

Värdet av Sveriges Geodata.

Rapporten redovisar en indikativ värdeanalys av det samhällsekonomiska värdet av Sveriges Geodata.

Bringing Ingenuity to Life.
paconsulting.com

Sverigekontor:ka
Jakobsbergsgatan 17
111 44 Stockholm
+ 46 8 454 19 00
paconsulting.com

Prepared by
Erik Mossberg
Gustav Ek
Diarienummer:
Version: 2025-12-19

Innehåll

Sammanfattning	4
1 Begrepp och definitioner	5
2 Inledning	6
3 Metodöversikt	6
4 Internationella Studier om Värdet på Geodata	7
4.1 Danmark	7
4.2 Norge	9
4.3 Kanada	10
4.4 Sverige	11
4.5 Sammanfattning av litteraturstudie	13
5 Värdering för Sverige	14
5.1 Spannanalys	14
5.2 Kvantitativ värderingsmodell	15
5.3 Validering	15
6 Slutsats	16
7 Icke-ekonomiska nyttor	16
8 Diskussion	17
9 Business Case	18
10 Referenser	22
11 Appendix	23

Sammanfattning

Trots omfattande internationell diskussion om öppna data finns det få svenska studier som uppskattar det samlade värdet av geodata. Denna rapport genomför därför en komparativ studie och en kvantitativ värdering för att indikativt uppskatta årligt samhällsekonomiskt värde för Sveriges geodata. Underlaget hämtas från Danmark, Kanada, Norge samt en reformstudie från Sverige. Resultatet rapporteras som ett spann baserat på konservativa, medel och progressiva antaganden. Därutöver redovisas verklighetskontroller i form av en reformvärdesuppskalning och ett övre tröskelvärde baserat på studien från Kanada. Studien belyser även icke-ekonomiska nyttor av geodata. Resultatet av den kvantitativa värdeanalysen indikerar ett samhällsekonomiskt värde på mellan 25,3 och 42,1 miljarder SEK per år.

1 Begrepp och definitioner

Begrepp	Definition
Geodata	Digital information med geografisk referens.
Totalvärde	Samhällets samlade nyttor av geodata, oavsett licensmodell.
Reformvärde	Värdeförändring vid övergång till öppna/avgiftsfria data.
Scope	Datatyper och nyttokomponenter inkluderas i en studie (till exempel privat/offentlig sektor, effektivisering/produktion m.m.).
CGE-modell	Computable General Equilibrium – makromodell som fångar produktivets- och allokeringseffekter på BNP.
Samhällsekonomiskt värde	Bidrag till värdeskapande för privat sektor och kostnadsbesparingar i offentlig sektor. Icke-ekonomiska nyttor exkluderas i definitionen.

2 Inledning

Syfte

Denna rapport kartlägger det samhällsekonomiska värdet av geodata i Sverige samt uppskattar det årliga värdeskapandet som statlig geodata genererar i Sverige

Avgränsning

Rapporten fokuserar på statlig geodata och syftar i första hand till att uppskatta de ekonomiska nyttorna som dessa data skapar för samhället. Från privat sektor beräknas årligt värdeskapande som möjliggörs av geodata och för offentlig sektor kvantifieras värdet som kostnadsbesparingar. Eftersom rapportens omfattning är begränsad och uppskattningen bygger på tidigare studier, kan vi inte exakt ange hur stor andel som kommer från privat respektive offentlig sektor. Icke-ekonomiska nyttor behandlas endast på en kvalitativ nivå, då de inte låter sig kvantifieras inom ramen för denna analys. Samtliga monetära värden redovisas i SEK och är, med undantag för bruttonationalprodukt, omräknade enligt aktuell växelkurs.

Disposition

Rapporten inleds med en metodbeskrivning i korthet, följt av en internationell litteraturstudie, vår jämförelse till svensk kontext, den kvantitativa värderingsmodellen, resultat, diskussion och icke-ekonomiska nyttor. Tekniska detaljer och valutaomräkningar återfinns i appendix.

3 Metodöversikt

Metodbeskrivning

Inför studien genomfördes en granskning av ett stort antal internationella rapporter, varav de mest relevanta valdes ut för inkludering i rapporten. Utifrån dessa valdes tre länder ut som lämpliga för att genomföra en indikativ kvantitativ värdeanalys av geodata i Sverige. De lämpliga länderna var Norge, Danmark och Kanada. Genom att jämföra värdet av geodata samt mått om adoptionsgrad i Norge i proportion till den totala ekonomin samt OECDs adoptionsmått för öppna data etablerades ett värdespann för geodata i Sverige. Det resulterande värdespannet validerades därefter genom två kompletterande kontroller: (1) en jämförelse av reformvärden utifrån den danska studien, samt (2) en takvärdesanalys med utgångspunkt i den kanadensiska rapporten. Slutligen identifierades icke-ekonomiska nyttor som inte fångats av värdeanalysen.

Datakällor

I studien har följande dokument primärt använts:

- Danmark: "Effekten af de frie geografiske grunddata" (GST, 2014)
- Danmark: "Effekten af de frie geodata – Eftermåling" (Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering, 2017)
- Kanda: "Canadian Geomatics Environmental Scan and Value Study" (Natural Resources Canada, 2015)
- Norge: "Verdie nav geodata og den nasjonale geografiske infrastrukturen" (Kartverket, 2023)
- Sverige: "Värdet av öppna data" (Lantmäteriet, 2020)

Värderingsprinciper

För att estimera värde har följande metoder för värdering använts:

- BNP-justering: Rak skalning av utländska resultat till svensk BNP-storlek.
- BNP-tillväxt: Uppskalning av utländska resultat baserat på regional BNP-tillväxt sedan studiens genomförande.
- Scope: Justering för att rättvist spegla de skillnader i vilka nyttor/data som ingår mellan olika studier.

- Adoptionsgrad: Baseras på OECDs OURdata Index (OECD , 2023)

Begränsningar

Komparativa studier innebär alltid metodologiska och tidsmässiga skillnader som påverkar hur resultaten kan tolkas och jämföras. När värden skalas upp mellan länder krävs dessutom flera antaganden, exempelvis om liknande marknadsstruktur, digital mognad och användningsgrad. Detta introducerar osäkerhet i beräkningarna. Därtill påverkar valutakursförändringar den slutliga värderingen i SEK, särskilt när underlag hämtas från studier genomförda under olika år och i olika ekonomiska kontexter. Det teknologiska landskapet förändrats avsevärt under de senaste åren, inte minst genom de snabba framstegen inom artificiell intelligens. Dessa förändringar har i grunden påverkat hur data produceras, struktureras, tillgängliggörs och används. Den ökade automatiseringen, nya datadrivna affärsmodeller och snabbare innovationscykler innebär att värdet av data är betydligt mer dynamiskt än tidigare. Detta skapar en inneboende osäkerhet i alla värderingsansatser, eftersom de ekonomiska effekterna av data i dag kan skilja sig markant från både historiska nivåer och framtida utveckling.

Koppling till BNP

Uppskattningen av samhällsekonomisk nytta för privat sektor är inte ett direkt ”årligt bidrag till BNP”. Beloppet bygger på den norska studien där man värderat tidsvinster, kostnadsbesparingar och bättre beslutsunderlag i pengar jämfört med ett sämre alternativ (utan eller med mindre utvecklade geodata). Kalkylen mäter således ”nytta” och effektivitet, inte faktiskt redovisad produktion. När företag sparar tid och kostnader med geodata kan nyttan ta formen av högre marginaler eller samma produktion med mindre resurser. Det syns ofta som högre produktivitet och inte nödvändigtvis som att BNP-nivån ökar exakt med en summa. Det är alltså ett värde relativt ett jämförelsescenario, nära besläktat med värdeskapande och därmed BNP, men inte en post som går rakt in i den officiella BNP-statistiken.

4 Internationella Studier om Värdet på Geodata

Inom ramen för den internationella benchmarkstudien har en omfattande litteraturgenomgång genomförts, baserad på ett större urval av internationella studier. Av dessa har fyra studier identifierats och valts ut som primärt underlag för benchmarkanalysen. Studierna kommer från Norge, Danmark och Kanada och utgör grunden för en indikativ värdeanalys. I denna del kommer vi att systematiskt granska samtliga studier, med fokus på att redogöra för deras metodologiska ansatser, centrala antaganden och analytiska tillvägagångssätt samt presentera respektive studies nationella resultat. I flera av studierna omnämns även bredare, icke-kvantifierbara samhällsekonomiska effekter vilka används som referenspunkt även för Sverige.

4.1 Danmark

Initial studie

”Effekten af de frie geografiske grunddata” (GST, 2014) är framtagen av Deloitte på uppdrag av Geodatastyrelsen i syfte att värdera GST:s geodata år 2012, det vill säga innan data gjordes öppna. Denna studie skulle sedan kompletteras med en senare studie för att följa upp resultaten. För 2012 uppskattades det samhällsekonomiska värdet av ett antal specifika dataset ur GST:s öppna Geodata till 2,3 mdr SEK.

Metodologi

Antaganden

- Studien gäller enbart de data som gjordes öppna den 1 januari 2013.
- Enkät svar skalas upp till makronivå, vilket medför antagandet att mikro motsvarar makro.

- För att skala upp till total marknadseffekt antas att företag som exempelvis står för 12,5% av datakonsumtionen även står för 12,5% av marknadseffekten.
- En enskild omsättningsfaktor användes för alla användare.
- Studien exkluderar betalbelagda data, sjökort, privata leverantörers geodata och data som tillhandahålls av andra offentliga aktörer.

Tillvägagångsätt

Värdet mättes främst i två komponenter:

- Produktionseffekt: I privat sektor härledd från marknadsrelaterad omsättning kopplad till geodata och i offentlig sektor baserat på var geodata är kritiskt för arbetet.
- Effektiviseringseffekt: Tids- samt kostnadsbesparingar i privata företag och offentliga myndigheter som effekt av öppna data.
- Rapporten kommenterar även att det finns välfärdsvinster, men dessa kvantifieras inte.

Uppföljning

Rapporten ”Effekten af de frie geodata – Eftermåling” (Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering, 2017) är framtagen av PWC på uppdrag av Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering. Syftet är att följa upp frisättningen av statliga geodata från 1 januari 2013 genom att estimerar det samhällsekonomiska värdet av öppna geodata 2016 som en punktmätning.

Metodologi

Antaganden

- Estimat bygger i hög grad på respondenternas svar, vilket skapar osäkerhet.
- För privata aktörer antas, när kostnadsdata saknas, att omsättning kan användas som proxy för kostnader för att räkna fram kostnadsbesparingar.
- För offentlig sektor antas att alla kommuner och regioner använda geodatabaserade lösningar, därför skalas stickprovsresultat av intervjuer upp till nationell nivå.
- Det noteras att man i privata företags effektivisering inte skalar upp till hela populationen och att detta sannolikt innebär att effektiviseringsvinsten är en undre gräns.
- Studien avser de data som gjordes öppna den 1 januari 2013 och exkluderar betalbelagda data, sjökort, privata leverantörers geodata och data som tillhandahålls av andra offentliga aktörer.

Tillvägagångsätt

Studien baseras på en kvantitativ enkät samt kvalitativa case-undersökningar. Den kvantitativa enkäten gjordes i två versioner för offentlig- och privat-sektor och skickades ut till 1105 användare av geodata. Case-undersökningarna bestod av tre case med semi-strukturerade intervjuer för att komplettera de kvantitativa resultaten. Värdet mäts som samhällsekonomiskt värde kopplat till bidrag till BNP och välstånd, men operationaliseras i huvudsak i tre spår:

- Produktionseffekt: I privat sektor härledd från marknadsrelaterad omsättning kopplad till geodata och i offentlig sektor baserat på var geodata är kritiskt för arbetet.
- Effektiviseringseffekt: Tids/kostnadsbesparingar i privata företag och offentliga myndigheter som effekt av öppna data.
- Välfärdseffekter: Flera välfärdseffekter nämns, men är inte i fokus i den kvantitativa värderingen. Resultaten ska således tolkas som ett minimum.

Rapporten estimerar det totala samhällsekonomiska värdet av de nu öppna data till 5,3 mdr SEK fördelat enligt 3,7 mdr SEK i produktionseffekt och 1,6 mdr SEK i effektiviseringseffekt. Viktigt att notera är att dessa värden är en punktmätning på 12 månader och således inte ska tolkas som årlig värdeökning sedan frisättningen.

Scope

Studierna är för- och eftermätning av de geodata som gjordes fria i Danmark den 1 januari 2013 inom ramen för det gemensamma grunddataprogrammet. Den andra studien gjordes som en eftermätning i syfte att kvantifiera effekterna av de nu fria data per år 2016. Studien avgränsas strikt till de geodata som förvaltas och distribueras av SDFE och GST och exkluderar dessutom uttryckligen att antal datamängder. Eftermätningen är inte en löpande årsvärdering utan en punktmätning av mervärdet av frisättningen. Studierna har ett snävt definierat datainnehåll, ett tydligt metodiskt fokus på ekonomiskt mätbara effekter och är explicit utformat för tidsjämförelse snarare än att uppskatta det fulla potentiella eller långsiktiga värdet av nationell geodata.

4.2 Norge

Rapporten "Samfunnsøkonomisk Analyse" (Kartverket, 2023) gjordes 2023 av Menon Economics på uppdrag av Kartverket. Studien är en samhällsekonomisk analys av geodata och geografisk infrastruktur i Norge som syftar till att kvantifiera nyttan av geodata och geografisk infrastruktur för det norska samhället och identifiera och analysera alternativa lösningar för framtida förvaltning, finansiering och delning av geodata. Studien inkluderar nyttor i såväl offentlig som privat sektor. För offentlig sektor antas att nytta av geodata minst motsvarar kostnaderna för produktion, förvaltning och användning av geodata. För privat sektor mäts värdet som produktivitetseffekter och effektiviseringsvinster i utvalda näringar.

Värdet kvantifierades i två delar, offentlig förvaltningsverksamhet relaterad till geodata samt värdeskapande inom den privata sektorn som kan hänföras till geodata.

Typ	Estimerat värde
Offentlig förvaltningsverksamhet	15,5 mdr SEK/år
Privat verksamhet	11,9 mdr SEK/år
Total ekonomisk nytta	27,4 mdr SEK/år

Metodologi

Antaganden

Studien vilar på flera antaganden:

- Att respondenternas genomsnittliga svar är representativa för respektive aktörsgrupp.
- Att sambandet mellan tidsbesparing och samhällsekonomisk nytta är linjärt.
- Att värde endast uppstår i faktisk användning av geodata.
- Att internationella studier är principiellt överförbara till Norska förhållanden.

Tillvägagångsätt

Analysen bygger på en kombination av metoder. En omfattande enkätundersökning till aktörer inom offentlig förvaltning, där respondenter uppskattar tidsanvändning för insamling, förvaltning och användning av geodata. Intervjuer och fallstudier från både offentlig och privat sektor. Sekundärdata och statistik från bland annat SSB samt benchmarking mot internationella studier som därefter anpassas till Norska förhållanden.

Scope

Studiens omfattar geodata som ingår i den norska geografiska infrastrukturen, inklusive nationella basdata och tematiska geodata som produceras, förvaltas och tillgängliggörs genom gemensamma lösningar i huvudsak koordinerade av Kartverket och Geonorge. Exempel på centrala datatyper som explicit refereras är topografiska kartdata, fastighets- och byggnadsdata samt bild och ortofotodata. Studien avser således inte enskilda dataset isolerat, utan betraktar geodata som en samhällsresurs som skapar värde först genom användning i olika värdekedjor. Analysen omfattar all offentlig sektor och privat sektor samt värde som realiserar i samhället i stort.

4.3 Kanada

Studien ”Canadian Geomatics Environmental scan and value study” (Natural Resources Canada, 2015) syftar till att ge ett nytt perspektiv på värdet av geospatial information i Kanada. Rapporten mäter värde främst som makroekonomiska effekter av användning av geospatial information via en computable general equilibrium-modell. Värdet fastställs som produktivitetsökningar hos användare, vilket uttrycks som ökning i real BNP och realinkomst. Rapporten beskriver också icke-ekonomiska nyttor, men kvantifierar inte dessa i pengar. Historiskt upptag av geospatial informationsanvändning uppskattas ha adderat cirka 139,9 mdr SEK till real BNP (1,1%) samt 128,4 mdr SEK till kanadensisk real inkomst 2013.

Metodologi

Antaganden

För CGE-analysen av geospatial informationsanvändning anger rapporten uttryckligen att:

- Nyttan som ska mätas är den som följer av användning av moderna geospatiala teknologier.
- Effekten av användningen är ökad produktivitet hos användarna
- Produktivitetsökningen mäts som ökning i BNP

Nyttouppskattningen av ”Historical uptake” sägs komma ifrån mekanismer som ökad användning och standardisering, men rapporten ger inte en fullständig teknisk förklaring på antaganden.

Tillvägångssätt

Arbetet bygger på en omfattande litteraturgenomgång, analys av relevanta databaser från statistics Canada, samt skapande av originalunderlag via 14 fallstudier och makroekonomisk effektanalys med CGE-modellen. Detta kompletterades sedan av 137 konsultationer/intervjuer med aktörer. Indata konstrueras genom att skatta adoptionsgrad för geospatial information och produktionsförbättring per sektor, sedan definieras den ekonomiska effekten per bransch som adoptionsgrad * produktivitetsförbättring. Nyttan separerades enligt:

- Direkta ekonomiska effekter från geomatiksektorn som näring.
- Indirekta och inducerade ekonomiska effekter av användningen av geodata i andra sektorer genom produktivitetsförbättringar.
- Icke-ekonomiska nyttor.

Scope

Studien har ett brett scope och syftar till att ge en samlad bild av produktion, användning och värdeskapande kopplat till geospatial information i Kanada. Studien använder en mycket bred definition av geospatial information: all information som anger ett objekts läge i förhållande till jorden, oavsett om objektet är naturligt, byggt eller administrativt. I praktiken omfattar detta både grundläggande geodata, tematiska geodata samt observationsdata från satelliter och flyg. Studien gör ingen avgränsning kring specifika dataset eller myndigheter utan betraktar hela den kanadensiska geodataresursen som ett sammanhängande allmänt system. Vidare omfattar det analytiska scopet hela värdekedjan, från

inhämtning av geodata till slutanvändning. Även de underliggande geospatiala teknikerna ingår i scopet, men den centrala kvantitativa värdebedömningen fokuserar på produktivitetsökningar i användarsektorer och inte på produktionskostnader eller investeringsvärden i geodata i sig.

4.4 Sverige

År 2020 publicerade Damvad Analytics den mest omfattande nyttoanalysen av öppna data i Sverige på uppdrag av Lantmäteriet, "Värdet av öppna data" (Lantmäteriet, 2020). Rapporten gjordes i egenskap av det regeringsuppdrag som Lantmäteriet tilldelades i maj 2019. Rapporten presenterar två olika huvudresultat baserat på två olika metoder, en metaanalys och en case-baserad nyttoanalys. Syftet är att redovisa nyttan som uppstår i en situation där avgiftsbelagda datamängder blir offentligt tillgängliga. Inför studien identifierades 298 särskilt viktiga datamängder. Den case-baserade nyttoanalysen uppskattar mervärdet som hade uppstått om de 95 datamängder som 2020 var avgiftsbelagda hade gjorts fritt tillgängliga till 10-21 mdr SEK/år. Metaanalysen avser fyra specifika datamängder och uppskattar samhällsekonomiska vinster baserat på studier från jämförbara länder. För fyra specifika datamängder uppskattade metaanalysen ett totalt samhällsekonomiskt värde på 11,1 miljarder SEK fördelat enligt:

Geospatial data	5,4 md SEK
Adressdata	2,2 md SEK
Företagsdata	2,7 md SEK
Geologiska Data	0,8 md SEK

Metaanalysen är att tolkas som ett konservativt, datamängdspecifikt golv och den Case-baserade analysen som ett framåtblickande värde givet rimliga men osäkra antaganden. Båda delarna av studierna uppskattar ett reformvärde av att göra data öppna.

Metodologi

Antaganden

- Tillgängliggörandet sker avgiftsfritt och med minimala restriktioner enligt PSI-direktivet.
- Beräkningar baseras på konservativa estimat för att undvika överskattning.
- Jämförelser med nordiska länder antas vara relevanta för svenska förhållanden (liknande ekonomi och datamängder).
- Dynamiska effekter (innovation, AI) inkluderas men värderas försiktigt.
- Omräkning till svensk kontext görs främst via BNP och industristruktur.

Tillvägagångsätt

Rapporten beräknar reformvärdet genom två huvudsakliga metoder

- Metastudie: baserad på realiserade effekter i jämförbara länder.
- Case-baserad nyttoanalys: konservativa estimat av direkta och indirekta dynamiska effekter.

Metastudien har som mål att ta fram en uppskattning av det samhällsekonomiska värdet av de fyra datatyperna som anses ha stor potential att skapa nytta och värde. Metastudien byggde vidare på insikter från de analyser som tagits fram inom Danmarks gruddataprogram.

Den case-baserade nyttoanalysen fångar den process som ligger till grund för hur öppna data skapar samhällsekonomisk nytta. I den första fasen identifierades 140 fallstudier där öppna data bedömdes ha

potential att skapa värden. I den andra fasen värderades berörda datamängder genom litteraturstudier, internationella jämförelser samt fördjupande intervjuer. Slutligen aggregerades de enskilda värdena som uppskattades i värderingsfasen till nivåer för hela samhällsekonomin.

Scope

Studien har ett tydligt avgränsat scope, att uppskatta den samhällsekonomiska nyttan av att avgiftsbelagda statliga datamängder görs fritt tillgängliga i Sverige. Studien omfattar 298 identifierade ”särskilt värdefulla datamängder”, framtagna av Lantmäteriet tillsammans med andra myndigheter grupperade i sex övergripande kategorier. Av dessa 298 datamängder var 95 avgiftsbelagda i mars 2020, och det är uteslutande mervärdet av att dessa avgiftsbelagda datamängder görs fritt tillgängliga som kvantifieras i metaanalysen. I den case-baserade analysen generaliseras geodata som sektorspecifika bidrag i fem samhällssektorer. Studien analyserar inte värdet av redan öppna datamängder. Studien är således inte en totalvärdering av all statlig geodata i Sverige. Den är en mervärdesanalys av att öppna upp viss data. Resultaten sägs även vara avsedda att vara konservativa.

4.5 Sammanfattning av litteraturstudie

Parameter	Norge	Danmark	Sverige	Kanada
Studiens år	2022	2013-2016	2020	2015
Geodata som ingår	Samtlig nationell geodata och geografisk infrastruktur betraktas i studien.	SPDFE:s samt GST:s geodata som gjordes fritt tillgängliga via Kortforsyningen.	Värdet av att göra 95 särskilt värdefulla datamängder fritt tillgängliga mätt till bidrag per sektor. / Mervärdet av att öppna fyra specifika datamängder. (Geospatiala data, adressdata, företagsdata, geologiska data.)	All information som anger ett objekts läge i förhållande till jorden. (Topografi, befolkning, radardata, hydrografi etc.) Inget specifikt dataset.
Värde mått/Nytt or som räknats	Samhällsekonomiskt värde enligt: Privat sektor: värdeskapande. Offentlig sektor: (kostnadsbaserat proxy).	Samhällsekonomiskt värde uppdelat i produktionseffekt, effektivitetseffekt, marknadseffekt. Välfärdseffekter identifierade men kvantifierades ej.	Reformvärde baserat på realiserade effekter i grannländer och case-baserad nyttoanalys; produktivitets- och effektiviseringsvinster.	Produktivitetsvinster mätta som BNP-ökning. Direkt branschbidrag, icke-ekonomiska nyttor och tillskott av öppna geodata.
Metod	Enkät till offentlig sektor, litteratur/forskning, case och intervjuer, sammanställning och justering för offentliga köp från privat sektor.	Kvantitativ enkätundersökning till privat och offentlig sektor, samt kvalitativa fallstudier.	Metastudie med omräkning till svenska förhållanden. Case-baserad nyttoanalys i tre steg.	CGE-modell baserad på intervjuer, litteraturgenomgång, fallstudie.
För oss relevant värde.	27,4 mdr SEK/år	2,3 mdr SEK/år innan frisättning. 5,3 mdr SEK/år efteråt.	10-21 mdr SEK/år (Case-baserad analys) 11,1 mdr SEK/år (Metastudie)	139,9 mdr SEK per år till real BNP. (1,1% av BNP)

5 Värdering för Sverige

5.1 Spannanalys

Benchmark

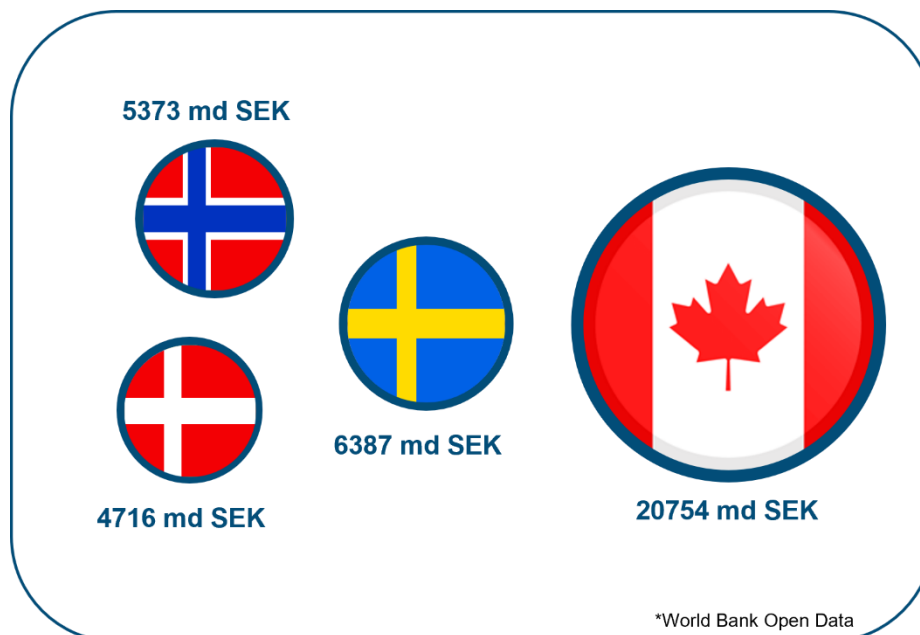
Efter litteraturstudien genomfördes en direkt benchmark av resultaten från de granskade studierna, vilket resulterade i ett initialt spann. Dessa värden har inte justerats överhuvudtaget och har inte heller omräknats till Sveriges BNP. De vilar på antagandet att det är rimligt att länder med såväl större befolkning och högre BNP har ett högre totalvärde för all sina geodata än Sverige givet att de har en jämförbar teknisk utveckling, och vice versa. Mot denna bakgrund bedöms resultaten som tillförlitliga. Det initiala spannet uppgick till 11,1–139 miljardver SEK per år baserat på de svenska, norska och kanadensiska studierna.

Estimerat värde av Sveriges Geodata (mdr SEK /år)



BNP-justering

Baserat på resultaten från den initiala benchmarken genomfördes en omskalning för BNP. Denna baserades på respektive lands BNP och har genomförts för att på ett mer korrekt sätt uppskatta de ekonomiska nyttorna av öppna geodata. BNP har valts framför exempelvis befolkningsstorlek eftersom de ekonomiska effekterna av tillgängliga geodata i första hand realiserar av befintliga verksamheter som redan bidrar till landets ekonomiska produktion. Ett land utan någon betydande ekonomisk aktivitet får därmed ingen kvantifierbar nytta av geodata i monetära termer. Vid beräkningarna har BNP-data för 2024 hämtats från World Bank. (World Bank, 2025) I rapportens kontext har enbart värden ur Norges och Kanadas studier BNP-justerats då dessa är de enda värden som direkt översätts till ett Svenskt värde av geodata.



Efter rak omskalning till BNP preciseras spannet till 24,6 – 70,2 mdr SEK per år baserat på den kanadensiska och den norska studien.

Estimerat värde av Sveriges Geodata (mdr SEK /år)



5.2 Kvantitativ värderingsmodell

Den kvantitativa värderingsmodellen baseras på den norska studien och tar hänsyn till BNP, Scope och adoptionsgrad. För att hantera osäkerheterna i den norska studiens antaganden och metodik genomförs beräkningarna i tre separata spår. Det konservativa spåret utgår från lägre nyttor och försiktiga antaganden, medan medelspåret baseras på huvudscenariot i den norska analysen. Det liberala spåret inkluderar högre antagna nyttor och ett bredare scope. Tillsammans bildar dessa tre scenarier ett värdeintervall som speglar både den potentiella variationen och den metodologiska osäkerheten i underlaget, och därmed ger en mer robust grund för att bedöma Sveriges geodata-värde. Den fullständiga formeln för värderingsmodellen återfinns i appendix.

Scope-anpassning

För att kunna fånga och kontrollera för potentiella skillnader mellan studierna i den kvantitativa analysen inkluderas en variabel som representerar studiernas scope. Variabeln syftar till att spegla skillnader i omfång, exempelvis vad studierna mäter, vilka komponenter som ingår och vilken bredd respektive studie har i sitt analytiska fokus.

Adoptionsgrad

För att kunna jämföra värdeskapandet av öppna data mellan länder krävs även en bedömning av respektive lands förmåga att publicera, tillgängliggöra och tillämpa öppna offentliga data. I denna analys har OECD:s OURdata Index använts för detta ändamål. I den kvantitativa värderingsmodellen har det estimerade värdet av Sveriges Geodata skalats med en faktor α som baseras på resultaten från OECD:s OURdata Index från 2023.

5.3 Validering

Två valideringar görs på värdena från de kvantitativa metoderna. En analys för att estimerar ett maximalt tröskelvärde baserat på den Kanadensiska studien och en reformvärdeuppskalning baserat på den Svenska studien av Damvad analytics.

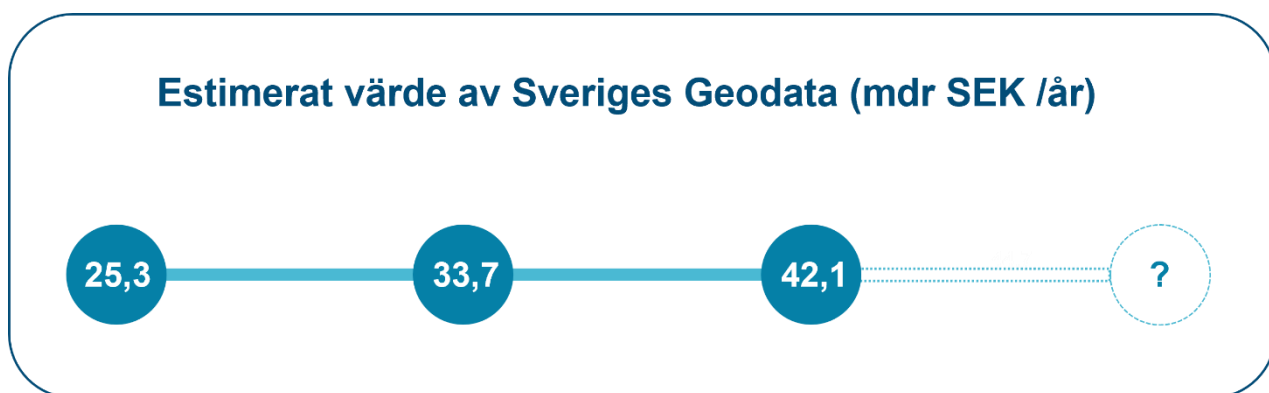
Tröskelvärdeanalys

Den Kanadensiska studien används inte som ett direkt estimat för värdet av Sveriges statliga geodata, utan som en övre rimlighetsgräns för storleksordningen på geospatialt relaterat värdeskapande i en avancerad ekonomi. Studien uppskattar att användningen av geospatial information sammantaget bidrar med cirka 1,1 procent av BNP i Kanada baserat på en modell som både omfattar privat och offentlig sektor samt hela värdekedjan kring geospatial information. Detta innebär att uppskattningen avser ett mycket brett och inkluderande scope. Just denna bredd gör resultatet användbart som en yttersta referenspunkt snarare än ett prognosvärde. Användningen av studien på detta sätt är förenlig med god analyspraxis i avsaknad av exakta nationella totalvärdesmätningar och bidrar till att säkerställa att resultaten för Sverige hålls inom en internationellt rimlig storleksordning.

Reformvärdeuppskalning

Utifrån den svenska studiens identifiering av totalt 298 särskilt viktiga datamängder, samt dess uppskattning att de 95 datamängder som potentiellt skulle göras fritt tillgängliga genererar ett årligt mervärde om 10–21 miljarder SEK, kan en enkel uppskalning användas för att illustrativt resonera kring värdet av att samtliga identifierade datamängder görs fria. Vår reformvärdeuppskalnings angreppssätt ska dock inte betraktas som en självständig värdeanalys, utan vilar på flera antaganden. För det första förutsätts att samtliga 298 datamängder i genomsnitt bidrar med lika stort samhällsekonomiskt värde, vilket saknar empiriskt stöd. För det andra antas att det totala uppskattade mervärdet av att tillgängliggöra data fritt kan användas som en proxy för det totala socioekonomiska värdet av geodata, trots att dessa två värdebegrepp inte är ekvivalenta. Sammantaget innebär detta att den framräknade siffran inte är lämplig som grund för en indikativ värdeanalys av Sveriges geodata. Däremot kan den användas i ett kompletterande syfte, nämligen för att pröva rimligheten i och validera storleksordningen på värdeestimat som erhålls genom metodologiskt robusta ansatser.

6 Slutsats



Bilden visar de initiala resultaten från den kvantitativa värderingsmodellen samt tröskelvärden. I detta spann ska samtliga värden anses något konservativa. Dels då de bygger på restriktiva antaganden, dels då icke-ekonomiska nyttor inte har kvantifierats. Att det årliga värdet kan vara ännu större visualiseras i figuren ovan.

7 Icke-ekonomiska nyttor

Utöver de kvantifierbara ekonomiska effekterna genererar geodata betydande samhällsnytta som är svår att värdera i monetära termer. Då dessa kvalitativa värden exkluderas i analysen bör den redovisade värderingen av Sveriges geodata betraktas som en konservativ uppskattning. Det totala samhällsekonomiska värdet är sannolikt högre. Nedanstående analys av icke-kvantifierbara nyttor baseras på en litteraturstudie av jämförbara länders erfarenheter och rapporter.

Innovation och affärsutveckling

Tillgång till uppdaterad och bra geodata fungerar som en direkt katalysator för innovation och sänker trösklarna för nya företag. Den norska rapporten lyfter specifikt fram en studie av Svenska IT-entreprenörer där resultatet visade att tillgång till öppna data var centralt för många startups. I Studien fann man att 43% av de svenska entreprenörerna ansåg att geodata var avgörande för att realisera deras affärsplan och 82% menade att tillgång till fria data skulle stärka affärsplanen.

Förbättrad krisberedskap och insatser vid katastrofer

Geodata möjliggör snabbare lägesbilder, bättre samordning och effektivare resursallokering vid kriser såsom naturkatastrofer, olyckor och samhällsstörningar. Det möjliggör bättre förutsägelser av

konsekvenser av t.ex. skyfall och skogsbränder. Detta är direkt relevant för MSB, räddningstjänst, Försvarsmakten och regioner, där tillgång till aktuella kart-, höjd- och fastighetsdata är avgörande för beslutsfattande under tidspress.

Minskad dubbelinsamling

En av de mest centrala kvalitativa nyttorna med geodata är principen om att data ska samlas in en gång och därefter kunna användas många gånger. Denna grundläggande princip bidrar till att frigöra resurser inom den offentliga sektorn och skapar betydande kostnadsbesparingar både för offentliga och privata aktörer. Genom att etablera och dela en gemensam datainfrastruktur minskar behovet av att varje organisation själv samlar in data, vilket i sin tur reducerar risken för dubbelarbete och ineffektiva processer. I stället för att företag och myndigheter tvingas utveckla egna isolerade informationssilos för geodata, möjliggör en robust och välstrukturerad databas en effektiv och säker tillgång till standardiserad information.

Stärkt demokratisk transparens

Tillgängliga geodata ökar demokratisk transparens eftersom de gör statens och kommuners beslut synliga, granskningsbara och verifierbara. När kartor, fastighetsgränser, planinformation, miljödata och infrastrukturdata är öppna kan medborgare och journalister själva förstå var beslut får effekt och vem som påverkas. Det minskar informationssymmetrier mellan myndigheter och allmänhet. Geodata möjliggör också efterhandsgranskning. Exempelvis kan medborgare kontrollera om exploatering följer detaljplaner, om miljöskydd respekteras och om investeringar fördelas geografiskt sunt. Utan tillgång till geodata blir sådana bedömningar beroende av myndigheters omdömen och tolkningar snarare än fakta. Slutligen stärker öppna geodata deltagande. När beslutsunderlag finns tillgängliga sänks tröskeln för medborgarengagemang i samråd, överklaganden och lokalpolitik vilket gör transparensen praktisk och inte bara formell.

8 Diskussion

Antaganden i värderingsmodellerna

Den kvantitativa värderingsmodellen bygger på antaganden från andra studier och kompletteras med justeringar för att hantera osäkerheter. En scope-variabel införs för att kontrollera skillnader i omfång mellan studier, exempelvis vilka komponenter som inkluderas. Vidare antas att OECD:s OURdata Index är en relevant proxy för ett lands förmåga att tillgängliggöra och använda öppna data, vilket används för att skala Sveriges värde med en faktor α . För validering används en kanadensisk studie som övre rimlighetsgräns, baserat på antagandet att Kanada är jämförbart med Sverige och att 1,1 procent av BNP representerar ett maximalt värde. Dessutom görs en reformvärdeuppskalning utifrån en svensk studie, där det antas att alla identifierade datamängder bidrar lika mycket och att mervärde av fri tillgång kan användas som proxy för total socioekonomisk nytta, trots att dessa begrepp inte är ekvivalenta. Slutligen bygger modellen på restriktiva antaganden och exkluderar icke-ekonomiska nyttor, vilket gör att resultaten är konservativa.

Vidareutveckling av studien

När värdet från den norska studien skalas om till BNP-fördelning framstår resultatet som lågt, vilket delvis kan förklaras av att oljeindustrin utgör en stor andel av Norges BNP men en mindre andel av det samhällsekonomiska värdet. Detta indikerar att värdet för övriga sektorer kan vara högre än vad som framgår. En mer korrekt översättning till svenska förhållanden hade krävt en dekomponering på sektornivå för att justera beräkningarna. Ett alternativt angreppssätt vore att analysera användardata från Lantmäteriet för att mer precist uppskatta den privata sektorns bidrag till det totala värdet, i likhet med metodiken som tillämpats i den norska studien. Med ytterligare resurser skulle det vara möjligt att

genomföra intervjuer med aktörer inom offentlig sektor för att bättre uppskatta potentiella kostnadsbesparingar kopplade till ökad tillgång till geodata.

Generella utmaningar med komparativa studier

Syftet med de komparativa studierna är att försöka bestämma ett estimat för värdet av geodata i Sverige. Det finns en rad betydande skillnader som påverkar både beräkningarna och slutsatserna. Först och främst varierar tidpunkten för värderingen, vilket innebär att teknologisk utveckling, marknadsförutsättningar och användningsmönster kan skilja sig mellan studier. Därtill kommer skillnader i metodologisk kvalitet, där olika länder använder olika beräkningsmodeller och antaganden, vilket gör resultaten svåra att jämföra direkt.

En annan avgörande faktor är digital mognad och användningsgrad, länder med högre digitalisering kan realisera större värden än de med lägre mognad. Licensmodeller för geodata skiljer sig också, vilket påverkar tillgänglighet och kostnadsstruktur. Vidare spelar geografiska och demografiska förutsättningar in, ett land med stora ytor och låg befolkningstäthet har helt andra behov och nyttor än ett tätbefolkat land.

Även ekonomisk struktur och storlek påverkar, eftersom BNP-sammansättning och branschfördelning varierar. Till detta kommer datakvalitet och täckning, som kan skilja sig kraftigt mellan länder, liksom innovationsgrad, vilket påverkar hur snabbt och effektivt geodata omsätts i nya tjänster.

Dessutom finns skillnader i vilken värderingsmetod som används bland studierna. Kostnadsbaserad, WTP-baserad, marknadsbaserad, kvalitativ etcetera. Olika länder har också olika branschbidrag till BNP, vilket påverkar hur geodata värderas. Slutligen varierar hur mycket data som är statligt tillgänglig och i vilken grad privata aktörer bidrar, liksom vilka datatyper som inkluderas i begreppet geodata. Eftersom geodata är ett mycket brett begrepp, kan dessa skillnader skapa stora spann i uppskattningarna.

Sammanfattningsvis gör dessa faktorer att en direkt översättning av värden mellan länder är förenad med osäkerhet och risk för missvisande slutsatser.

9 Business Case

Värdet av Sveriges geodata

Sveriges geodata utgör en strategisk samhällsresurs som används brett inom både offentlig och privat sektor för stadsplanering, byggnation och infrastruktur till skogsbruk, energi, forskning, klimatmodellering och totalförsvaret. Geodatan möjliggör effektivare processer, bättre beslutsfattande och stärker Sveriges beredskap vid exempelvis översvämningar, skogsbränder och militära insatser där tillförlitliga data krävs snabbt. Det samlade samhällsekonomiska värdet uppskattas till cirka 33,7 miljarder kronor årligen, genom effektiviseringsvinster i offentlig sektor samt värdeökningar i verksamheter som är beroende av geodata samt för innovation, entreprenörskap och affärsutveckling. Uppskattningen av privat sektors samhällsekonomiska nytta är inte ett direkt BNP-bidrag utan en värdering av tidsvinster, kostnadsbesparingar och bättre beslutsunderlag jämfört med ett sämre alternativ. Den speglar därmed ökad produktivitet och effektivitet snarare än en summa som kan föras in i den officiella BNP-statistiken. Geodata är inte enbart en teknisk tillgång, utan en central möjliggörare för ett innovativt, säkert och hållbart Sverige

Uppskattad fördelning av nyttor

Den norska analysen från Menon Economics, beräknas geodata skapa ett årligt samhällsvärde på cirka 30 miljarder kronor varav 17 miljarder i offentlig sektor och 13 miljarder i privat sektor. Baserat på detta kan vi, med rimlig försiktighet, anta en liknande fördelning för Sveriges totala värde på 33,7 miljarder kronor per år. Det innebär att ungefär 19,1 miljarder kronor per år kan tillskrivas offentlig sektor i form av effektivare planering, snabbare och bättre beslutsprocesser, minskade kostnader i kommuner, regioner och statliga myndigheter samt stärkt krisberedskap och samhällssäkerhet. De återstående cirka 14,6 miljarder kronor per år motsvarar den värdeskapande effekt som geodata ger i privat sektor genom

effektivare bygg- och infrastrukturprojekt, mer träffsäker logistik, nya digitala tjänster och innovation i data- och teknikföretag. Den geodatainfrastruktur som förvaltas i Sverige möjliggör årliga nyttor i storleksordningen tiotals miljarder kronor för samhället.

Skatteintäkter

Eftersom beräkningarna i denna rapport bygger på internationella studier och inte på svenska primärdata bör resultaten ses som en indikation på storleksordningen snarare än en exakt skattning. Med ett uppskattat årligt värdeskapande i privat sektor på 14,6 miljarder kronor och utgångspunkt i Sveriges senast uppmätta skattekvot på 41,3 procent (Statistiska Centralbyrån, 2024) kan de potentiella skatteintäkter som genereras genom geodatadriven värdeökning approximativt uppgå till omkring 6 miljarder kronor per år. Detta ger en robust bild av den ekonomiska betydelsen, även om den exakta nivån naturligtvis kan variera.

Kostnaden av Geodata

Ramanslag till Lantmäteriet

Ramanslaget är den form av anslag där riksdagen anger ett årligt belopp och ett övergripande ändamål, men lämnar ett relativt stort utrymme för myndigheten att själv prioritera inom ramen. För Lantmäteriet anges att anslagsposten får användas för myndighetens förvaltningsutgifter, dvs. drift av kärnverksamhet, ledning, stödprocesser m.m. I statens budget ligger Lantmäteriet under utgiftsområde 18 (Samhällsplanering, bostadsförsörjning och byggande samt konsumentpolitik). För budgetåret 2026 har riksdagen beslutat om ett ramanslag som "disponeras av Lantmäteriet" med ett belopp på 963 198 tkr varav 487 000 tkr används till förvaltning uppdatering och sammanställning av geodata. (Regeringen, 2025)

Avgiftsintäkter för lantmäteriet

Utöver ramanslaget får Lantmäteriet årliga avgiftsintäkter om cirka 286 miljoner kronor som sedan används för att förvalta existerande resurser. Dessa avgifter kommer främst från vidareförädlare av geodata. Dessa avgifter utgör en ytterligare del av samhällets samlade kostnad för geodata, även om de inte belastar statsbudgeten direkt.

Kostnad för kommuner

Kommunernas kostnader för geodata uppskattas i rapporten "Finansieringsmodell för nationell informationsförsörjning av geodata" till cirka 1 400 miljoner kronor per år, med ett osäkerhetsintervall på ± 500 miljoner kronor. Uppskattningen baseras på tre beräkningar:

- kommunernas totala verksamhetskostnader.
- en beräkning från SKR av inkomstbortfall 2020 i relation till uppgifter om intäkter.
- en beräkning utifrån avgifter inom geodatasamverkan och kommunernas verksamhetskostnader.

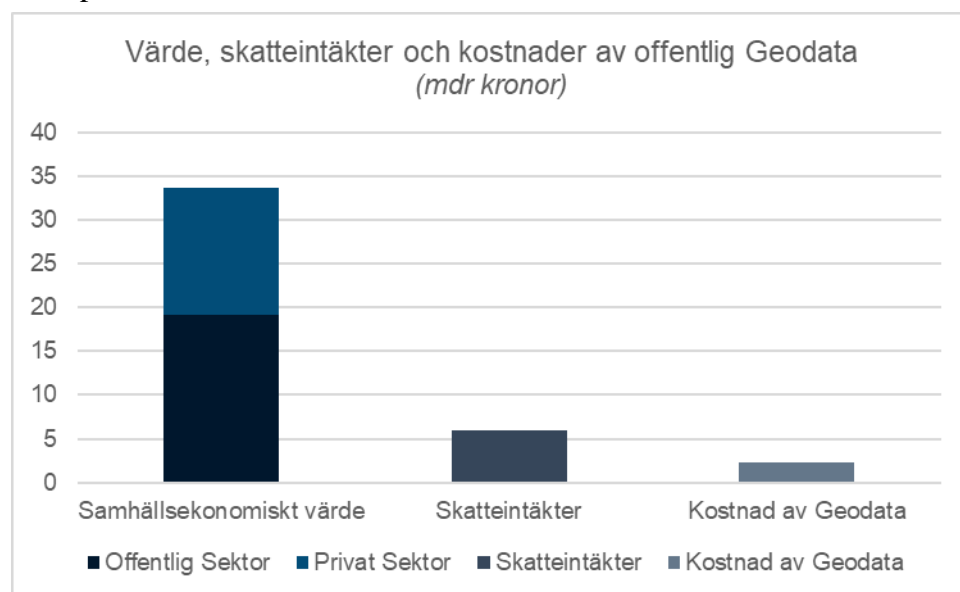
Medelvärde för avgiftsfinansiering hos kommunerna bedöms vara ungefär 25 procent.

Samlad uppskattning av kostnaden för Geodata

Sammanlagt kan den årliga samhällliga kostnaden för geodata grovt uppskattas till:

Typ	Belopp (Mdr SEK per år)
Ramanslag till Lantmäteriet	0,487
Avgiftsintäkter till Lantmäteriet	0,29
Kommunernas kostnader	1,4
Uppskattad totalkostnad för Geodata i Sverige	2,18

Det ger en total kostnad på omkring 2,18 miljarder SEK per år för geodata i samhället, vilket sannolikt är en hög siffra givet att hela ramanslaget har räknats med. Med beaktande av osäkerhetsintervallet för kommunernas kostnader kan den totala kostnaden ungefärligen bedömas ligga i spannet 1,78-2,78 mdr SEK per år.

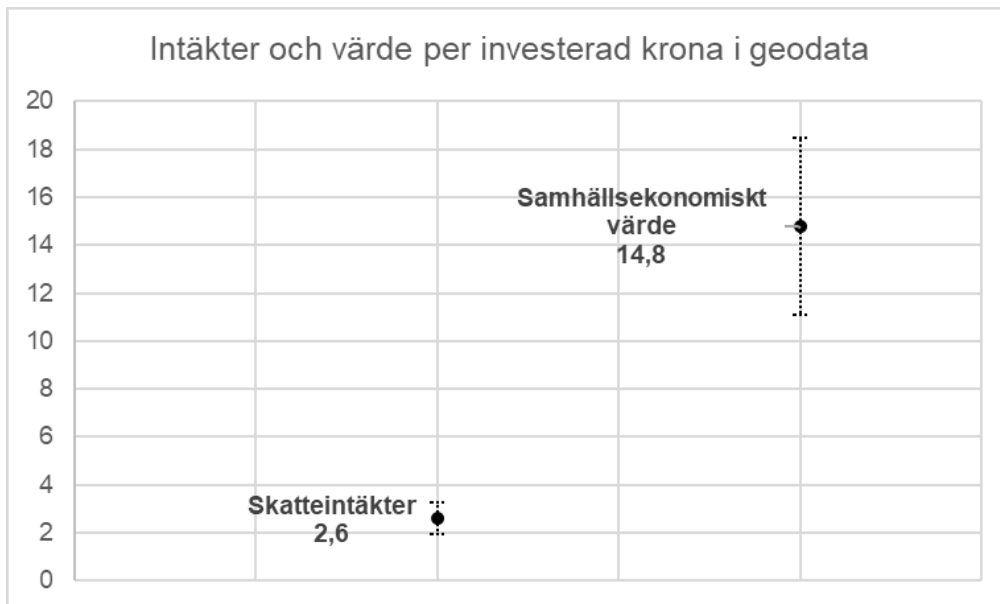


Figur 1: Värdet, skatter och kostnad av geodata

Värdet av geodata i relation till kostnaden

Värdet av geodata i Sverige uppskattas till 33,7 miljarder kronor per år, medan de samlade offentliga och avgiftsfinansierade kostnaderna för geodata ligger på cirka 2,28 miljarder kronor per år.

Det innebär att samhället får ungefär 14,8 kronor i samhällsekonomiskt värde per investerad offentlig krona. Om vi dessutom ser till de potentiella skatteintäkterna på cirka 6 miljarder kronor per år som kan kopplas till det värdeskapande som geodata möjliggör i privat sektor, innebär det att vi kan få tillbaka drygt 2,5 kronor i skatteintäkter per investerad offentlig krona.



Figur 2: Intäkter och värde per krona investerad i geodata

Sammantaget indikerar detta att geodata är en mycket lönsam samhällsinvestering: den offentliga finansieringen av geodata via stat och kommuner ger ett mångdubbelt värde tillbaka till Sverige, både i form av bred samhällsnytta och ökade skatteintäkter.

10 Referenser

- GST. (2014). *Effekten af de frie geografiske grunddata*. Deloitte.
- Kartverket. (2023). *Samfunnsøkonomisk Analyse*. Menon Economics.
- Kartverket. (2023). *Verdien av geodata og den nasjonale geografiske infrastrukturen*. Oslo: Menon Economics.
- Lantmäteriet. (2020). *Värdet av öppna data*. Damvad Analytics.
- Natural Resources Canada. (2015). *Canadian Geomatics Environmental Scan and Value Study*. Hickling Arthurs Low.
- OECD . (2023). *2023 OECD Open, Useful and Re-usable data (OURdata) Index: Results and key findings*. Paris: OECD Public Governance Policy Papers.
- PA Consulting Group. (2026). *Finansieringsmodell för Informationsförsörjning inom Geodataområdet*. Lantmäteriet.
- Regeringen. (2025). *Regleringsbrev för udgetåret 2026 avseende Lantmäteriet*. Regeringskansliet.
- Statistiska Centralbyrån. (2024). *Skattekvot som andel av BNP efter skattetyper och år*. Retrieved from Statistikdatabasen:
https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START__NR__NR0103__NR0103J/SkattekvotBNP/table/tableViewLayout1/
- Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering. (2017). *Effekten af de frie geodata - Eftermåling*. pwc.
- World Bank. (2025). *World Development Indicators: GDP*. Retrieved from World Bank Group:
<https://data.worldbank.org/>

11 Appendix

Kvantitativ värderingsmodell

Värdet som uppmättes i Norge räknas om enligt:

$$r_{BNP} = V_{NO} / BNP_{NO}$$

Därefter justeras värdet för att passa Sverige enligt:

$$V_{SE}^0 = r_{BNP} \times BNP_{SE}$$

Så att vi slutligen kan beräkna tre indikativa värden för Sverige:

$$V_{SE}^L, V_{SE}^M, V_{SE}^H$$

Scope

Scope, ρ , fastställs baserat på skillnader i scope mellan den norska studien och den Svenska värdeanalysen. ρ antar värden mellan 0 och 2 baserat på hur väl den Norska studiens scope representerar det för Sverige. I studien bedöms ρ vara 1, eftersom studierna ska mäta samma sak fast i olika länder och bedöms ha samma scope. Trots att faktorn inte påverkar resultatet behölls den för transparens.

Adoptionsgrad

Adoptionsgraden beräknades baserat på OECDs OURdata Index från 2023, QUOTE. Skillnader i adoptionsgrad beräknades som en kvot, α av ländernas index och multiplicerades sedan in i modellen som en faktor. Den slutgiltiga värderingsmodellen blir således:

$$V_{SE}^{L,M,H} = \left(V_{NO} / BNP_{NO} \right) * BNP_{SE} * \rho * \alpha$$

Reformvärdesuppskalning

Reformvärdesuppskalningen baserades på den svenska reformstudien med insikter från de danska reformstudierna.

$$RV_{SE}^{L,M,H} = \frac{\text{Andel inkluderade dataset i studien}}{\text{Totalt antal särskilt viktiga dataset}} * \text{Uppskattat reformvärde}^{L,M,H}$$

Om PA.

Vi tror på kraften i uppfinningsrikedom för att bygga en positiv mänsklig framtid.

När strategier, teknik och innovation kombineras skapar vi möjligheter ur komplexitet.

Våra mångsidiga team av experter kombinerar innovativt tänkande och banbrytande teknik för att utvecklas längre och snabbare. Våra kunder anpassar sig och transformerar, och tillsammans uppnår vi varaktiga resultat.

Vi är cirka 4 000 strateger, innovatörer, designers, konsulter, digitala experter, forskare, ingenjörer och teknologer. Och vi har djup expertis inom konsument och tillverkning, försvar och säkerhet, energi och allmännyttiga företag, finansiella tjänster, offentliga och offentliga tjänster, hälsa och biovetenskap samt transport.

PA. Bringing Ingenuity to Life.

Bringing Ingenuity to Life.

paconsulting.com

Läs mer på paconsulting.com, [LinkedIn](#) och [X](#).

Adress

Jakobsbergsgatan 17

111 44 Stockholm

paconsulting.com

All rights reserved

© PA Knowledge Limited 2026