation leder öppna data till värden indirekt kopplade till de direkta värden som skapas. Dessa indirekta effekter uppstår genom användandet av de nya produkter och tjänster som utvecklas med hjälp av öppna data. Bland dessa effekter räknas ökad konsumentnytta genom mer välinformerade val och demokratiska effekter av att exempelvis kommuner tar beslut baserade på offentligt tillgängliga data vilket ökar politisk transparens.

Processen genom vilken data skapar värde kan beskrivas genom en innovationsmodell där insamlade data genom tillgängliggörande och utvecklingsinsatser leder till nya värdeskapande applikationer. Offentliga data skapas genom att ansvariga offentliga organisationer samlar in data och upprätthåller register. När data tillgängliggörs utan avgift och utan tekniska eller administrativa hinder skapas goda förutsättningar för organisationer att återanvända data i olika situationer. Data används sedan i organisationer som utvecklar nya processer, affärsmodeller och tekniska lösningar inom ramen för sin verksamhet. Processen mot värdeskapande kan stödjas politiskt genom att offentliga aktörer utvecklar sin produktion av öppna data, genom att data tillgängliggörs och genom

innovationsinsatser som stimulerar till nya produkter och applikationsområden. Data skapar värde när alla delar i processen fungerar. Det förutsätter att data insamlas, kvalitetssäkras och tillgängliggörs samt att tekniska och sociala innovationer underlättas och möjliggörs.

Flertalet studier belyser den stora samhällsekonomiska potential som kopplas till tillgängliggörandet av offentliga data men samtidigt visar ett antal svenska undersökningar (Gartner (2018), Statskontoret (2018)) på stora hinder för användande av öppna data i Sverige. Studierna pekar på brist på metadata och applikationsgränssnitt (API) samt att många datamängder är belagda med höga avgifter. Även internationella jämförelser visar att Sverige halkat efter när det kommer till att tillgängliggöra offentlig information som öppna data. I både EU:s dataportalens genomgång över datamognaden⁷ i medlemsländerna så väl som i OECD:s OURdata Index⁸ rankas Sverige i bottenkiktet.

Sverige har historiskt samlat in och byggt upp offentliga register av hög kvalitet. Sverige har också goda förutsättningar för innovation vilket inte minst återspeglas i höga placeringar i flera internationella innovationsrankingar (se till exempel: European Commission (2019) och WIPO (2019)). Det har också genomförts flera satsningar under senare år när det kommer till att stödja innovation baserat på öppna data, här kan till exempel initiativet Hack for Sweden nämnas. Innovationskraften dämpas dock av bristen på öppna offentliga data och tidigare studier pekar på just detta - att det största hindret är att det saknas öppna offentliga datamängder för datadriven innovation.

Tillsammans med god tillgång till öppna data finns ett antal andra viktiga krav som behöver tillgodoses för att uppnå maximal nytta. Det är viktigt med till exempel god dokumentation och metadatabeskrivningar, support till användare, lämpliga tekniska format och ett fokus på målgruppers behov samt att informationen synliggörs. De av DIGG⁹ nu föreslagna principerna för tillgängliggörande av information för vidareutnyttjande bedöms vara relevanta och bör tillämpas på allt tillgängliggörande av särskilt värdefulla datamängder. Även de 13 principerna från vägledningen för Digital samverkan är relevanta och bör beaktas.

1.4 Avgränsningar

I detta uppdrag har frågor kring juridisk tillämpning av direktivet inte hanterats och de frågor som har uppkommit kring detta har vidarebefordrats till Öppna data-utredningen (I 2019:01).

Uppdraget har inte heller hanterat frågor kring säkerhet, sekretess eller personuppgifter. Det är dock viktigt att se denna utredning tillsammans med den som ska hantera frågor kring säkerhet, sekretess och personuppgifter. Det är viktigt att ta med informationssäkerhetsaspekter i detta för att få en korrekt helhetsbild. Många föreslagna datamängder innehåller bland annat personuppgifter.

1.5 Genomförande

I uppdraget pekades ett antal organisationer ut som deltagare i arbetet. I ett tidigt skede av arbetet etablerades en arbetsgrupp bestående av representanter från dessa organisationer. Deltagarna i arbetsgruppen har genom hela uppdraget bidragit och varit aktiva i framdriften av resultatet tillsammans med Lantmäteriet som har samordnat och drivit uppdraget. Arbetsgruppen har haft månadsvisa möten under arbetets gång och kommunicerat löpande kring uppkomna frågor däremellan.

⁷ <https://www.europeandataportal.eu/en/dashboard/2019#country-overview>

⁸ <http://www.oecd.org/gov/digital-government/open-government-data.htm>

⁹ <https://www.digg.se/nyheter--publikationer/Publikationer/delrapport-oppna-data-oppen-och-datadriven-innovation-samt-ai>

Då kommunkollektivet består av många parter har deltagande i arbetet skett genom Sveriges kommuner och Regioner (SKR) samt ett antal kommunrepresentanter. Alla kommuner har givits möjlighet att delta och arbetet har lyfts i olika relevanta sammanhang för att möjliggöra deltagande och kännedom hos kommunerna.

1.6 Kommunikation och transparens

Under arbetets gång har processen och framdriften kontinuerligt dokumenterats och publicerats öppet genom ett antal filmer om arbetets status samt anteckningar från workshops med berörda. Även öppna workshops för övriga intresserade har arrangerats.

Löpande avstämningar med uppdragsgivarna avseende uppdragets framdrift har skett genom månatliga avstämningar tillsammans med Öppna data-utredningen¹⁰ och DIGGs regeringsuppdrag kring öppna data och datadriven innovation¹¹.

Sveriges förslag på värdefulla data har skickats in till Kommissionen i omgångar¹².

1.7 Användarsynpunkter

För att säkerställa att användarperspektivet täcks in av arbetet har användarsynpunkter samlats in under hela arbetets gång genom ett antal olika aktiviteter. Detta har skett genom workshops och via intervjuer med användarrepresentanter. För att säkerställa att alla som på något sätt önskat bidra till arbetet har getts möjlighet att göra detta, så har förslaget publicerats och kommunicerats via Lantmäteriets webbplats. Där har även en enkät funnits för att ge möjlighet att tycka till om förslaget. Enkäten låg öppen under perioden december 2019-februari 2020. Cirka 270 respondenter har öppnat enkäten och totalt har cirka 90 synpunkter och kommentarer lämnats.

¹⁰ (I 2019:01, I2019:88)

¹¹ (I2019/01416/DF, I2019/01020/DF).

¹² I september 2019 – statistik och företag och företagsinformation samt i januari 2020 – meteorologi, jordobservation och miljö samt geospatiala data

2. FÖRSLAG TILL VÄRDEFULLA DATAMÄNGDER

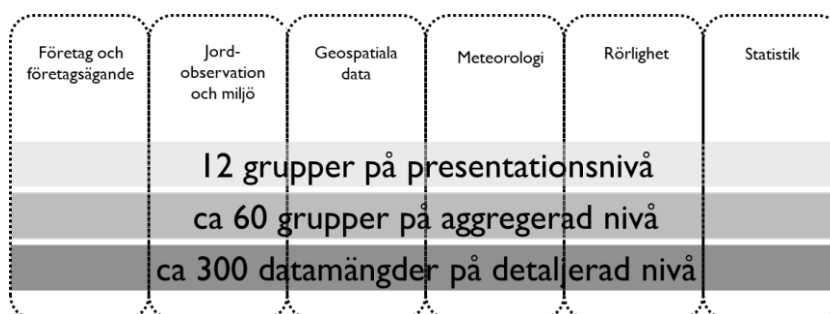
Sammanfattning: Enligt uppdragsbeskrivningen ska Lantmäteriet, i samverkan med utpekade organisationer, identifiera vilka datamängder som kan komma i fråga att tillgängliggöras som värdefulla datamängder och vilka aktörer som kan komma att omfattas av kravet att tillgängliggöra sådana datamängder.

Förslaget omfattar de allra flesta datamängder som redan idag tillgängliggörs av berörda myndigheter. På den mest detaljerade nivån består förslaget av cirka 300 datamängder fördelade på ett 20-tal tillhandahållande statliga myndigheter och andra offentliga organisationer.

Vad gäller kommunernas data så föreslås de datamängder som idag tillhandahålls rikstäckande genom en statlig myndighet.

Deltagande organisationer i arbetet ombads ta fram förslag på vilka av deras datamängder som ansågs vara särskilt värdefulla. Som ram för vad som anses vara särskilt värdefulla data så har direktivets artikel 14 varit utgångspunkten¹³. Detta ger en relativt bred ram för bedömning av vad som kan föreslås som värdefulla data. Mycket av de data som tas fram av en myndighet är värdefullt – annars skulle det inte tas fram. Det kan dock finnas andra skäl till att inte föreslå vissa datamängder som värdefulla, exempelvis om det krävs en oproportionerligt stor insats för att göra det tillgängligt, att det är så skyddsvärt att det inte kan uppfylla kriterierna för värdefulla data.

Då det i början av arbetet inte var specificerat på vilken nivå datamängderna skulle beskrivas i förslaget så formade arbetsgruppen ett antal olika nivåer av beskrivningar av datamängderna. Detta för att motsvara kommissionens arbete oavsett om förslaget på EU-nivå skulle komma att landa i en mer detaljerad eller mer övergripande beskrivning av datamängderna. Detta resulterade i att Sveriges förslag, för de sex kategorierna sammantaget, omfattar ca 300 datamängder när dessa beskrivs på detaljerad nivå. Datamängderna beskrivs i förslaget också på en aggregerad nivå och utgörs då av cirka 60 grupper. För att datamängderna ska kunna hanteras översiktligt i denna rapport har ytterligare en nivå skapats där datamängderna grupperats i 12 presentationsvyer. Dessa 12 grupper presenteras nedan där innehållet och användningsområdet för datamängderna i respektive grupp beskrivs samt ingående datamängder på aggregerad nivå listas i en tabell.



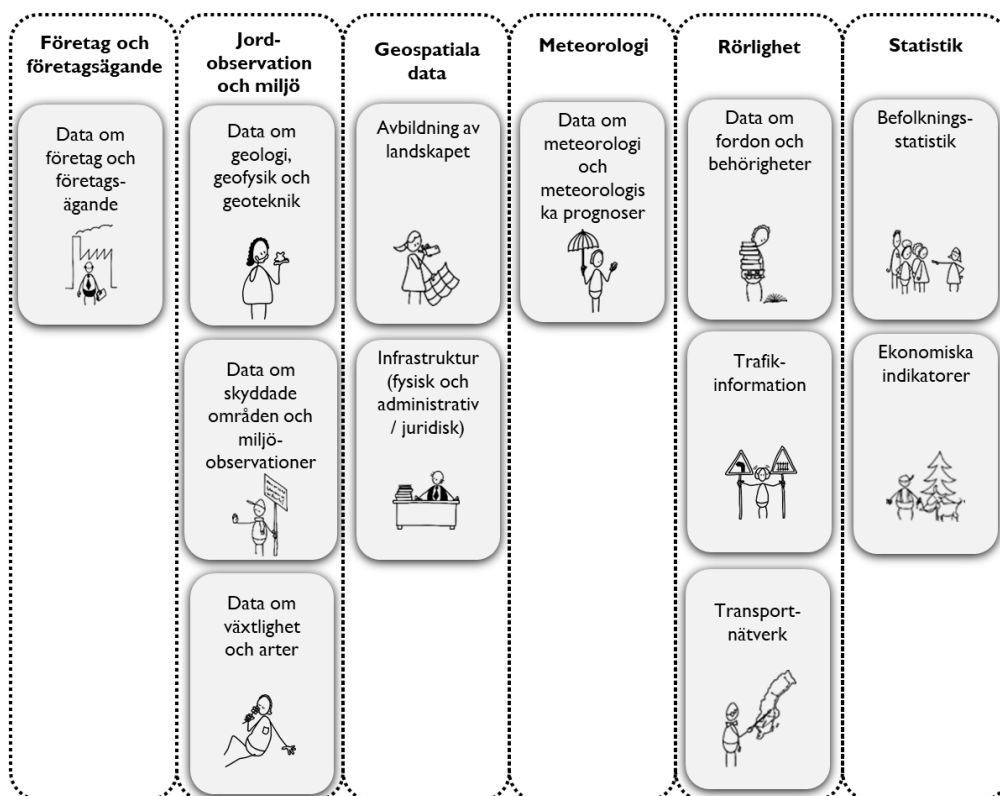
¹³ en bedömning av deras potential att skapa viktiga socioekonomiska eller miljömässiga fördelar och innovativa tjänster, gynna ett stort antal användare, i synnerhet små och medelstora företag, bidra till att generera intäkter, och kombineras med andra datamängder

I bilaga 1 finns förslaget beskrivet i sin helhet och på den detaljerade nivån redovisas om de är avgiftsfria, har API:er, bulknedladdning etc. Denna listning är till viss del på engelska för att tillgodose behovet av kommunikation av förslaget till kommissionen.

Även om förslaget utgörs av 300 datamängder i den mest detaljerade beskrivningen kan respektive datamängd i sin tur vara uppdelade i ett antal delar, datafält och attribut. Alla detaljer som finns inom respektive datamängd ingår i förslaget.

De 12 grupperna på presentationsnivån

I figuren nedan illustreras presentationsnivån av de föreslagna datamängderna. Varje grupp kommer även nedan att presenteras djupare med sammanfattande beskrivning av datamängderna och deras användning.





2.1 Data om företag och företagsägande

Datakategori: Företag och företagsägande

Sammanfattande beskrivning av datamängder och deras användning: i denna grupp finns uppgifter om företag och föreningar i Sverige samt information om deras företrädare och verkliga huvudmän. Här finns också information om närings- och biträdesförbud samt information ur registret mot penningtvätt.

Informationen används bland annat för kreditgivningsverksamhet, direktmarknadsföring, uppdatering av egna kundregister samt förifyllnad av e-tjänster. Den används även för kontroll i samband med handläggning, försäljning/vidareförmedling samt för kontroller av personers näringsförbud eller om en person är diskvalificerad från att inneha styrelseuppdrag.

Datamängder på aggregerad nivå	Ansvarig myndighet	Avgiftsfri	API	Bulk-nedladdning
Företagsinteckningsregistret	Bolagsverket	Nej	Ja	Ja
Försäkringsförmedlarregistret	Bolagsverket	Nej	Ja	Ja
Näringsförbudsregistret	Bolagsverket	Nej	Ja	Ja
Näringslivsregistret	Bolagsverket	Nej	Ja	Ja
Registret mot penningtvätt	Bolagsverket	Nej	Ja	Ja
Registret över verkliga huvudmän	Bolagsverket	Nej	Ja	Ja
Biträdesförbudsregistret	Bolagsverket	Nej	Ja	Nej
Företagsregistret	Statistiska Centralbyrån	Nej	Ja	Nej



2.2 Data om geologi, geofysik och geoteknik

Datakategori: Jordobservation och miljö

Sammanfattande beskrivning av datamängder och deras användning: Denna grupp av data beskriver hur Jorden är uppbyggd och hur den bildats och innehåller data om förhållanden i marken såsom fysikaliska egenskaper och fenomen hos Jorden och dess omgivning. Datat används för att planera verksamhet och anläggningar på och i marken samt göra analyser av risker.

Datamängder på aggregerad nivå	Ansvarig myndighet	Avgiftsfri	API	Bulk-nedladdning
Erosion	Statens geotekniska institut	Ja	Ja	Ja
	Statens geologiska undersökning	Nej	Nej	Nej
Geofysik	Sveriges geologiska undersökning	Nej	Nej	Nej
Geologi	Sveriges geologiska undersökning	Nej	Nej	Delvis
Geotekniska undersökningar	Statens geotekniska institut	Ja	Ja	Nej
Stabilitetsförhållanden, naturolyckor, hållbarhet och klimat	Statens geotekniska institut	Ja	Ja	Nej
Ras och skred	Skogsstyrelsen	Ja	Ja	Ja
	Statens geotekniska institut	Ja	Ja	Ja
	Sveriges geologiska undersökning	Nej	Nej	Nej

2.3 Data om skyddade områden och miljöobservationer



Datakategori: Jordobservation och miljö

Sammanfattande beskrivning av datamängder och deras användning: Denna grupp innehåller beskrivningar av miljöanläggningar och miljöobservationer, riskområden, skyddade och värdefulla områden. Data används för planering och uppföljning av miljörelaterad verksamhet samt hantering och visualisering av områden som omfattas av restriktioner kopplade till risk eller som är skyddsvärda.

Datamängder på aggregerad nivå	Ansvarig myndighet	Avgiftsfri	API	Bulk-nedladdning
Miljöanläggningar	Naturvårdsverket	Ja	Ja	Ja
	Länsstyrelserna	Ja	Ja	Ja
Miljöobservationer	Naturvårdsverket	Ja	Ja	Ja
	Länsstyrelserna	Ja	Ja	Ja
	SMHI	Ja	Ja	Ja
	Sveriges geologiska undersökning	Ja	Ja	Ja
Miljöövervakningsdata	Naturvårdsverket	Ja	Nej	Ja
	Havs- och vattenmyndigheten	Oklart	Oklart	Oklart
Riskområden	MSB	Ja	Ja	Ja
Skyddade och värdefulla områden	Skogsstyrelsen	Ja	Ja	Ja
	Naturvårdsverket	Ja	Ja	Ja
	Länsstyrelserna	Ja	Ja	Ja
	Havs- och vattenmyndigheten	Oklart	Oklart	Oklart
	Trafikverket	Ja	Nej	Ja
Utsläppsdata	Naturvårdsverket	Ja	Ja	Ja



2.4 Data om växtlighet och arter

Datakategori: Jordobservation och miljö

Sammanfattande beskrivning av datamängder och deras användning: Denna grupp innehåller data om arter, skog och olika naturtyper samt data om avverkning, gallring och röjning av skog. Data beskriver skyddsvärda och invasiva arter samt skog och mark. Dessa datamängder används vid skoglig planering, hantering av miljö- och naturvårdsfrågor och planering av mark och vattenanvändning i Sverige.

Datamängder på aggregerad nivå	Ansvarig myndighet	Avgiftsfri	API	Bulk-nedladdning
Arter	Naturvårdsverket	Ja	Nej	Delvis
	Sveriges lantbruksuniversitet	Ja	Ja	Delvis
Avverkningar	Skogsstyrelsen	Ja	Ja	Ja
Gallrings och röjningskartor	Skogsstyrelsen	Ja	Ja	Ja
Naturtyper	Naturvårdsverket	Ja	Ja	Oklart
Naturvärden	Skogsstyrelsen	Ja	Ja	Ja
Skogliga grunddata	Skogsstyrelsen	Ja	Ja	Ja
Skogsgränser	Skogsstyrelsen	Ja	Ja	Ja
Skogsskador	Skogsstyrelsen	Ja	Oklart	Oklart
SLU Skogskarta	Sveriges lantbruksuniversitet	Ja	Ja	Ja



2.5 Avbildning av landskapet

Datakategori: Geospaciala data

Sammanfattande beskrivning av datamängder och deras användning: Dessa datamängder innehåller avbildningar av ett geografiskt område i form av kartor och bilder – både under vattenytan och på land samt även byggnation och växtlighet. Det är även bilder av Sverige både tagna från satelliter och genom flygfotografering. Datat används exempelvis för att orientera sig, för att ge överblick eller för planering av verksamhet, markanvändning och transporter. Datat används även för uppföljning av olika företeelser som tex utbredning av naturtyper eller tätorter. De kan användas för att se utveckling och göra miljö- och klimatanalyser genom att exempelvis jämföra historiska och aktuella ortofoton¹⁴ eller satellitbilder.

Datamängder på aggregerad nivå	Ansvarig myndighet	Avgiftsfri	API	Bulk-nedladdning
Bild och Höjd	Lantmäteriet	Delvis	Ja	Ja
Djupdata	Sjöfartsverket	Ja	Nej	Ja
Kartinformation	Lantmäteriet	Delvis	Ja	Ja
	Naturvårdsverket	Ja	Ja	Ja
	Transportstyrelsen	Ja	Ja	Nej
Satellitdata	Rymdstyrelsen	Ja	Ja	Ja

¹⁴ Skalriktiga flygbilder

2.6 Infrastruktur (fysisk och administrativ / juridisk)



Datakategori: Geospaciala data

Sammanfattande beskrivning av datamängder och deras användning: Denna grupp av datamängder innehåller data som är en viktig del i den nationella administrativa infrastrukturen, till exempel data om alla fastigheter i Sverige med all information som är kopplat till dessa – adresser, taxering, byggnadsinformation, inteckningar, fastighetsgränser osv. Informationen används ofta yrkesmässigt inom olika verksamheter, bland annat vid kreditgivning och fastighetsförsäljning och inom samhällsbyggnadsprocesser så som exploatering och byggande. Adresser är grunden för att exempelvis ambulans och brandkår hittar rätt. Byggnader är viktiga för bland annat planering och byggande. Även grunden för att kunna navigera sig genom positioneringsdata för positionsbestämning med centimeternoggrannhet finns i denna grupp. Här finns också data om brandstationer och om anläggningar som hanterar farliga ämnen samt data om byggnadsminnen och strandskydd. Även havsgränser och reglering av användningen av vatten, ryms inom denna grupp.

Datamängder på aggregerad nivå	Ansvarig myndighet	Avgiftsfri	API	Bulk-nedladdning
Byggnadsminnen enligt kulturminneslagen	Länsstyrelsen	Ja	Ja	Ja
Fastighetsinformation	Lantmäteriet	Nej	Ja	Ja
Geodetisk infrastruktur och positioneringsdata	Lantmäteriet	Delvis	Ja	Ja
	Rymdstyrelsen	Ja	Nej	Nej
Havsgräns	Sjöfartsverket	Ja	Nej	Ja
Infrastruktur för samhällssäkerhet	MSB	Ja	Ja	Ja
Strandskydd	Länsstyrelsen	Ja	Ja	Ja



2.7 Data om meteorologi och meteorologiska prognoser

Datakategori: Meteorologi

Sammanfattande beskrivning av datamängder och deras användning: Denna grupp innehåller bland annat kompletta väderprognoser för de närmaste 10 dyggen och radarbilder. Det finns även observationer om det aktuella vädret, som temperatur, vindhastighet och nederbörd. Det innehåller information om väderförhållanden från väderstationer på landets vägar och även exempelvis vattentemperaturer och vattenstånd via ett hundratal väderstationer runt Sveriges kust. Datat används inom många områden och kan vara till stor hjälp vid till exempel dimensionering vid byggnation eller när man vill planera sin utvistelse. De visar var det ska regna eller snöa och hur nederbörden rör sig.

Datamängder på aggregerad nivå	Ansvarig myndighet	Avgiftsfri	API	Bulk-nedladdning
Meteorologisk prognosdata (PMP) (realtid)	SMHI	Ja	Ja	Ja
Meteorologiska observationer (realtid/arkiv)	SMHI	Ja	Ja	Ja
Radarbilder (komposit över Sverige) (realtid/arkiv)	SMHI	Ja	Ja	Ja
Vind och vatten	Sjöfartsverket	Ja	Nej	Oklart
Vägväder	Trafikverket	Ja	Ja	Nej



2.8 Data om fordon och behörigheter

Datakategori: Rörlighet

Sammanfattande beskrivning av datamängder och deras användning: Dessa datamängder innehåller tekniska data om fordon för vägtrafik samt information om brister som noterats vid besiktning. Aktuella uppgifter om fordon nyttjas framförallt av användare som behöver underlag vid forskning och sammanställning av statistisk.

Inom denna grupp finns det också uppgifter om luftfartyg, statistik över olika typer av certifikat för piloter och flygledare samt statistik om körkort. Vanliga användare är allmänheten, flygskolor och intresseorganisationer.

Datamängder på aggregerad nivå	Ansvarig myndighet	Avgiftsfri	API	Bulk-nedladdning
Uppgifter om behörigheter/certifikat	Transportstyrelsen	Ja	Nej	Nej
Tekniska uppgifter om fordon	Transportstyrelsen	Delvis	Nej	Ja



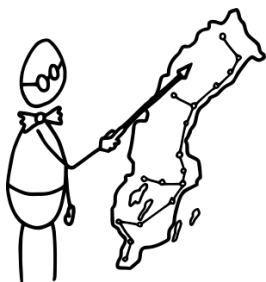
2.9 Trafikinformation

Datakategori: Rörlighet

Sammanfattande beskrivning av datamängder och deras användning:

Dessa datamängder innehåller realtidsinformation om hur tågen går ex ankomster, avgångar och prognoser här finns också information om händelser och hinder på våra vägar till exempel olyckor, stora evenemang, vägarbeten m.m. Datat kan användas för att få information innan och under en resa via informationstjänster för tåg eller i navigationsutrustning för vägtrafik.

Datamängder på aggregerad nivå	Ansvarig myndighet	Avgiftsfri	API	Bulk-nedladdning
Järnväg - Trafikinformation	Trafikverket	Ja	Ja	Ja
Väg - Trafikinformation	Trafikverket	Ja	Ja	Ja
Sjölägesinformation	Sjöfartsverket	Nej	Nej	Nej



2.10 Data om transportnätverk

Datakategori: Rörlighet

Sammanfattande beskrivning av datamängder och deras användning: Denna grupp innehåller data om Sveriges alla järnvägar och bilvägar, gator, cykelvägar samt en delmängd av gångvägarna. Nationella vägdata används av både offentliga och privata aktörer. Inom gruppen finns också data om trafik, vägutrustning och vägarnas utformning samt data om sjövägar/sjötransportleder. Datat används till exempel till uppdatering av kartmaterial, planering av skogstransporter samt av Räddningstjänsten för planering och navigering. Den används även av universitet och högskolor för olika utbildningar med GIS-inslag, av länstrafik och färdtjänst för planering av rutter, res- och körtider samt av programvaruleverantörer bland annat för navigeringsutrustningar.

Datamängder på aggregerad nivå	Ansvarig myndighet	Avgiftsfri	API	Bulk-nedladdning
Nationella järnvägsdata (NJDB)	Trafikverket	Ja	Ja	Ja
Nationella vägdata (NVDB)	Trafikverket	Ja	Ja	Ja
Trafikverkets data på statligt järnvägsnät (StJDB)	Trafikverket	Ja	Ja	Ja
Trafikverkets data på statligt vägnät (STVDB)	Trafikverket	Ja	Ja	Ja
Transportnätverk	Sjöfartsverket	Nej	Nej	Nej



2.11 Befolkningsstatistik

Datakategori: Statistik

Sammanfattande beskrivning av datamängder och deras användning: Dessa datamängder innehåller regional befolkningsstatistik från SCBs Statistikdatabas och statistik som beskriver befolkningen ur olika aspekter för den nya regionala indelningen demografiska statistikområden (DeSo). För att ge användarna fördelen av att hitta mycket regional statistik både om befolkning och andra områden inom EU lyfts Eurostats befintliga regionala databas fram som en viktig källa. Förslaget är även att ta med EU-reglerad rutstatistik liksom den kommande Censusen¹⁵ som kommer att genomföras i hela Europa på mer detaljerad nivå. Statistiken används av många olika användare inom skilda delar av samhället. Allmänheten ska få en översiktlig beskrivning av befolkningsutvecklingen. Informationen används lokalt och regionalt bland annat vid beräkning av kommunalekonomisk utjämning för kommuner och landsting och som underlag vid planering av barnomsorg, skolor, äldreomsorg, bostadsbyggande, befolkningsprognoser, underlag för regional dimensionering av till exempel Polisen, Skatteverket, hovrätter och försäkringskassor. Inom näringslivet används statistiken som underlag för beräkningar av marknadspotentialer och marknadsandelar. Inom den medicinska forskningen används uppgifterna ofta som förklaringsvariabler i modeller.

Datamängder på aggregerad nivå	Ansvarig myndighet	Avgiftsfri	API	Bulk-nedladdning
Befolkningsstatistik ur Statistikdatabasen	Statistiska centralbyrån	Ja	Ja	Nej
Censusdata: 1 km ² grid dataset (engelska)	Statistiska centralbyrån	Ja	Oklart	Oklart
DeSo-statistik	Statistiska centralbyrån	Ja	Ja	Nej
Befolkning på rutor, Inspire dataset	Statistiska centralbyrån	Ja	Nej	Nej
Eurostats regionala databas	Eurostat	Ja	Ja	Ja

¹⁵ Uppgifter om hushåll, boende och bostäder i ett land vid en given tidpunkt.



2.12 Ekonomiska indikatorer

Datakategori: Statistik

Sammanfattande beskrivning av datamängder och deras användning: Området kan rymma statistik från många statistikansvariga myndigheter, men den primära källan för ekonomiska indikatorer på europeisk nivå bör vara Eurostats regionala databas där statistiken redan är harmoniserad. Utöver den kan det på nationell nivå vara intressant att inkludera datamängder som innehåller sammanställd statistik inom området skog- och skogsbruk, det är bland annat information om skogstillstånd, produktion och sysselsättning. Trafikstatistiken innehåller uppgifter om olyckor och incidenter. Det innehåller även sjötrafikstatistik och trafikinformation om luftfart. Områdets data används till analyser, beräkningar och som underlag inom flera samhällssektorer.

Datamängder på aggregerad nivå	Ansvarig myndighet	Avgiftsfri	API	Bulknedladdning
Skogsstatistik	Skogsstyrelsen	Ja	Ja	Oklart
	Sveriges lantbruksuniversitet	Ja	Ja	Oklart
Trafikstatistik	Sjöfartsverket	Nej	Nej	Oklart
	Transportstyrelsen	Ja	Nej	Nej
Eurostats regionala databas	Eurostat	Ja	Ja	Ja

2.13 Datamängder från kommunerna

Vad gäller kommunernas data så har Sveriges Kommuner och Regioner (SKR) och de kommunrepresentanter som deltagit i arbetet ansett att enbart den data som kommunerna samlar in och där en myndighet redan idag har det rikstäckande tillgänglighörandet bör föreslås som värdefulla data.

Detta gäller exempelvis belägenhetsadresser, byggnader, fastigheter, topografi, NVDB-data, bullerkartläggningar och luftkvalitet. Sådan data är harmoniserad och myndigheten sköter tillhandahållandet på ett samlat vis. Annan kommunal data är sannolikt inte harmoniserad kommunerna emellan och/eller finns inte i alla kommuner.

Tillhandahållandet av de datamängder som av EU-kommissionen kommer att identifieras som värdefulla, kommer att behöva uppfylla en rad tekniska krav. Det kommer inte att vara möjligt för flertalet kommuner att själva uppfylla dessa. Resonemanget är i linje med Lantmäteriets regeringsuppdrag (FI2019/01291SPN) om bland annat datavärdskap.

2.14 Användarsynpunkter på förslaget

Inkomna användarsynpunkter har bekräftat förslaget och stärkt inriktningen av myndigheternas förslag, där flertalet myndigheter har tagit med större delen av de data som de har. Synpunkterna har också bekräftat att listorna och innehållet är lätt att förstå. I några få fall skiljer sig förslaget mot inkomna önskemål. I vissa fall har önskemål rört data som idag inte finns sammanställd på någon myndighet. Dessa önskemål har inte hanterats då förslaget enbart omfattar datamängder som träffas av PSI, dvs redan framtagna datamängder.

I de fall användarna har önskat mer data än de berörda aktörerna har valt att ta med har de berörda aktörerna varit styrande kring vad som ska omfattas av förslaget och användarsynpunkterna följer med förslaget som kommentarer. Generellt trycker användarna på att det är viktigast att datamängder finns öppet och tillgängligt för API-tillgång och nedladdning i diverse öppna format. Det är viktigt med metadata, specifikationer, modeller som är öppna samt även klassifikationer och vokabulär för bättre beskrivningar. Önskemål finns även att alla datamängder ska följa FAIR Data Principles¹⁶ (Findable, Accessible, Interoperable and Reusable) och Öppna data-direktivets krav.

Datamängder som önskats utöver det som finns i förslaget är

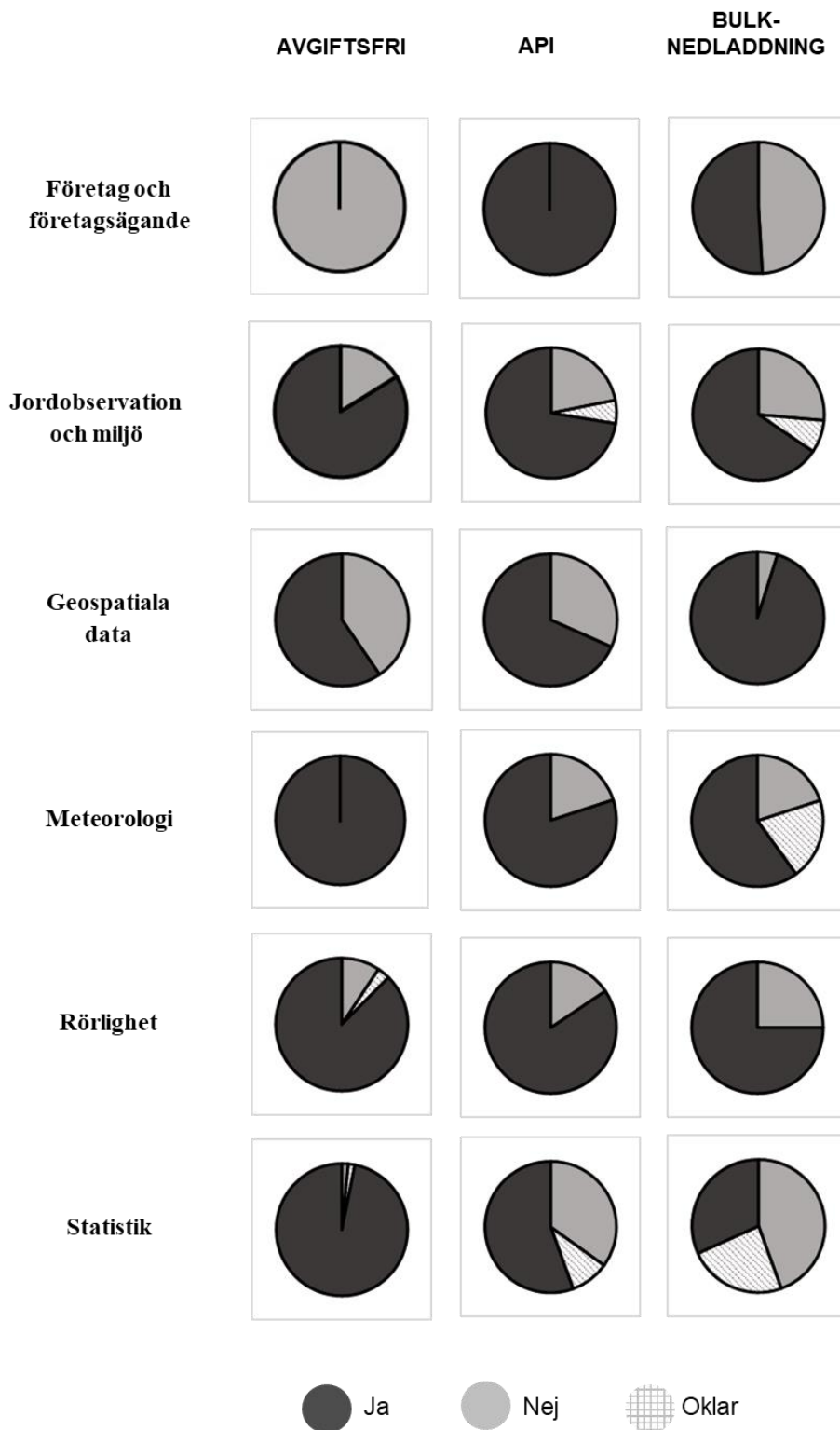
- data som rör havet, kustgränser och detaljerad djupdata
 - högupplösta djupdata
 - högupplöst information om bottenbeskaffenhet
 - sjökort i vektor- och rasterformat
- historiska AIS-data (för beräkning av sjöfartens påverkan på miljön enligt havsmiljödirektivet)
- högupplöst data från kommunerna (som idag inte tillhandahålls rikstäckande genom en myndighet)
 - detaljerade kartinformationen - Primärkartan
 - flygbilder och ortofoton inklusive historiskt material
 - detalj- och översiktsplan.
 - utökad byggnadsinformation
 - stompunkter
- trafikrörelser via högupplösta satellitbilder
- vandringsleder, stigar, entréer till naturreservat, parkeringsplatser och annan rekreationsdata
- reserobot Europa
- Skatteverkets information om enskild näringsidkares fullständiga namn (Sole trader full name), enskild näringsidkares folkbokföringsadress (sole trader registration in the Swedish population register),
- Skatteverkets information om F-skatt skatteform (F-tax), momsregistrering (VAT registration), arbetsgivarregistrering (Employer for PAYE), SNI-koder företag
- Tullverkets information om Import/export
- storlek på jordbruksmark samt bidrag och träda
- tillståndsdata vägyta, dvs. mätdata om vägytans skick
- detaljerad vegetationskartering/biotopkarteringen
- bullerkartläggningar, översvänningsytor
- dammar med yta och ålder
- kulturmiljövärden från Riksantikvarieämbetet

¹⁶ Wilkinson, M. D. et al. (2016). The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. Scientific Data 3, Article number: 160018. DOI 10.1038/sdata.2016.18. <https://www.nature.com/articles/sdata201618>

- förorenade områden från Länsstyrelsen
- skyfallsberäkningar
- information om avkastning, jordbruksstöd och värden i jordbrukslandskapet från Jordbruksverket

2.15 Andel datamängder som uppfyller kraven på tillhandahållande idag

De ansvariga offentliga organisationerna har bedömt huruvida datamängderna uppfyller kriterier som gör data särskilt värdefulla: Tillgängliga utan kostnad gällande både tillgång och återanvändning, tillgängliga via API, samt nedladdningsbara som bulk.



3. SAMHÄLLSEKONOMISK NYTTA

Sammanfattning: Enligt uppdragsbeskrivningen ska det göras en analys av de samhällsekonomiska nyttorna som tillgängliggörande av värdefulla datamängder väntas ge på kort och lång sikt.

Analysen är baserad på två olika studier: en metastudie, vilken bygger på realiserade värden från öppna data i med Sverige jämförbara länder, samt en case-baserad nyttoanalys med en konservativ uppskattning av direkta och indirekta värden som tillgängliggörandet av föreslagna datamängder kan medföra.

Metastudien behandlar värdet på fyra specifika datamängder - *geospatiala data*, *adressdata*, *företagsdata* samt *geologiska data*. Stora delar av dessa datamängder är idag avgiftsbelagda och bedöms ha störst samhällsekonomisk påverkan när de tillgängliggörs som öppna data. Genom att utgå från beräkningar av realiserade effekter från tillgängliggörande av dessa datamängder estimeras ett samhällsekonomiskt värde på totalt 11,1 miljarder kronor årligen.

Den case-baserade studien pekar på 20 användningsområden inom fem sektorer där mervärdet av tillgängliggörandet av föreslagna datamängder uppgår till 10 – 21 miljarder kronor årligen. Störst potential finns inom informations- och kommunikationstekniksektorn (IKT) och samhällsbyggnadssektorn där tillgängliggörandet av föreslagna datamängder bland annat öppnar för effektivare IT-system och planeringsprocesser.



Sammantaget visar analysen på stora värden som uppstår när olika datamängder kombineras vilket leder till både effektiviseringar så väl som mer träffsäkra analyser och beslutsunderlag.

Syftet med denna nyttoanalys är att beräkna den samhällsekonomiska nyttan av tillgängliggörande av föreslagna datamängder som i mars 2020 var avgiftsbelagda. Analysen beskriver mervärdet som skapas när avgiftsbelagda datamängder görs fritt tillgängliga. Dessutom analyseras de extra värden som redan öppna data kan ge i kombination med de föreslagna datamängderna om dessa skulle bli öppna data.

Analysen är baserad på en metastudie, vilken bygger på realiserade värden från öppna data i med Sverige jämförbara länder, samt en case-baserad nyttoanalys med en konservativ uppskattning av direkta och indirekta värden som tillgängliggörandet av föreslagna datamängder kan medföra. Metastudien utgår i huvudsak från nyttoanalyser som gjorts i våra grannländer efter att data

tillgängliggjorts. Resultaten från dessa studier har sedan räknats om till svenska förhållanden. Den case-baserade nyttoanalysen beskriver hur tillgängliggörandet av föreslagna datamängder kan komma att påverka olika sektorer. Analysen beaktar både direkta och indirekta värden och syftar till att beskriva den komplexa dynamik genom vilken öppna data skapar samhällsekonomisk nytta.

Inom ramen för studien har ett stort antal företrädare för offentliga organisationer, näringsliv och intresseorganisationer så väl som öppna data-experter intervjuats. Sammanlagt har över 60 intervjuer genomförts. Ett tiotal analyser från våra nordiska grannländer ligger till grund för metastudien och över 140 fallstudier har analyserats inom ramen för den case-baserade nyttoanalysen. Därutöver ingår ett omfattande material av myndighetsinterna dokument och andra informationskällor i analysunderlaget.

Hela nyttoanalysen och mer underlag finns i bilaga två.

3.1 Metastudien

Flera länder i Sveriges närhet har sedan tidigare tillgängliggjort datamängder som påminner om de datamängder som föreslås inom uppdraget. I många av dessa länder har samhällsekonomiska studier genomförts både före och efter tillgängliggörande av data. Genom att ingående studera resultat från dessa länder kan lärdomar om det samhällsekonomiska värdet av tillgängliggörandet av föreslagna datamängder dras.

Baserat på befintliga studier från våra grannländer genomfördes en metastudie över värdet på fyra specifika datamängder. Stora delar av dessa datamängder är idag avgiftsbelagda och bedöms ha störst samhällsekonomisk påverkan när de tillgängliggörs. Genom att utgå från beräkningar av realiserade effekter från tillgängliggörande av dessa datamängder estimeras ett samhällsekonomiskt värde på totalt 11,1 miljarder kronor årligen.¹⁷

Geospaciala data - som bland annat innefattar kartor, bilder och fastighetsregister - uppskattas bidra med 5,4 miljarder kronor till BNP årligen när data tillgängliggörs som värdefulla data. Geospaciala data beräknas ha särskilt stort värde för offentlig sektor där tillgängliggörandet uppskattas bidra med 3,4 miljarder kronor till BNP årligen. Även inom näringslivet skapar geospaciala data stora värden, uppskattningsvis 2 miljarder kronor årligen.

Adressdata - inklusive postnummer, är idag inte avgiftsfritt tillgängliga i Sverige. Tillgängliggörande av enbart detta register som öppna data har potential att skapa värden runt 2 200 miljoner kronor i ekonomin totalt, varav effektiviseringar inom offentlig sektor värderas till 1,5 miljarder kronor årligen.

Företagsinformation – är den datakategori som för näringslivet förväntas få det största värdet vid ett tillgängliggörande som värdefulla datamängder. Tillgängliggjorda företagsdata uppskattas ha ett värde för det privata näringslivet på 2, 6 miljarder kronor årligen.

Geologiska data – berör främst information om berg, jord och grundvatten. Dessa data används huvudsakligen inom tre användningsområden: *mineralsektorn, miljö-, klimat- och grundvattenfrågor* samt *forskning* – och värderas ha ett samlat värde på 800 miljoner kronor årligen.

¹⁷ Se bilaga 2 för underlag

	Offentlig sektor	Näringsliv	Total
Geospaciala data	3 400	2 000	5 400
Adressdata	1 500	700	2 200
Företagsdata	-	-	2 700
Geologiska data	200	600	800
Total	-	-	11 100

Sammantaget pekar metastudien på stora värden som kan skapas i både det privata näringslivet så väl som i offentlig sektor. Underliggande studier från Sveriges grannländer pekar på att tillgängliggörande av data leder till en stor ökning i vidareutnyttjande av data. I det privata näringslivet leder tillgängliggörandet till effektiviseringar och utveckling av nya affärsområden, vilket gör att företag som använder data växer snabbare än företag som inte använder öppna data. I den offentliga sektorn ökar också användningen av tillgängliggjorda data. Den ökade användningen beror inte bara på att avgifter försvinner utan även att data blir lättare för användare att tillgängliggöra sig. I den offentliga sektorn uppstår värden framförallt genom arbetstidsbesparingar.

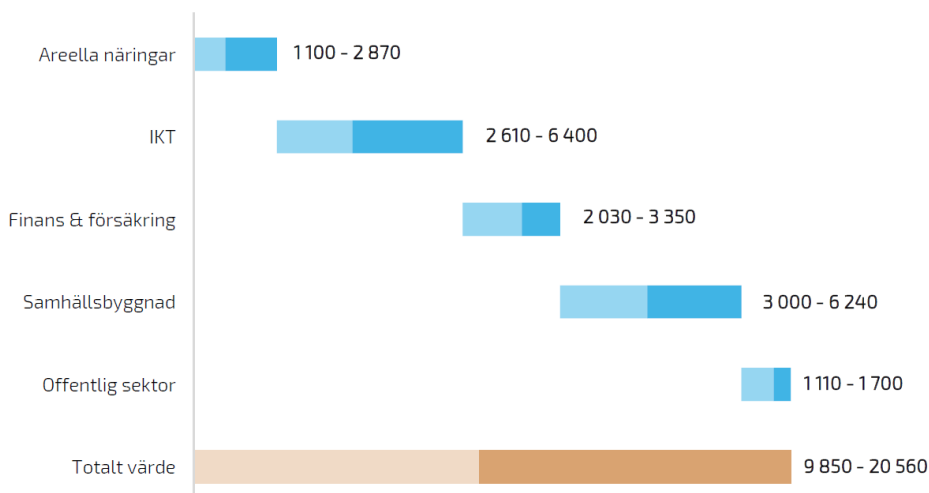
3.2 Case-baserad nyttoanalys

För att komplettera värderingen från metastudien genomfördes en case-baserad nyttoanalys över hur tillgängliggörande av avgiftsbelagda föreslagna datamängder kan påverka fem sektorer. Medan metastudien fokuserade på realiserade värden från våra grannländer låg fokus för den case-baserade nyttoanalysen på framtida värdeskapande som tillgängliggörande av föreslagna datamängder kan bidra till. Öppna data är ofta en katalysator för innovation, varför det är intressant att även beakta de indirekta dynamiska värden som kan uppstå när nya affärsmöjligheter växer fram.

Med dynamiska effekter menas situationer där öppna data möjliggör en större omställning av organisationer och affärsprocesser. Tillgängliggjorda offentliga data är många gånger en förutsättning för digitaliserade tjänster och avancerade analyser inklusive AI. Många branscher står inför en omfattande digital transformation där tillgängliggörandet av offentliga data kan öppna för nya innovativa lösningar, inklusive AI-applikationer.

Studien pekar på 20 användningsområden inom fem sektorer där mervärdet av tillgängliggörandet av föreslagna datamängder uppgår till 10 – 21 miljarder kronor. Störst potential finns inom informations- och kommunikationssektorn (IKT) och samhällsbyggnadssektorn där tillgängliggörandet av föreslagna datamängder bland annat öppnar för effektivare IT-system och planeringsprocesser. Sammantaget visar analysen på stora värden som uppstår när olika datamängder kombineras vilket leder till både effektiviseringar så väl som mer träffsäkra analyser och beslutsunderlag.

Samhällsekonomiskt nytta av föreslagna datamängder i fem sektorer, miljoner kronor



Areella näringar - Inom skogsbruket har föreslagna datamängder stor potential för planering, inventering och avverkning genom arbetstidsbesparingar och ökad produktivitet. Även jordbruket kan dra stor nytta av de föreslagna datamängderna där geospaciala data och positionering möjliggör effektiviseringar. Stor samhällsnytta uppnås genom mer effektiv användning av jord- och skogsmark där datamängderna förbättrar villkoren för rennäring, jakt, fiske och turism. Särskilt innovativt nyföretagande inom areella näringar är beroende av öppna data och det ökar även möjligheter för sambruk, markbyten och fastighetsaffärer. Det beräknade värdet inom areella näringar är 1 100 – 2 870 miljoner kronor årligen.

Informations- och kommunikationstekniksektorn (IKT) - I analysen av IKT-sektorn identifieras stora värden kopplade till förbättrade analysmöjligheter och effektivare drift av IT-system. Som ett resultat av avgiftsbeläggning och tekniska hinder tvingas företag lägga stora resurser på att sammanställa data. Ökad datatillgång kan även stödja start-ups genom att förenkla arbetsprocessen från idé till *proof of concept* och vidare till investeringar. Det beräknade årliga värdet är 2 610 – 6 400 miljoner och studien förutspår även en stark tillväxt bland vidareförädlare som resultat av tillgängliggörande av föreslagna datamängder.

Finans- och försäkringsbranschen – Analysen pekar på fyra användningsområden inom finans- och försäkringsbranschen som förväntas skapa stor samhällsnytta. Bland annat uppstår värden genom effektivare arbete mot försäkringsbedrägerier, förbättrade riskanalyser samt effektiviseringar i drift av IT-system och de värderas till 2 030 – 3 350 miljoner årligen.

Samhällsbyggnad – Föreslagna datamängder kan bidra i alla delar av sektorn från planering och projektering till byggnation och drift av byggnader bland annat genom nya, mer effektiva analysmetoder vilka effektiviserar planeringsprocesser avsevärt. Det årliga värdet beräknas till 3 000 – 6 240 miljoner. Data kan också leda till bättre kunskap om potentiella kunder vilket möjliggör effektivare användning av fastighetsbestånd så väl som behovsstyrd planering.

Offentlig sektor - Vinster uppstår som ett resultat av att administration och driftskostnader för IT-system bedöms minska genom bättre samordning av IT-system. Genom att tillgängliggöra data avgiftsfritt skulle även datainköp från det offentliga minska. Mer tillgängliga data skulle också kunna bidra till bättre offentliga tjänster, bland annat genom effektivare krishantering. Det totala värdet beräknas till 1 110 – 1 700 miljoner årligen.

3.3 Gröna effekter

Av de föreslagna datamängderna bedöms *fastighetsdata, geodetiska data, jordartsdata, artobservationer, rödlistade djur och växter, satellitbilder* samt *bild och höjddata* kunna bidra särskilt till arbetet med FNs miljö- och klimatmål i Agenda 2030 med de 17 hållbarhetsmålen. Tillgängliggörande av de föreslagna datamängderna bidrar både till det nationella och det internationella arbetet mot dessa mål. Nationellt ses effekterna bland annat i form av främjande av biologisk mångfald, miljöskydd, effektiviserat arbete i skog och mark och ökade möjligheter för privatpersoner att använda naturen och dess resurser. Internationellt ses effekterna i form av förenklade samarbeten och ökad tillgång till information när data från olika länder kan kombineras för att lösa globala utmaningar gällande miljö- och klimatpåverkan. Således utgör de föreslagna datamängderna en viktig pusselbit i att lösa globala problem inom klimat och miljöområdet.

3.4 Demokratiska effekter

I EUs strategi - Att forma EU:s digitala framtid¹⁸ – lyfts demokrati som en central del. De trycker på att skapa – ”Ett öppet, demokratiskt och hållbart samhälle” bland annat genom att förbättra tillgången till data av hög kvalitet samtidigt som personuppgifter och annan känslig information skyddas. De vill även gynna delaktighet bland medborgare i politik och samhällsfrågor och öka transparensen i offentlig verksamhet¹⁹

Tillgång till mer offentliga öppna data ger ökat förtroende för offentlig sektor. Ett bibehållet och i bästa fall ökat förtroende för offentlig sektor är nödvändigt för att kunna hantera utmaningar som samhället står inför.

Tillgång till offentliga data möjliggör att fler tjänster till medborgare kan utvecklas och alla kan få enkel tillgång till offentliga data närhelst behovet uppstår.

3.5 Regional- och näringspolitiska effekter

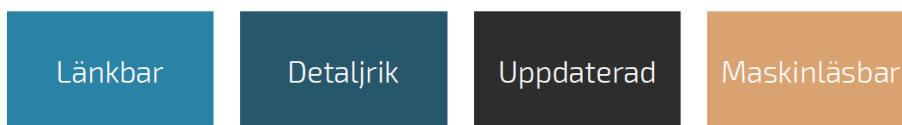
Om de föreslagna datamängderna tillhandahålls som öppna data ger det mer jämlika villkor för aktörer oavsett var i landet man befinner sig – med dagens digitala hjälpmedel kan även företag på glesbygden hävda sig i konkurrensen på marknaden. Landsbygden gynnas generellt av öppna data-åtgärder och framförallt glest befolkade kommuner. Datatröskeln för småföretagare är i dag hög. Genom öppna data kan hela landets innovationskraft, tillväxt och konkurrens gynnas.

3.6 Förutsättningar för AI

De föreslagna datamängderna har stor potential att användas inom artificiell intelligens och har många egenskaper som gör dem särskilt värdefulla - bland annat det faktum att de beskriver värdefulla resurser så som företag, fastigheter och fordon.

Det finns ett antal faktorer som gör data särskilt lämpad för att användas i AI-algoritmer.

Faktorer som bidrar till att göra föreslagna datamängder lämplig för AI-applikationer



¹⁸ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/shaping-europe-digital-future_sv

¹⁹ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/open-data>

Genom Öppna data-direktivet ska data tillgängliggöras med minimala restriktioner och i maskinläsbart format, vilket är en förutsättning för många AI-tillämpningar. De föreslagna datamängderna innehåller mycket detaljerad och uppdaterad information som även kan kopplas till andra datamängder. Sammantaget är de föreslagna datamängderna mycket lämpade för olika AI-tillämpningar och det finns goda förutsättningar för att tillgängliggörandet av de föreslagna datamängderna kan bidra till AI-utvecklingen i Sverige.

3.7 Olika resultat i olika studier

Resultaten från tidigare nyttoanalyser av öppna data varierar kraftigt, något som bland annat kan kopplas till hur öppna data definieras samt vilken värderingsmetod som används för att beräkna nyttorna. Generellt kan en distinktion göras mellan studier som fokuserar på direkta nyttor och studier som även analyserar dynamiska effekter av öppna data. Studier som analyserar de dynamiska effekterna uppskattar generellt större värden av öppna data då de även ser till indirekta värden som uppstår genom nya produkter och tjänster som utvecklas baserat på öppna data. Studierna skiljer sig även genom hur konservativa respektive optimistiska värderingar av dataekonomin är, vilket medför stor variation studierna emellan (OpenELS, 2018).

Nyttoanalysen inkluderar direkta och indirekta dynamiska värden som uppstår när data tillgängliggörs. Samtidigt som både direkta och dynamiska effekter beaktas i studien är utgångspunkten att göra en försiktig värdering av uppskattade värden.

4. BUDGETÄRA KONSEKVENSER

Sammanfattning: Enligt uppdragsbeskrivningen ska Lantmäteriet analysera de budgetära konsekvenserna för staten som helhet, de enskilt berörda myndigheterna och för kommunsektorn av att avgiftsfritt tillgängliggöra dessa datamängder. Analysen bör ta hänsyn till särskilda förutsättningar som kan föreligga mellan tex små och stora myndigheter och kommuner som kan påverka kostnaderna för att tillgängliggöra nämnda datamängder. Om möjligt ska analysen särskilja kostnader för att tillhandahålla datamängderna avgiftsfritt, och kostnader för att utveckla ett förenklat sätt att tillgängliggöra datamängderna, så som via öppna applikationsprogrammeringsgränssnitt. Det ska tydligt redogöras för antagandena bakom kostnadsberäkningarna. Kostnader på lång och kort sikt ska bedömas.

Den totala budgetära konsekvensen för att tillhandhålla föreslagna datamängder enligt kraven på värdefulla data är 553 miljoner kronor årligen. Av dessa är 511 miljoner kronor årligen förlorade användaravgifter medan 42 miljoner kronor årligen är investeringar och som behöver göras samt andra kostnader som införandet medför.

Av de förlorade användarintäkterna avser 85 miljoner kronor sådana årliga avgifter som offentliga aktörer debiterar varandra avseende licensavgifter för föreslagna datamängder. Förlorade årliga användarintäkter från kommersiella aktörer kommer främst från vidareförädlare och är 426 miljoner kronor.

För de aktörer som har avgiftsfinansiering är det kritiskt att de förlorade intäkterna ersätts med en ny finansieringslösning. Om detta inte sker kommer det att innebära att aktörerna inte längre kan fullfölja sitt informationsförsörjningsuppdrag.

För att beräkna de budgetära konsekvenserna har de berörda organisationer som idag tar ut användaravgifter, eller som anser att de behöver göra investeringar för att uppnå kraven för värdefulla data, genomfört en ekonomisk analys. Sveriges Kommuner och Regioner (SKR) har, med hjälp av ett urval av kommuner, bistått med beräkningar av budgetära konsekvenser för kommunerna, se underlag i bilaga tre.

Kostnaderna har delats upp i kategorierna minskade intäkter och ökning av drifts- samt investeringskostnader och bygger på 2018 års förhållanden. Bortfallet av intäkter från användaravgifter beräknas i modellen utgöra en budgetär konsekvens, på samma sätt som en ökad kostnad, då aktörerna använder avgifter för att finansiera sin verksamhet.

Med driftskostnader avses kostnader för personal och övriga kostnader som inte är aktiverbara²⁰. De kostnader som utgör ökningen skall vara kostnader som inte utgörs av kärnuppdraget. Endast kostnader som uppstår på grund av direktivet ska redovisas. Om en myndighet samlar in, bearbetar och publicerar data och detta ingår i kärnuppdraget ska denna kostnad inte redovisas.

Investeringar avser kostnader för exempelvis infrastrukturuppbyggnad och som är aktiverbara. Till dessa räknas de investeringar som behöver göras endast på grund av direktivet.

²⁰ Aktiverad kostnad är en redovisningsterm som innebär att en kostnad tas upp i balansräkningen som en tillgång

Kapitalkostnader avser kostnader i form av avskrivningar och internränta som uppstår på grund av de investeringar som behöver genomföras. Kapitalkostnaderna har beräknats på investeringarna med en avskrivningstid på 5 år samt internränta på 2 procent.

SKR har föreslagit de kommunala datamängder som idag tillhandahålls via en statlig myndighet, varvid kostnadsökningar för tillhandahållande inte har beräknats för kommunerna.

Beräkningarna är gjorda på 2018 års siffror gällande myndigheterna och 2019 gällande kommunerna.

4.1 Budgetära konsekvenser på kort och lång sikt

Analysen av budgetära konsekvenser har delats in i två faser utifrån perspektivet att se konsekvenser på kort och lång sikt – en implementeringsfas och en driftsfas. Implementeringsfasen består av de första fyra åren efter implementeringen av ett avgiftsfritt tillgängliggörande av värdefulla datamängder, medan driftsfasen består av de efterföljande fyra åren då direktivet förväntas vara i full drift.

Sammanställning av årligt tillkommande finansieringsbehov i fasta priser

	Implementeringsfas	Driftsfas
Driftskostnadsökningar	28 mnkr	38 mnkr
Kapitalkostnader	14 mnkr	28 mnkr
Intäktsminskningar	511 mnkr	511 mnkr
Total budgetär konsekvens	553 mnkr	577 mnkr

Den totala kostnadsökningen i samband med tillgängliggörande av föreslagna datamängder uppgår till 553 miljoner kronor per år under implementeringsfasen²¹, samt 577 miljoner kronor per år under driftsfasen²². Av dessa består ungefär 20 procent (85 miljoner kronor) av intäkter som myndigheterna i dagsläget får från andra myndigheter, kommuner eller regioner avseende licensavgifter för föreslagna datamängder.

Sammanställning av årligt tillkommande finansieringsbehov i fasta priser för respektive myndighet/kommunsektorn

	Implementeringsfas		Driftsfas	
	Budgetär konsekvens	Varav intäktsminskning	Budgetär konsekvens	Varav intäktsminskning
Naturvårdsverket	1 mnkr	0 mnkr	1 mnkr	0 mnkr
Transportstyrelsen	3 mnkr	1 mnkr	3 mnkr	1 mnkr
Sjöfartsverket	5 mnkr	3 mnkr	4 mnkr	3 mnkr
SLU	6 mnkr	0 mnkr	4 mnkr	0 mnkr
Trafikverket	6 mnkr	0 mnkr	7 mnkr	0 mnkr
SGU	7 mnkr	4 mnkr	5 mnkr	4 mnkr
Bolagsverket	22 mnkr	15 mnkr	45 mnkr	15 mnkr
SCB	27 mnkr	26 mnkr	29 mnkr	26 mnkr
Kommunsektorn	141 mnkr	141 mnkr	141 mnkr	141 mnkr
Lantmäteriet	335 mnkr	321 mnkr	338 mnkr	321 mnkr
Total budgetär konsekvens	553 mnkr	511 mnkr	577 mnkr	511 mnkr

²¹ Det vill säga 551 miljoner kronor multiplicerat med fyra (då implementeringsfasen är fyra år)

²² Det vill säga 577 miljoner kronor multiplicerat med fyra (då driftsfasen är fyra år)

De budgetära konsekvenserna av att avgiftsfritt tillgängliggöra föreslagna datamängder förväntas bli störst för Lantmäteriet, kommunsektorn, Bolagsverket²³ och Statistiska Centralbyrån (SCB). För Lantmäteriet uppgår de budgetära konsekvenserna till ungefär 335 miljoner kronor under implementeringsfasen och 338 miljoner kronor under driftsfasen. För kommunsektorn är budgetära konsekvensen 141 miljoner kronor både i implementerings- och driftsfasen. För Bolagsverket och SCB uppgår de budgetära konsekvenserna till ungefär 22 respektive 27 miljoner kronor under implementeringsfasen, och 45 respektive 29 miljoner kronor under driftsfasen. För övriga sex myndigheter uppgår de budgetära konsekvenserna under implementeringsfasen till sammanlagt 28 miljoner kronor, respektive 24 miljoner kronor under driftsfasen.

Driftskostnadsökningarna utgör endast 5 respektive 7 procent av de totala budgetära konsekvenserna. Kapitalkostnader avseende de förväntade investeringarna uppgår till 14 miljoner kronor respektive 28 miljoner kronor. Intäktsbortfall är den absolut största budgetära konsekvensen och uppgår till 511 miljoner kronor.

Anledningen till att den uppskattade kostnaden för ett tillgängliggörande av föreslagna data skiljer sig stort mellan myndigheterna är bland annat att finansieringsmodellerna skiljer sig stort idag mellan aktörerna. Vissa är anslagsfinansierade och andra har stora användarintäkter.

Totalt sett utgör minskade intäkter mer än 90% av den beräknade budgetära konsekvensen och är den största ekonomiska konsekvensen av ett tillgängliggörande av föreslagna datamängder. Tillkommande driftskostnadsökningar och investeringar uppgår till relativt måttliga belopp. Detta kan tolkas som att myndigheterna idag är relativt väl rustade för att kunna hantera ett tillgängliggörande av föreslagna datamängder utan allt för stora omställningar i sin digitala infrastruktur eller personella struktur. Den största ekonomiska konsekvensen utgörs alltså från att användare som idag betalar föreslås framtiden kommer att kunna erhålla denna kostnadsfritt.

4.1.1 MINSKADE INTÄKTER

Totalt uppgick berörda aktörers avgiftsintäkter, kopplade till föreslagna datamängder, till 511 miljoner kronor. Av dessa kom 426 miljoner kronor från den privata sektorn, 55 miljoner kronor kom från kommuner och regioner medan 30 miljoner kronor kom från statliga myndigheter.

SKR har som tidigare nämnts enbart föreslagit de datamängder som kommunerna samlar in och en myndighet tillgängliggör. Kommunernas intäkter skulle ändå påverkas budgetärt om adresser, byggnader, fastighetsindelning och viss topografi blir öppna data. Dessa datamängder utgör en betydande del av kommunernas storskaliga (detaljerade) geodata i den så kallade primärkartan eller baskartan och intäkterna för dessa skulle påverkas om föreslagna datamängder blir öppna data.

Geodataverksamheten hos kommunerna är delvis externt avgiftsfinansierad och graden av avgiftsfinansiering varierar starkt beroende av lokala och regionala förutsättningar. Beräknat inkomstbortfall för kommunerna från privata sektorn är 141 mnkr årligen.

Kommunkollektivets intäkter	141 mnkr
Intäkter till kommunerna från Lantmäteriet för ABT-avtal	35 mnkr
<hr/>	
Totalt finansieringsbehov till kommunsektorn	176 mnkr

²³ Initialt beräknas intäktsminskningen för Bolagsverket till 15 miljoner kronor per år. Detta förväntas dock öka gradvis, se kap 5.2.5

Lantmäteriet ersätter idag kommunerna för uppdatering av föreslagna datamängder genom de så kallade ABT-avtalen (adresser, byggnader och viss topografi). År 2018 var denna ersättning 35 mnkr. Denna ersättning baseras på de intäkter från användare som Lantmäteriet har och om datamängderna blir öppna data påverkas kommunernas situation. Denna ersättning är nödvändig för att kommunerna ska kunna upprätthålla kvalitet för berörda datamängder.

Majoriteten av avgiftsintäkterna till myndigheter kommer från vidareförädlare²⁴ och utgör totalt 195 miljoner kronor. Den näst största branschen är bank och finans som tillsammans står för 40 miljoner kronor. Övriga branscher står för resterande 50 miljoner kronor. Intäkter från privat sektor till kommunerna är 141 miljoner men dessa summer är ej specificerade avseende bransch.

Diagram 3. Avgiftsintäkter i nuläget uppdelat på sektor, miljoner kronor

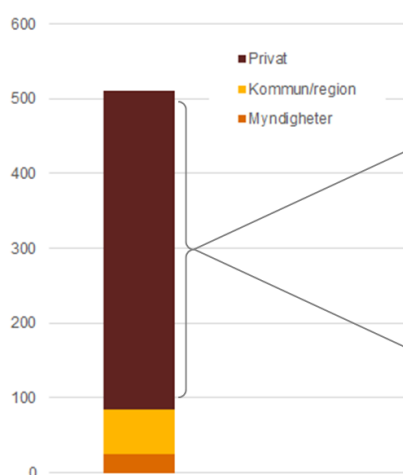
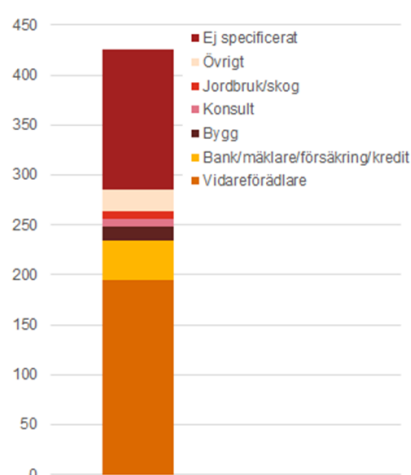


Diagram 4. Avgiftsintäkter från den privata sektorn uppdelat på bransch, miljoner kronor



4.1.2 STORA BUDGETÄRA KONSEKVENSER

Att erbjuda värdefulla datamängder avgiftsfritt enligt Öppna data-direktivet kommer att få omfattande ekonomisk påverkan för berörda organisationer på både kort och lång sikt. Denna påverkan kommer att överstiga konsekvenserna under implementeringsfasen och den initiala driftsfasen och innebära att finansieringsmodellen behöver ändras.

För de aktörer som har avgiftsfinansiering är det kritiskt att de förlorade intäkterna ersätts med en ny finansieringslösning. Om detta inte sker kommer det att innebära att aktörerna inte längre kan fullfölja sitt uppdrag.

Osäkerhetsfaktorer

Intäkterna för kommunernas nybyggnadskartor utgör en betydande andel av deras intäkter. Det råder en osäkerhet kring i vilken grad de föreslagna datamängderna kommer att påverka behovet av nybyggnadskartor. Beräknad intäkt för nybyggnadskartor (år 2019) är 123 miljoner kronor och en oförutsebar del av dessa intäkter kan drabbas av ett bortfall, se bilaga 3.

Vissa myndigheter har avgiftsfritt tillgängliggörande av de föreslagna datamängderna men tar avgifter för bearbetade data och tjänster som bygger på dessa datamängder. Tolkningen är att dessa tjänster fortsatt kommer att kunna tillhandahållas mot ersättning, samtidigt som nyttjandet av

²⁴ Vidareförädlare är privata bolag eller organisationer som köper data, förädlar den och säljer den vidare. Det är möjligt att det är andra myndigheter eller kommuner/regioner som köper denna data, men det går inte att påvisa.

tjänsterna uppskattas minska. Efterfrågan och nyttjandet kommer bland annat att påverkas av användarnas behov och förmåga och hur den privata marknaden uppfyller dessa. Sammanställningarna i denna rapport innehåller myndigheternas bästa uppskattning utifrån dagsläget.

Det finns ett antal pågående initiativ och uppdrag i Sverige som stärker inriktningen mot öppna data, exempelvis Ramverk för grunddata, Smartare samhällsbyggnadsprocess, Bolagsrättspaketet med flera. I dessa arbeten har beräkningar gjorts för att göra delar av offentliga data avgiftsfria. Dessa beräkningar kan vara delvis överlappande och det är i många fall äskningar som berör samma datamängder.

4.1.3 ÖKNING AV DRIFTS- OCH INVESTERINGSKOSTNADER

Totalt beräknas den årliga kostnaden för berörda organisationer öka med 42 miljoner kronor under implementeringsfasen, av vilka 28 miljoner består av driftskostnader. Kapitalkostnaderna uppgår till 14 miljoner kronor per år. Under driftsfasen ökar både drifts- och kapitalkostnaderna, som då uppgår till 38 respektive 28 miljoner kronor. Kostnaderna är uppdelade på ökning av driftskostnader samt på kapitalkostnader som uppstår till följd av de investeringarna som direktivet ger upphov till.

Diagram 1. Ökning av årliga drifts- och kapitalkostnader under implementerings- och driftsfas, miljoner kronor

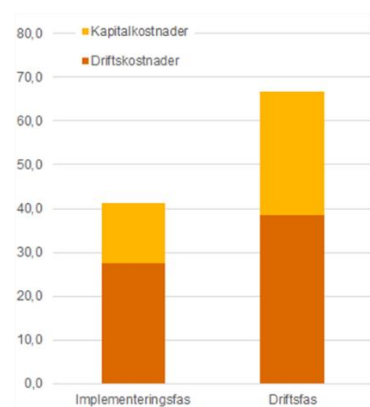
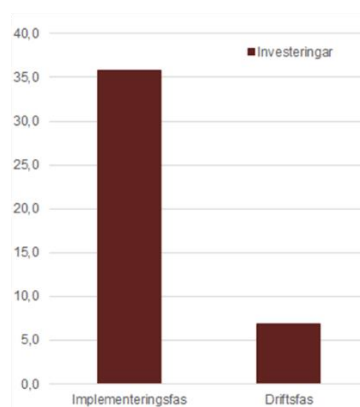


Diagram 2. Ökning av de årliga investeringar under implementerings- och driftsfas, miljoner kronor



Driftskostnaderna består av en stor mängd olika kostnadsposter. Under implementeringsfasen består kostnader främst av ej aktiverbar systemutveckling, kostnader för projekt samt uppstartskostnader. Under driftsfasen skiftar kostnaderna karaktär och bedöms i större mån bestå av personalkostnader utifrån att krav på ajourhållande, tillgänglighet, support, driftsäkerhet och vidareutveckling som bedöms öka i samband med att användandet av data förväntas öka samtidigt som användarna förväntas bestå av en bredare grupp än i dagsläget.

Investeringskostnaderna har i beräkningarna uppskattats utifrån verksamheternas nuläge. Investeringarna består i många fall av grundläggande teknikinvesteringar för att möjliggöra ett centralt och säkert tillgängliggörande av data i större mängder än idag. Detta består dels av systemutveckling, nya serverlösningar, API-lösningar och liknande investeringar. Det finns lösningar för att hämta informationen hos myndigheterna idag men om PSI implementeras enligt förslaget kommer befintliga lösningar att behöva moderniseras. Det ställer också nya krav på standardisering av metadata.

Osäkerhetsfaktorer

Uppskattning av den årliga ökningen av driftskostnader består av relativt grova uppskattningar då det till stor del råder ovisshet gällande hur det kommande direktivet ska omsättas i praktiken.

Kostnadsökningarna för driften uppskattas dock i sammanhanget till relativt små kostnader, och även om dessa är belagda med stora osäkerheter bör dessa osäkerheter ha relativt små genomslag på den totala budgetära konsekvensen. Samtidigt bör denna del av kostnaderna också till stor del vara påverkbar utifrån vilken ambitionsnivå och användarupplevelse som varje myndighet strävar efter i sitt tillgängliggörande.

Det finns osäkerhet kring investeringsbehov och val av framtida lösningar för tillgängliggörande, framförallt när dessa ligger några år framåt. Myndigheterna har ofta uppskattat dessa behov av investeringar tillsammans med ansvariga för IT-drift eller utifrån tidigare beräkningar av kostnader.

5. FÖRSLAG TILL FINANSIERINGSLÖSNINGAR

I uppdraget ingår att lämna förslag till olika finansieringslösningar för att möjliggöra avgiftsfritt tillgängliggörande av värdefulla datamängder. De föreslagna åtgärderna ska vara kostnadseffektiva och beakta möjliga samordningsvinster, till exempel gemensamma lösningar som kan nyttjas av både statliga myndigheter, kommuner och regioner.

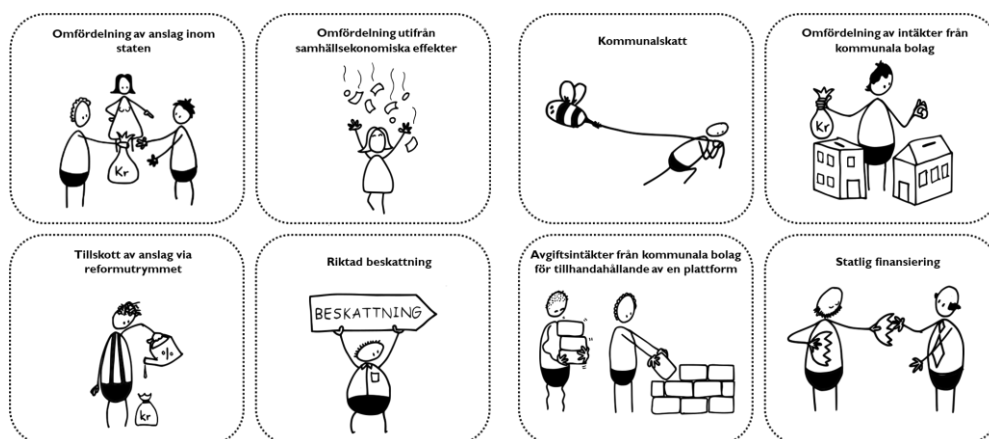
Offentliga aktörer behöver en långsiktigt stabil finansiering för att uppfylla sina åtaganden. Framställning, produktion, kvalitetsförbättringar och tillhandhållande av föreslagna datamängder ingår i myndigheternas grunduppdrag och användaravgifter är idag en avgörande del av finansieringen av myndighetsuppdraget. Berörda organisationer behöver därmed ersättning för denna finansiering för att avgiftsfritt kunna tillgängliggöra föreslagna datamängder av samma kvalitet som idag.

Om berörda organisationer inte ersätts för minskade intäkter och ökade kostnader i samband med ett tillgängliggörande av öppna data, drabbas dessa verksamheter hårt och det kan få som följd att de inte kan uppfylla sitt informationsförsörjningsuppdrag.

Rapporten presenterar fyra förslag till finansieringslösningar för statliga myndigheter respektive kommuner.

Förslag till finansieringslösningar för statliga myndigheter

Exempel på finansieringslösningar för kommuner



Utifrån de alternativa finansieringslösningarna förordas en omfördelning för de avgiftsintäkter som idag debiteras mellan offentliga organisationer kombinerat med att resterande finansieringsbehov för de statliga myndigheterna täcks av tillskott av anslag via reformutrymmet. För kommunerna förordas preliminärt att resterande finansieringsbehov täcks av statliga medel men det behövs ytterligare analys för att se möjligheter och konsekvenser med alternativet.

Gällande förutsättningar för en tänkt finansieringsmodell är att samtliga aktörer som i och med öppna data-direktivet kommer tillhandahålla avgiftsfri data, också får ersättning för de kostnader och intäktsbortfall som förslaget medför. I kapitel fyra, Budgetära konsekvenser, framkommer att den uppskattade investeringen för aktörerna utgör en mindre del. Istället består ca 90 procent av intäktsbortfall. Dessa intäkter kommer från försäljning av datamängderna, primärt till privata aktörer men även mellan offentliga aktörer. Då en stor del av den budgetära konsekvensen består av

intäktsbortfall, krävs en stabil alternativ finansiering. Den höga andelen avgiftsintäkter signalerar att försäljningen av data idag är en grundläggande del av verksamheternas finansiering. Framställning, produktion och kvalitetsförbättringar av föreslagna datamängder ingår i myndigheternas grunduppdrag och avgifterna är alltså idag en avgörande del av finansieringen av myndighetsuppdraget.

Berörda organisationer behöver därmed ersättning för denna finansiering för att avgiftsfritt kunna tillgängliggöra föreslagna datamängder av samma kvalitet som idag. Om berörda organisationer inte ersätts för minskade intäkter och ökade kostnader i samband med ett tillgängliggörande av öppna data, drabbas dessa verksamheter hårt och det får som följd att de inte kan uppfylla sitt informationsförsörjningsuppdrag.

Sverige hanterar data med hög kvalitet men hamnar efter i jämförelse med andra länder när det gäller att tillhandahålla öppna data och Sverige hamnar på bland de sista i OECD OURdata Index on Open Government Data²⁵. Våra grannländer Danmark, Norge och Finland är exempel där data i stor utsträckning är öppna.

5.2 Finansieringslösningar för statliga myndigheter

De statliga myndigheterna i Sverige har i grunden tre primära finansieringsmöjligheter: anslag, avgifter och bidrag. Då Öppna data-direktivet reglerar att värdefulla datamängder ska tillhandahållas avgiftsfritt, kvarstår primärt anslag och bidrag som möjliga finansieringsvägar. Om informationsförsörjning av föreslagna datamängder är lagstadgat, stadigvarande och kan anses ingå i myndigheternas ordinarie verksamhet så finns skäl att föredra en anslagsfinansiering framför en bidragsfinansiering. I Ekonomistyrningsverkets redovisning av uppdraget ”Finansieringslösningar för gemensamma digitala tjänster”²⁶, anges att anslag är huvudprincipen för finansiering av statlig verksamhet. Förändrad finansieringsmodell för statliga myndigheter medför även andra konsekvenser, till exempel behöver låneramar och lånetak ses över.

Som konstaterats tidigare i kapitel tre, Samhällsekonomisk nytta, finns starka samhällsekonomiska argument för att Sveriges hela förslag till värdefulla datamängder²⁷ ska göras fritt tillgängliga. De ekonomiska vinsterna för såväl offentlig sektor som privat sektor beräknas bli omfattande. Detta innebär att en satsning på öppna data kan ses som en näringspolitisk insats. Finansiering av tillgängliggörandet av föreslagna datamängder kan sättas i relation till andra investeringar som staten gör för att stimulera datadriven innovation och tillväxt i näringslivet.

²⁵ <http://www.oecd.org/gov/digital-government/open-government-data.htm>

²⁶ ESV 2017:54 *Ny finansieringsmodell för grunddatautbyte mellan statliga myndigheter samt kommuner och landsting, Finansieringsmodell för avgiftsfritt utbyte av registerinformation* Dnr 209–2016/752 2016-02-22

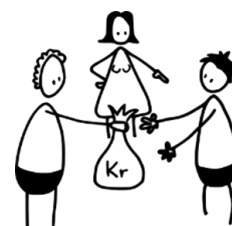
²⁷ Se kapitel två

Nedan presenteras fyra förslag till finansiering av föreslagna värdefulla datamängder.



5.2.1 OMFÖRDELNING AV ANSLAG INOM OFFENTLIG SEKTOR

En möjlig finansieringsmodell för de tillkommande kostnaderna på grund av öppna data, är en omfördelning av befintliga anslag inom offentlig sektor. En omfördelning skulle innebära att vissa aktörer får tillskott via anslag för att finansiera den merkostnad som kommer utifrån ett tillgängliggörande av öppna data, samtidigt som andra aktörer får ett minskat anslag. Denna typ av finansieringsmodell ligger i linje med utredningarna kring avgiftsfritt utbyte av grunddata och registerdata²⁸. Denna typ av omfördelning medför att verksamheter med ökade kostnader får täckning för sina ökade kostnader, samtidigt som verksamheter som får minskade avgiftskostnader förlorar anslag i nivå med de minskade kostnaderna. På så sätt påverkas inte aktörernas möjlighet att bedriva verksamheten. En omfördelning av anslaget bör därmed baseras på dagens transaktioner mellan offentliga aktörer.



I de budgetära konsekvenserna beräknas summan av köp mellan offentliga aktörer för föreslagna datamängder uppgå till ca 85 miljoner kronor vilket således endast skulle finansiera en del av de totala budgetära konsekvenserna.

En omfördelning av redan skattefinansierade medel är också i grunden statsbudgetneutral då inga tillkommande medel behöver tillföras.

²⁸ ESV 2017:54 Ny finansieringsmodell för grunddatautbyte mellan statliga myndigheter samt kommuner och landsting, Finansieringsmodell för avgiftsfritt utbyte av registerinformation Dnr 209–2016/752 2016-02-22

5.2.2 OMFÖRDELNING UTIFRÅN SAMHÄLLSEKONOMISKA EFFEKTER

Alternativet baseras på de indirekta nyttoeffekterna som förväntas uppstå för de olika aktörerna inom offentlig sektor. I den samhällsekonomiska analysen framkommer att det förväntade värdet av öppna data beräknas uppgå till mellan 1,1 - 1,7 miljarder kronor årligen för hela den offentliga sektorn. En stor andel av det uppskattade värdet förväntas komma från effektiviseringar utifrån utveckling av AI, men även utifrån effektiviserad administration och minskade köp av data. Det årliga värdet som öppna data skapar överstiger alltså kostnaden för offentlig sektor som helhet.



För att bygga en fördelningsmodell baserad på nyttoeffekter behöver dock potentialen för respektive aktör utredas ytterligare för att tydliggöra när och på vilket sätt nyttoeffekten uppstår. Det kan ta tid innan effekterna av öppna data uppstår och för de flesta organisationer ligger realiseringen av de uppskattade värdena troligtvis långt fram i tiden. Samtidigt behöver finansieringen av öppna data ske innan någon av effekterna uppstår.

I ett längre perspektiv kan denna modell vara statsbudgetneutral och verksamhetsneutral. På kort sikt kan denna modell medföra att förutsättningarna försämras kraftigt för alla organisationer som ska bära dessa kostnader. Den kräver även en stor insats för att realisera. Detta alternativ innebär även att enbart den offentliga förvaltningen skulle finansiera öppna data med effektiviseringar men enligt den samhällsekonomiska nyttoanalysen sker betydande vinster i den privata sektorn.

5.2.3 TILLSKOTT AV ANSLAG VIA REFORMUTRYMMET

Detta alternativ innebär att finansiering sker genom anslag som är ett tas från reformutrymmet eller budgetutrymmet²⁹, för att sedan bli en permanent budgetökning för de berörda aktörerna. Budgetutrymmet är de medel som uppstår genom att de offentliga finanserna förstärks över tid. Denna förstärkning kallas automatisk budgetförstärkning och uppkommer till följd av att inkomsterna utvecklas i takt med ekonomin. Reformutrymmet för år 2020³⁰ var enligt propositionen cirka 30 miljarder. En finansieringslösning genom reformutrymmet behöver baseras på ett politiskt ställningstagande, då det inte är neutralt för statsbudgeten. Grunden för ett sådant ställningstagande baseras på argument som ligger i linje med aktuella sakfrågor. I detta fall skulle sådana argument kunna vara:



- Tillgängliggörandet av öppna data ligger i linje med regeringens mål för digitaliseringen av Sverige, där digitaliseringsstrategins fem delmål: digital kompetens, digital trygghet, digital innovation, digital ledning och digital infrastruktur skulle gynnas av offentliga öppna data.³¹
- Staten satsar redan väsentliga belopp på att stötta datadriven samt digital innovation och plattformar för att stimulera användning av öppna data. Att tillgängliggöra öppna data skulle alltså i detta perspektiv kunna ses som en innovationsfrämjande åtgärd.
- Den samhällsekonomiska analysen visar på stora vinster och potential för näringslivet vilket leder till att öppna data utgör en tillväxtfrämjande åtgärd.

²⁹ Enligt Konjunkturinstitutet visar budgetutrymmet i staten utrymmet för nya finanspolitiska åtgärder för en specifik tidshorisont givet ett strukturellt sparande som är förenligt med överskottsmålet. Budgetutrymmet beräknas som skillnaden mellan det strukturella sparandet vid oförändrade regler i den offentliga sektorn och överskottsmålet. Beräkningsmetoder kan skilja sig åt.

³⁰ Budgetpropositionen 2020: <https://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/proposition/2019/09/prop.-2019201/>

³¹ <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/digitaliseringsstrategin/>

5.2.4 RIKTAD BESKATTNING

Detta alternativ innebär att finansieringen sker genom en riktad beskattning mot de aktörer som drar fördelar av att data blir öppen och avgiftsfri. Som tidigare konstaterats får myndigheterna en stor del av sina intäkter från privata aktörer. Ett alternativ för att ersätta dessa förlorade intäkter kan vara en riktad beskattning med syfte att beskatta aktörer som nyttjar data. Ett sådant förslag skulle vara neutralt för statsbudgeten. Införande av nya skatter är dock generellt en stor administrativ process.



Exempel på liknande lösning är skatt på digitala tjänster. Globalt sett finns det flertalet länder som har infört eller utreder frågan att införa skatt på digitala tjänster. Frankrike är första landet i Europa att införa beskattning av företag med en global omsättning från sina digitala tjänster som överstiger 750 miljoner euro, varav åtminstone 25 miljoner av denna omsättning kommer från Frankrike. Skatten är en platt skatt på 3 procent av omsättningen för digitala tjänster; reklamintäkter, provision från deras plattformar samt intäkter från försäljning av persondata i Frankrike.³²

Att införa en liknande typ av beskattning i Sverige i syfte att finansiera öppna data kan innebära utmaningar. Användarna består av ett stort antal olika företag och det är svårt att på förhand träffa rätt aktörer. Dessa aktörer är inte heller statiska, vilket innebär att skatten skulle behöva justeras löpande. Sett ur ett globalt perspektiv och den kritik som bland annat Frankrike får för införandet av skatter för digitala tjänster, visar på att det är svårt att styra skatterna så att de träffar rätt.

5.2.5 KONSEKVENSER KOPPLADE TILL FÖRSLAGEN

Att erbjuda värdefulla data avgiftsfritt enligt Öppna data-direktivet kommer att få omfattande ekonomisk påverkan för flera myndigheter även på längre sikt. Denna påverkan kommer att överstiga konsekvenserna under implementerings- och driftsfasen och innebär att finansieringsmodellen på sikt behöver utvecklas. Exempelvis har Bolagsverket beräknat att intäktsbortfallet sannolikt sker succesivt och bedöms i det längre perspektivet till 50-70 miljoner kronor per år, jämfört med de intäktsbortfall på 15 miljoner som redovisas i kap 4, Budgetära konsekvenser.

De föreslagna finansieringslösningarna syftar till att täcka det grundläggande uppdraget hos myndigheterna. Arbetet med att tillhandahålla öppna data omfattar även punktvisa utvecklingsinitiativ, till exempel större kvalitetshöjande åtgärder, systemskiften och insamling av nya datamängder. Intressentfinansiering bör inte vara grunden för en basfinansiering för informationsförsörjning men kan vara en alternativ lösning när sådana punktvisa situationer uppstår. Ett syfte med intressentfinansiering är att bidra till att genomföra projekt eller annan verksamhet på ett ambitionshöjande sätt. Ett exempel på intressentfinansiering är tillgängliggörandet av skogliga grunddata. Regeringen gav 2019 Skogsstyrelsen och Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) anslag och uppdrag att uppdatera, utveckla och tillgängliggöra skogliga grunddata. Delar av den privata skogsnäringen bidrar till finansieringen så att uppdaterad data ska finnas tillgänglig snabbare än vad som varit möjligt med enbart de statliga medlen.³³

Avgiftsfritt tillgängliggörande av föreslagna datamängder kan medföra behov av förändringar i de regleringar som styr myndigheternas verksamhet. Dessa behov hanteras inte i detta uppdrag.

³² gouvernement.fr

³³ skogsstyrelsen.se, regeringen.se

5.2.6 MYNDIGHETERNAS ERFARENHETER OCH NYTTOEFFEKTER AV REDAN ÖPPNA DATA

Den kompletterande studien om myndigheters erfarenheter av öppna data och nyttoeffekter av redan öppna data³⁴, analyserar effekterna av att stora delar av meteorologiska data, data om rörlighet och statistik redan finns tillgängliga som öppna data.

Meteorologi

Väderdata har länge använts inom samhällsbyggnadssektorn för att ta fram beslutsunderlag. Genom att tillgängliggöra data som öppna data har specialiserade digitala tjänster uppstått. Ett exempel på sådana tjänster är automatiserade analyser av väder och vind kopplade till nybyggnation av bostäder och lokaler. Genom att automatisera analysen av hur gaturum påverkas av vind, sol och regn kan planeringsprocessen förändras i grunden. Detta genom att en lång rad simuleringar kan genomföras i ett tidigt skede i planeringen. På så sätt kan planeringen genomföras mer effektivt samtidigt som förutsättningarna för att uppnå ett gott slutresultat förbättras.

Byggnader konsumerar stora mängder energi. Energianvändning i bygg- och fastighetssektorn uppgick till 105 TWh år 2017 vilket motsvarar cirka 32 procent av Sveriges totala energianvändning. Av detta gick 74 procent till uppvärmningskostnader. Samtidigt bidrar fastighetsbeståndet med en ökande del av energiproduktionen genom bland annat solkraft. Data om väder och vind, både observationer och prognoser, kan bidra till att ett smartare och mer dynamiskt energisystem skapas. Stora effektiviseringar uppstår genom minskad energikonsumtion och därigenom även stora miljövinster.

Analysen av den faktiska användningen av öppna väderdata i Sverige och jämförbara länder pekar på en stor användning, och att särskilt näringslivet använder de öppna datatjänsterna. Stora värden uppstår inom en rad branscher i synnerhet när meteorologiska data kombineras med andra offentliga datakällor. Sammantaget beräknas den samhällsekonomiska nyttan av föreslagna meteorologiska datamängder till mellan 720 – 1060 miljoner kronor.

Den meteorologiska data som föreslås som särskilt värdefulla datamängder kommer från tre myndigheter: SMHI, Sjöfartsverket och Trafikverket. SMHI är den huvudsakliga aktören när det kommer till att samla in meteorologiska data. Myndigheten har gradvis tillgängliggjort sina prognoser och observationer som öppna data under de senaste åren. Tillgängliggörandet har fått stort genomslag genom ökad användning av myndighetens tjänster. Användare finns inom en lång rad områden: allt ifrån webbtjänster som presenterar väder för allmänheten till mer avancerade analysverktyg som använder myndighetens data i olika modeller. Användare finns även inom forskning och utbildning samt inom den egna myndigheten.

Sedan 2014 har avgifter inte förekommit på data som ingår i SMHI:s statsfinansierade del. Övergången till öppna data medförde ett inkomstbortfall på omkring 8 miljoner kronor årligen som kan ställas i relation till myndighetens totala budget på omkring 200 miljoner kronor. Tillgängliggörandet var ett arbete som initierades av myndigheten själv och inga externa finansieringar tillkom för att täcka inkomstbortfallet. Tillgängliggörandet har samtidigt medfört att myndigheten ställt om sin verksamhet där allt mer fokus hamnat på mervärdestjänster och kundspecifika analyser som affärsverksamheten saluför inom ramen för sitt uppdrag.

Flera tidigare studier har pekat på de omfattande värden som meteorologiska data skapar i samhället. Precis som geodata är information om väder och klimat av avgörande betydelse i många lösningar och för många olika branscher. Meteorologiska data kommer till användning i olika

³⁴ Se bilaga fyra för hela analysen

samhällstjänster såväl som många olika kommersiella aktiviteter. Väder- och klimatdata kan till exempel användas för att:

- driva innovation och tillväxt i det privata näringslivet
- undvika klimat- och väderrelaterade katastrofer
- stärka transportsystemet
- förbereda och förhindra klimatförändringar
- hållbar användning av naturresurser

I större utsträckning än många andra offentliga data finns det ett stort allmänintresse för meteorologiska data och meteorologiska tjänster och dessa data har under lång tid setts som en del av de offentliga tjänster som staten tillhandahåller medborgarna.

Data om rörlighet

Öppna data över exempelvis väglag, trafikflöden, händelser, olycksstatistik och vägutformning bidrar till arbetet med Sveriges långsiktiga nollvisionsmål³⁵. Denna typ av information inkluderas i navigationssystem för att underrätta förare om aktuell och relevant trafikinformation. Utöver realtidsuppdateringar kan tillgängliggörandet av frekventa olycksplatser hjälpa förare att välja andra, alternativa färdvägar för att undvika olycksdrabbade vägar.

Genom att kombinera data om rörlighet med meteorologiska data är det även möjligt att öka precisionen i riskbedömningarna – optimal färdväg utifrån tid och säkerhet kan variera stort beroende på vägutformning, väglag och väderlek. Redan idag erbjuds en mängd olika tjänster där data om rörlighet kombineras med andra datamängder i syfte att trafiksäkra svenska vägar. Exempelvis använde SVT öppna data i en kartläggning över Sveriges osäkraste kurvor.

Inom kategorin rörlighet föreslås särskilt värdefulla datamängder från Trafikverket, Sjöfartsverket och Transportstyrelsen.

Data om rörlighet i form av exempelvis väg- och järnvägsnät, händelser i trafik och restid förknippas med samhällsekonomiska värden på 3 300 – 4 100 miljoner kronor. Datamängderna används av stora delar av samhället eftersom många samhällsaktörer och medborgare berörs av trafiken. Tillgängligheten till sådana data möjliggör dagligen tidsbesparingar som ger stora samhällsekonomiska värden. Således skapar öppna data om rörlighet värden i hela samhället – inte endast inom transportsektorn.

I en användarundersökning från 2017 undersökte Transportstyrelsen användningen av deras Strada-databas. Strada är ett informationssystem för data om skador och olyckor inom vägtransportssystemet. Kommuner och konsulter utgör de två största grupperna och den vanligaste dataanvändningen är analyser och uppföljning av statistik. Transportstyrelsens data används för att bland annat identifiera olycksdrabbade vägavsnitt samt vid infrastruktur-, trafik- och detaljplanering.

De nationella väg- och järnvägsdatabaserna från Trafikverket används inom en mängd olika applikationsområden inklusive försäkringsbranschen. Intelligent stöd för anpassning av hastighet (ISA) använder registrerade hastigheter från vägdaten för att hjälpa yrkesförare att hålla rätt hastighet på vägarna. Studier visar att fordon med ISA-utrustning håller en jämnare hastighet, att restiden blir oförändrad samt att bränsleförbrukning minskar med upp till 15-25 procent. Järnvägsdatabasen används exempelvis till när tågtidtabeller ska planeras. Genom att tillgängliggöra realtidsuppdaterade data över kollektivtrafik minimeras väntetid vid hållplatser. Information om

³⁵ <https://www.trafikverket.se/nollvisionen>

förseningar kan tillgängliggöras genom appar eller liknande vilket tillåter bättre planering. Databasen möjliggör överblickar av var och när på järnvägsnätet tågmöten kan ske vilket resulterar i ett effektivt utnyttjande av transportsystemet.³⁶

Miljödata

Miljödata är en viktig samhällsresurs som väl hanterad och flitigt använd bidrar till en bättre miljö genom att ge underlag för uppföljning, analys, förståelse, beslut och agerande. Miljösektorn har tagit fram en Strategi för miljödatahantering samt förändringsmål och förändringsprinciper inom Miljöinformationsrådets samverkan Smart miljöinformation som pekar i den här riktningen. En erfarenhet är att det är viktigt att ta med dessa principer och vägledningar i nya uppdrag så att framtagande av maskinella gränssnitt och tydliga beskrivningar av data och tjänster i standardiserat format finns med i beställningarna.

Statistik

God officiell statistik möjliggör bättre beslut och analyser på en mängd olika nivåer, från programmerare och utvecklare med höga krav på detaljnivå till media och allmänhet som använder aggregerade och bearbetade data i sitt dagliga arbete. Statistiken ger en överblick över centrala faktorer i samhällets utveckling så som befolkning, hälsa, brottslighet och ekonomin. Den bidrar även med kronologiska perspektiv på skeenden i samhället vilka har stor påverkan inom en rad områden. Öppna data har ökat användningen och har skapat stora värden inom flera sektorer. Genom att data görs mer tillgänglig utvecklas dynamiska och mer sofistikerade analysmodeller inom en mängd samhällsbyggnadsprocesser. Både statistik över befolkning och ekonomi används redan idag inom olika prognosverktyg. Till exempel bidrar SCB:s DESO-statistik³⁷ till bättre analysverktyg och beslutsunderlag på lokal nivå.

Inom kategorin statistik föreslås särskilt värdefulla datamängder från Statistiska centralbyrån, Skogsstyrelsen, Transportstyrelsen, Sveriges lantbruksuniversitet och Sjöfartsverket.

De nationella statistikmyndigheterna lägger stor vikt vid att öppna och tillgängliggöra den statistik de producerar. Värdet som den officiella statistiken genererar ökar ju mer den används. Offentlig statistik har stor påverkan på områden så som finanspolitik och det monetära systemet. Även internationella samarbeten är i hög grad beroende av officiell statistik. Detta pekar på betydelsen av informationen som förmedlas genom officiell statistik.

5.3 Exempel på finansieringslösningar för kommuner

Kommunerna lyfter en välfungerande finansieringsmodell som avgörande för tillgängliggörande av öppna data. För att finansiera tillgängliggörandet har ett antal kommuner valt olika finansieringslösningar, alternativt tagit fram förslag på framtida finansieringsmodeller.

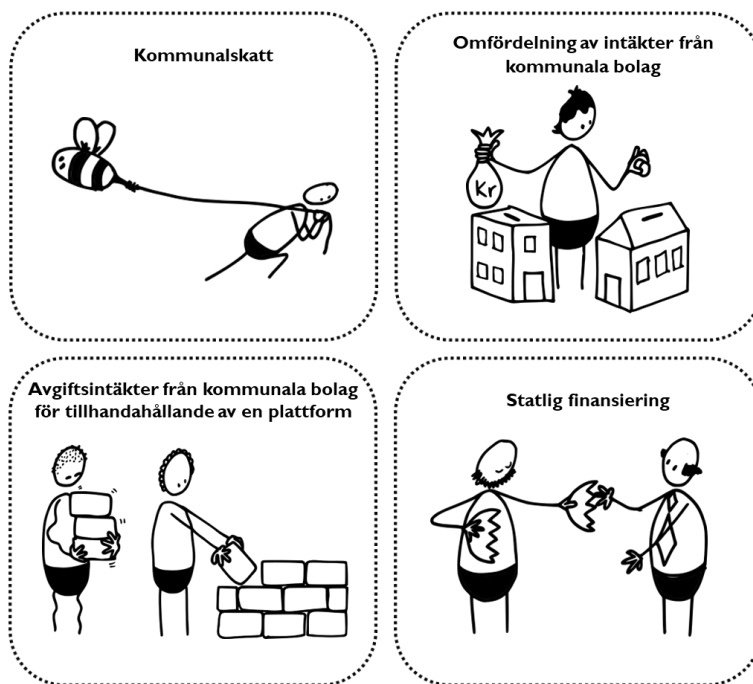
Som tidigare nämnts föreslår SKR och deltagande kommunrepresentanter att enbart data som kommunerna samlar in och där en myndighet redan idag har det rikstäckande tillgängliggörandet bör föreslås som värdefulla data. Kommunernas intäkter påverkas dock budgetärt om adresser, byggnader, fastighetsindelning och viss topografi som idag tillhandahålls av Lantmäteriet blir öppna data. Dessa datamängder utgör en betydande del av kommunernas storskaliga (detaljerade) geodata i den så kallade primärkartan eller baskartan, och intäkterna för dessa påverkas om föreslagna datamängder blir öppna data. En positiv konsekvens av att dessa datamängder räknats med i budgetära konsekvenser är att även de kan bli öppna data.

³⁶ Trafikverket, 2018

³⁷ SCB:s regionala indelning DeSO - Demografiska statistikområden

Kommunala självstyret är starkt i Sverige och därför finns det begränsningar hur stort inflytande staten kan ha över hur kommunen väljer att finansiera öppna data förutom om staten själv väljer att skjuta till finansiering. Huvudprincipen när staten beslutar om åtgärder som påverkar kommunal verksamhet och leder till ökade kostnader eller minskande intäkter, är att kostnaderna ska kompenseras via anslaget för kommunalekonomisk utjämning (tidigare generella statsbidraget). Detta gäller även för beslut eller regelverk från EU som implementeras av staten.³⁸

De exempel på finansieringslösningar som redovisas nedan bygger på genomförda intervjuer med fyra kommuner³⁹ som antingen redan har tillgängliggjort öppna data eller har planer på att göra det. Dessa kommuner är bland de 20 största i landet och utgör inte en representativ bild för kommunerna som helhet. Under intervjuerna nämndes fyra aktuella eller möjliga finansieringslösningar och dessa presenteras för att visa möjliga lösningsalternativ som de intervjuade kommunerna själva ser:



5.3.1 KOMMUNALSKATT

Ett alternativ är att öppna data finansieras via bidrag från kommunalskatten. Detta innebär att anslagen till verksamheten utökas i syfte att finansiera det intäktsbortfall som uppstår i samband med tillgängliggörande av öppna data. Vid finansiering via kommunalskatt sker en prioritering av medel inom kommunen, vilket innebär att det måste finnas en långsiktig politisk vilja för att finansiera verksamheten.



5.3.2 OMFÖRDELNING AV INTÄKTER FRÅN KOMMUNALA BOLAG

Alternativet innebär att det intäktsbortfall som uppstår vid tillgängliggörande av öppna data ska täckas genom omfördelning av intäkter från de kommunala bolagen. Förslaget innebär en omfördelning av intäkter inom kommunen men utan att använda skattefinansierade medel.



³⁸ <https://skr.se/ekonomijuridikstatistik/ekonomi/finansieringsprincipen.1709.html>

³⁹ Gävle, Linköping, Stockholm och Uppsala

Kommunernas struktur skiljer sig mycket åt – verksamheter kan ske i förvaltningsform, bolagsform eller genom samarbeten över kommungränserna. Detta medför att alternativet ej är gångbart för alla kommuner. Dessutom behöver likabehandlingsprincipen mellan kommunala bolag och andra privata företag följas.

5.3.3 AVGIFTSINTÄKTER FRÅN KOMMUNALA BOLAG FÖR ATT TILLHANDAHÅLLA EN PLATTFORM

Alternativet innebär att en avgift från kommunala bolag tas ut för en plattform för tillhandahållande istället för att ta betalt för själva datan. På detta sätt blir kommunen en tjänsteleverantör som tar betalt för kvalitetssäkring och förvaltning samtidigt som datamängderna är tillgängliga för alla. Finansieringsmodellen bygger på att de kommunala bolagen är de största kunderna. Avgiften baseras på totalkostnaden för öppna data och plattformen och fördelas mellan de kommunala bolagen utifrån den tidigare nyttjanderättsavgiften.

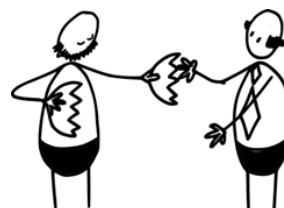


Denna lösning bedöms, så länge de kommunala bolagen är den största användaren, ligga nära fortsatt avgiftsfinansiering. Alla andra aktörer får då fri tillgång till datamängderna som kan användas fritt. Detta innebär krav på kommunen att som tjänsteleverantör hålla sig aktuell och relevant på marknaden.

Som nämnts i alternativet ovan så skiljer sig kommunernas struktur mycket åt – verksamheter kan ske i förvaltningsform, bolagsform eller genom samarbeten över kommungränserna. Detta medför att alternativet ej är gångbart för alla kommuner. Dessutom behöver likabehandlingsprincipen mellan kommunala bolag och andra privata företag följas.

5.3.4 STATLIG FINANSIERING

Detta alternativ innebär att kommunerna kompenseras av staten för intäktsbortfall och ökade kostnader för att tillgängliggöra öppna data. Lösningen avser alltså en statlig finansiering av tillgängliggörandet av öppna kommunala data. Ett statligt bidrag för att tillgängliggöra data innebär dock att frågan kring finansiering flyttas från den enskilda kommunen till staten.



En utmaning när det gäller statlig finansiering är risken att pengarna inte hamnar i den verksamhet där de förlorade avgiftsintäkterna uppstår. En möjlig lösning på detta är att en statlig finansiering ges som ett öronmärkt anslag som fördelas via en myndighet till respektive kommun.

Som nämnts tidigare⁴⁰ ersätter Lantmäteriet kommunerna för uppdatering av exempelvis adresser och byggnader via ABT-avtalen, där kommunerna får 35 miljoner årligen fördelat ut på respektive kommun. I detta avtal baseras summan av ersättningen på Lantmäteriets användarintäkter som varierar med förutsättningarna på marknaden. Vid öppna data kommer underlaget för kommunala ersättningar att försvinna och därmed behöver modellen förändras. Av Lantmäteriets budgetära konsekvens avser alltså 35 miljoner ersättningar till kommunerna och förslaget är istället en statlig finansiering till kommunerna. I kapitel fyra, Budgetära konsekvenser, redovisas även att de direkta köpen av kommuner från myndigheter uppgår till ca 55 miljoner kronor och dessa behöver också hanteras i modellen.

⁴⁰ Se kapitel fyra – Budgetära konsekvenser

5.3.5 KONSEKVENSER KOPPLADE TILL FÖRSLAGEN

Kommunerna ser utmaningar med ajourhållning och kvalitetssäkring. Under intervjuerna framkommer en oro att kostnader för ajourhållning och kvalitetssäkring bara till viss del täcks av den nya finansieringen. Att öppna data håller hög kvalitet är avgörande för att tillgängliggörandet ska resultera i positiva effekter, varför det är viktigt att belysa även denna aspekt kopplad till finansieringen.

Under intervjuerna lyfts även vikten av standardisering. För att tillgängliggörandet av öppna data ska generera maximal nytta för samhället måste utvecklingen av data och dess tillhandahållande ske på ett standardiserat sätt, istället för att kommunerna ska arbeta med och tillhandahålla data på olika sätt. Aktiviteter för detta genomförs i ett antal andra regeringsuppdrag, till exempel Smartare samhällsbyggnadsprocess⁴¹.

En ytterligare fråga som lyfts är kopplingen mellan öppna data och säkerhetslagstiftning samt GDPR.

5.3.6 KOMMUNERNAS ERFARENHETER AV ÖPPNA DATA

Under intervjuerna lyfts ökad tillgänglighet och användning fram som positiva aspekter med att tillgängliggöra data öppet, likväl som att det underlättar bostadsbyggande och bidrar till samhällsutveckling. En av kommunerna menar också att beslutet om att tillgängliggöra data öppet har inneburit en minskad arbetsbörda för kommunen gällande hantering av dataärenden, vilket har frigjort personalresurser.

Intervjuerna visar att kommunerna har kommit olika långt i processen med att tillgängliggöra öppna data. Två av kommunerna har i dagsläget tillgängliggjort stora delar av sin geodata öppet, till exempel primärkartan, medan övriga två kommuner inte har kommit lika långt i arbetet med att tillgängliggöra data och enbart tillgängliggjort mindre mängder data. Samtliga intervjuade uppger en positiv inställning och stort stöd för öppna data i kommunen. Då tillgängliggörandet av öppna data inte är en lagstadgad uppgift, innebär det att kommuner tagit på sig en frivillig verksamhet. Detta kräver att det politiska stödet för öppna data i kommunen är starkt.

En fungerande finansieringsmodell lyfts fram som en avgörande faktor för att data ska kunna tillgängliggöras öppet. De två kommuner som inte har kommit lika långt i processen med att tillgängliggöra data avgiftsfritt menar att den främsta orsaken är finansieringen.

⁴¹ <https://www.lantmateriet.se/sv/webb/smartare-samhallsbyggnadsprocess/>

5.4 Förordad förslag till finansieringslösning

Utifrån de alternativa finansieringslösningarna förordas en omfördelning för de avgiftsintäkter som idag debiteras mellan offentliga organisationer kombinerat med att resterande finansieringsbehov för de statliga myndigheterna täcks av tillskott av anslag via reformutrymmet. För kommunerna förordas preliminärt att resterande finansieringsbehov täcks av statliga medel men det behövs en ytterligare analys för att se möjligheter och konsekvenser med alternativet.

Dessa alternativ bedöms säkra den långsiktighet som krävs för att finansiera de föreslagna datamängderna som öppna data. De ligger i linje med kommunernas finansieringsprincip⁴² samt Ekonomistyrningsverkets redovisning av uppdraget ”Finansieringslösningar för gemensamma digitala tjänster”⁴³, där statligt anslag är huvudprincipen. Omfördelning av avgiftsintäkter förordas i det arbete som ESV genomfört kring avgiftsfritt utbyte av grunddata och registerdata⁴⁴.

5.5 Hur har andra länder gjort

I ett internationellt perspektiv kan konstateras att Sverige hanterar data med hög kvalitet. Däremot hamnar Sverige efter i jämförelse med andra länder när det gäller att tillhandahålla öppna data. Våra grannländer Danmark, Norge och Finland är exempel där data i stor utsträckning är öppna.

5.4.1 FRIKÖP AV GRUNDDATA I DANMARK

Danmarks grunddataprogram lanserades som en del av landets offentlighetsgemensamma digitaliseringsstrategi för perioden 2011-2015. Grunddataprogrammet genomfördes efter ett avtal mellan regeringen, Danmarks regioner och KL (intresseorganisation för Danmarks 98 kommuner, tidigare Kommunernes Landsforening). Programmet har genomförts i flera steg och stora delar av de offentliga datamängderna har tillgängliggjorts. Bland data som omfattas finns geospatiala data i form av kartor, höjddatamodeller, adressregister, fastighetsregister samt bolagsregister och räkenskapsdata.

Den danska geospatiala data som tillgängliggjordes administrerades av Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering (SDFE). Analyser som genomfördes inför tillgängliggörandet pekade på att de samlade intäkterna från försäljning av data uppgick till omkring 100 miljoner DKK. Av dessa kom omkring 80 miljoner från offentliga aktörer och enbart 20 miljoner från privata verksamheter.

För att finansiera tillgängliggörandet omfördelades medel så att de offentliga aktörer som tidigare betalat för offentliga data fördelade medel från sin respektive budget till grunddataprogrammet, ett så kallat blocktillskott. För att täcka de 20 procent av intäkterna som kom från privata verksamheter fördelades medel av Finansministeriet från statens övergripande budget. Den danska staten såg stor tillväxtpotential med öppna data.

Digitaliseringsstyrelsen (DIGST) i Danmark var en drivande kraft bakom tillgängliggörandet och pekade på data som drivande för samhällets övergripande digitalisering. Myndigheterna DIGST och SDFE betonade vikten av de stora samhällsekonomiska vinsterna vilket ledde till att Finansministeriet tilldelade ytterligare medel.

⁴² <https://skr.se/ekonomijuridikstatistik/ekonomi/finansieringsprincipen.1709.html>

⁴³ ESV 2017:54 Ny finansieringsmodell för grunddatautbyte mellan statliga myndigheter samt kommuner och landsting, Finansieringsmodell för avgiftsfritt utbyte av registerinformation Dnr 209–2016/752 2016-02-22

⁴⁴ ESV 2017:54 Ny finansieringsmodell för grunddatautbyte mellan statliga myndigheter samt kommuner och landsting, Finansieringsmodell för avgiftsfritt utbyte av registerinformation Dnr 209–2016/752 2016-02-22

Idag är en stor andel av all grunddata öppen genom en delad distributionsplattform⁴⁵. Slutsatserna som har dragits när allt mer data har blivit tillgänglig är att användningen har ökat betydligt. Exempelvis ökade användningen av geodata från 800 till 60 000 användare mellan 2013 och 2016.⁴⁶

5.4.2 ÖPPNA DATA I NORGE

Arbetet med öppna data inleddes i Norge år 2013 baserat på den datastrategi som Miljøverndepartementet i Norge presenterade samma år. Strategin innehöll delvis information om vilka data som skulle tillgängliggöras och fokus låg till stor del på geospaciala data. I ett första steg blev lågupplöst kartdata öppna data. Intäktsbortfallet kompenseras med örönmärkta pengar från ministeriet under tre års tid innan det uppgick i den ordinarie budgeten. Totalt låg inkomstbortfallet på omkring 10 miljoner NOK. I ett senare skede blev även adresser öppna data. Intäktsbortfallet för denna data var omkring 1,5 - 2 miljoner NOK och genomfördes inom ordinarie budget för Kartverket utan extra budgettillskott.⁴⁷ Observera att omfattningen av Norges öppna data är mindre än föreslagna datamängder i Sverige.

Den ökade användningen i Norge är ett resultat av kombinationen av slopade avgifter och ökad tillgänglighet.

5.4.3 PROGRAM FÖR ÖPPEN INFORMATION I FINLAND

I Finland tillgängliggjordes öppna data under Finansministeriets Program för Öppen information som pågick mellan 2013-2015. Målet med Programmet för Öppen information var att påskynda öppnandet av maskinellt läsbara, avgiftsfria datalager enligt öppna användarvillkor. Arbetet med att öppna de offentliga datamängderna för allmänheten var 2014-2017 ett av regeringens spetsprojekt i syfte att stärka hållbar ekonomisk tillväxt, sysselsättning och konkurrenskraft.

Tillgängliggörande av de offentliga datamängderna hade som mål att främja medborgarsamhällets funktionalitet och demokrati liksom den offentliga förvaltningens produktivitet. De öppna datamängderna omfattar allt från geografisk data till väder-, klimat-, havs-, transport-, finans-, statistik- och kulturdata. Den öppna informationen samlas i Avoindata.fi-tjänsten. Finansministeriet och Finlands Kommunförbund har utarbetat en handbok till stöd för öppnandet av statlig och kommunaldata.

I planen för de offentliga finanserna för 2015-2018 fortsatte utvecklingen av öppna data med bland annat data om livsmedlens sammansättning, kulturarvsmaterial och Statistikcentralens material till exempel postnummerområden. I detta syfte riktades tilläggsanslag på sammanlagt 1,2-4,2 miljoner euro till berörda myndigheter. Det framhålls även att det är viktigt att arbetet med offentliga datamängder som kan öppnas utan ytterligare finansiering fortsätter.⁴⁸

⁴⁵ Datafordeler.dk

⁴⁶ sdfc.dk

⁴⁷ Kartverket.no

⁴⁸ vm.fi

6. NYTTAN ÖVERSTIGER VIDA KOSTNADERNA

Hos Sveriges offentliga organisationer finns betydande värden i form av högkvalitativa datamängder. En enorm samhällsnytta skapas om dessa värdefulla datamängder frigörs som öppna data. Ett tjugotal myndigheter, länsstyrelserna samt kommunrepresentanter har nu tillsammans föreslagit att ett antal datamängder ska bli tillgängliga utan avgift och med så få restriktioner som möjligt. Genom att säkra finansieringen av offentliga öppna data med anslag kan data flöda fritt och skapa nytta i samhället. För att nyttan om mellan 11-21 miljarder kronor ska frigöras behövs en ökning av medel till offentlig sektor på ca 550 miljoner kronor per år.

Flera av de föreslagna datamängderna finansieras idag via avgifter. Detta innebär att den som ska nyttja data måste betala och förhålla sig till ett antal restriktioner. En modell av det här slaget kräver mycket av både tillhandahållande organisationer och kunder, där tid och pengar går åt till att göra data tillgängligt för användning. Denna tröskel innebär därmed att många beslut ute i samhället inte baseras på den bästa möjliga data som finns. Idag begränsas många företags produktutveckling av att de på grund av höga datakostnader istället tvingas använda inaktuella uppgifter eller data med låg upplösning – trots att data av högre kvalitet finns.

Fritt tillgängliga data kan bidra till att minska felaktiga analyser baserade på data med sämre tillförlitlighet. Genom att företag får tillgång till aktuell och korrekt information tillåts de växa och skapa nya marknader.

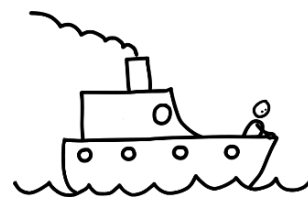
Offentliga aktörer agerar idag aktivt för att underlätta den datadriva innovationsprocessen. Bland annat satsar staten på att stötta datadriven innovation genom olika innovationsstöd riktade till företag och akademi. Staten har också finansierat plattformar som ska stimulera användningen av öppna data. Dessa insatser skulle få ännu större betydelse och effekt med mer offentliga öppna data i Sverige.

Om de föreslagna datamängderna tillhandahålls som öppna data ger det mer jämlika villkor för aktörer oavsett var i landet man befinner sig. Med dagens digitala hjälpmedel kan även företag på glesbygden hävda sig i konkurrensen på marknaden. Landsbygden gynnas generellt av öppna data-åtgärder och framförallt glest befolkade kommuner. Datatröskeln för småföretagare är i dag hög, särskilt med landsbygden som bas. Genom öppna data kan hela landets innovationskraft, tillväxt, klimat och konkurrens gynnas.

Baserat på att tillgången på grunddata pekats ut som en särskild brist i Sveriges öppna data-arbete kan marginalnyttan av en sådan investering väntas vara hög. Detta förutsätter fortsatt arbete med kvalitetshöjande åtgärder, bra beskrivningar av datamängder och metadata, fortsatt fokus på standardisering och enkla lösningar för tillgängliggörande.

Framtiden är ovisst och det kommer med stor sannolikhet komma tider av lågkonjunktur och stagnation i samhällsutvecklingen. Genom att satsa på att öppna de föreslagna datamängderna finns potential att stimulera utveckling inom många branscher.

Oavsett vilka datamängder som kommer att regleras som särskilt värdefulla på EU-nivå⁴⁹ förordas att Sverige ändå väljer att säkerställa nyttopotentialen för hela det svenska förslaget till värdefulla datamängder som presenteras i kapitel två i rapporten.



⁴⁹ i Öppna data-direktivets genomförandeakt