

## Wikikartan – nygamla kartor med och för alla

*Ange projektets titel. Beskriv projektet med 2–3 meningar som kan komma att användas i ett pressmeddelande om finansierade projekt.*

Wikimedia Sverige (WMSE) och Riksarkivet (RA) utvecklar en prototyp där allmänheten är med och bygger upp en kunskapsbank om historiska kartor i Sverige. Sverige har en unik kartskatt som, om den öppnas upp för crowdsourcing, kan användas för att tolka och förstå lokalhistorien och hur landskapet förändrats över tid. Projektets metod och teknik, med en levande länk mellan Riksarkivet och Wikimedias plattformar, banar väg för mer samverkan och ökat förtroende mellan civilsamhälle och arkivinstitutioner.

### Vem, när och var?

*Vilket är problemet eller utmaningen som er tjänst syftar till att lösa och för vem? Hur, i vilken kontext (eller vilket sammanhang) och med vilket tidsperspektiv påverkas medborgaren av er tjänst?*

Sveriges landskap har, sedan istidens slut, formats av människan: Skogar har bränts och huggits ned, våtmarker dikats ut, stenar staplats till odlingsrösen, sjöar sänkts och älvar reglerats, nya skogar planterats, och våtmarker återskapats. Idag, i [Antropocen](#), förändras landskapet i snabbare takt än någonsin.

Historiska kartor ger en unik möjlighet för dess betraktare att förstå hur landskapet förändrats. De ger möjligheten att förstå, visualisera och analysera landskapet i historisk tid. Därtill är ortnamn i kartorna viktiga för att förstå ett områdes kultur- och naturhistoria. Kartorna illustrerar också hur statsmakten genom århundradena försökt få kontroll över landet, och hur ursprungsbefolkning trängts undan, språkligt och fysiskt.

Sverige har en världsunik samling av historiska kartor från 1600-talet och framåt. Här skedde en landsomfattande kartering före de moderna jordbruksreformerna och urbaniseringen. Från Torneå i norr till Trelleborg i söder finns byar, gårdar och odlingsmark uppmätta och avbildade på detaljrika bykartor. Dessutom finns en stor mängd stadskartor och kartor som beskriver större områden, såsom socknar, län och landskap. Sammantaget, för perioden ca. 1630–1930, finns över 800 000 kartor i de statliga arkiven.

Behovsanalyser genomförda av Riksantikvarieämbetet<sup>1</sup> visar att historiska kartor är en av samhällsplanerarens mest efterfrågade informationsmängder. Analyserna visar emellertid att enbart åtkomst till kartbilderna inte är tillräckligt. Förutom användarvänlig åtkomst till de historiska kartorna önskar de att de historiska kartorna är:

- Koordinatsatta (geokodade), d.v.s. de kan överlagras ovanpå moderna kartor.
- Enkelt läsbara med texter på kartorna tolkade, "transkriberade", och sökbara.
- Fria att använda utan licensavgifter.

---

<sup>1</sup> Se rapporten [Behov av kulturmiljöinformation hos Riksantikvarieämbetets användare](#) (PDF)

Beprövad teknologi finns för att förbättra kartorna i enlighet med dessa önskemål. Men landets kartsamlingar är omfattande och de manuella bearbetningar som är nödvändiga är tidskrävande och därmed kostsamma. Det gäller särskilt geokodning med tolkning av de historiska kartorna mot dagens moderna kartor. Det skulle också bli enklare att hitta och använda historiska kartor om de var bättre klassificerade och berikade med mer information.

I detta projekt kommer vi att lägga grunden för en öppen teknisk plattform där användarna tillsammans bearbetar, berikar och tolkar historiska kartor. Fullskaliga tester av vår prototyp kommer att genomföras med flera målgrupper: personer med intresse för kartor, släkt- och lokalhistoria, minoritetsspråk- och historia, samt med skolungdomar (högstadiet- och gymnasienivåerna). Fokus ligger på kartor över områden med minoritetsbefolkningar, kartor över f.d. svenska stormaktsprovinser och kolonier, samt kartor som kan påvisa drastiska miljöförändringar som resultat av mänsklig aktivitet. Det ger en möjlighet att överbygga generationsklyftor, engagera ungdomar i kulturarvsarbete, och arbeta med centrala och dagsaktuella innehåll i [kursplanerna för historieämnet](#), t.ex.:

- Historiebruk, källkritik, samt hur arkiv generellt och kartor specifikt inte är neutrala historiska källor.
- Historiska perspektiv på urfolket samernas och de övriga nationella minoriteternas situation i Sverige.
- Stormaktstidens Sverige, den europeiska dominansen, imperialism och kolonialism.

Den långsiktiga visionen är att etablera en levande länk mellan kartarkiven på RA och Wikimedia. Varje ort i Sverige, även de som trängts undan och inte längre har någon bebyggelse, ska ha en Wikipediaartikel där historiska kartor kan läggas till artikeln. Handritade kartor och tryckta kartserier ska finnas som Wikidataobjekt. Koordinatsatta, rektifierade, med identifierade platsnamn, och tillagd rik deskriptiv metadata ökar kartornas användbarhet och källvärde för amatörforskning, akademisk forskning, samhällsplanering och skolundervisning.

## Metod och teknik

*Beskriv er tänkta medborgarnära tjänst och på vilket sätt tjänsten är digital. Beskriv den digitala teknik ni valt att använda i er tjänst. Beskriv också på vilket sätt medborgarnas engagemang fördjupas och tas tillvara i er tjänst. Om relevant, beskriv på vilket sätt ni öppnar upp den offentliga förvaltningen och nyttjar öppna resurser som t ex öppna data.*

Trots ett stort medborgerligt intresse för kulturarvet och att kulturpolitiken har uttalade mål om delaktighet är crowdsourcing sällan använt i digitaliseringen av kulturarvet. Stora delar av de digitaliserade historiska kartorna når inte heller ut till medborgarna eftersom materialen ofta är svåra att hitta och söka i. Detta är en förlorad möjlighet till ett ökat medborgarengagemang i kulturarvet, ett engagemang som också skulle kunna kanaliseras till att göra digitaliserade kartsamlingar än rikare.

Vi designar, utvecklar, och utvärderar en prototyp som gör det enkelt för volontärer/medborgare att koordinatsätta, beskriva, och annotera historiska kartor. Prototypen utvecklas

och drivs på Wikimediarörelsens tekniska plattformar, framförallt Wikimedia Commons. Genom att utgå från öppen källkod och genom att använda oss av [Wikimedias utvecklings- och driftsmiljöer](#), besparar vi oss ett stort utvecklingsarbete. Prototypen avser att göra det möjligt för användare att:

- Rektifiera och koordinatsätta historiska kartor. Rektifiering av historiska kartor innebär att de “passas in” mot samtida kartor och därmed ges koordinater.
- Koordinatsätta och annotera orter och enskilda kartobjekt, som hus och andra byggnader som finns utritade på de historiska kartorna. Detta möjliggör tillägg av ortnamn på flera språk och sammanlänkning med orten förekomst i databaser samt dess motsvarande Wikipediaartiklar och medierepresentationer i Wikimedia Commons.
- Klassificera olika typer av kartor och kompletter/rätta information, t.ex. med uppgifter om årtal, lantmätare, skala, titel m.m. när sådana data saknas.
- Import och export av historiska kartor med tillhörande metadata “i batch” från/till/mellan Wikimedia Commons och RA:s arkivdatabas.

Genom crowdsourcing får medborgare direktkontakt med materialet. Det ökade engagemanget, och ökad institutionell öppenhet gentemot digital medborgarsamverkan, stärker grunden för kulturarvets långsiktiga bevarande. Specifikt i detta projekt kommer deltagarnas engagemang i såväl kulturarvets bevarande i arkiv som landskapshistoria och politisk historia att fördjupas. Genom att direkt beröra historiska landskap, gränser och skeenden, liksom inhemsk och extern kolonisation, med stark dagsrelevans bedömer vi att ungdomar kan engageras i kulturarvet och därigenom utveckla ett starkare förtroende för RA (och i förlängningen hela kulturarvssektorn).

### Urval och exempel på samlingar

För att utveckla prototypen kommer detta projekt att inrikta sig på historiska kartor från två större samlingar vid RA.

#### 1. [Sveriges äldsta storskaliga bykartor från 1600-talet](#)

Från 1600-talet finns omkring 15 000 kartor över byar och gårdar. Detta är för sin tid den största samlingen av lantmäterikartor i världen. Samtliga kartor har digitaliserats, transkriberats och geokodats inom forskningsprojekt på RA. Befintliga metadata och geodata kan därför ligga till grund för den prototyp som detta projekt utvecklar. Publicerad på Wikimediaplattformarna skulle materialet kunna berikas med länkar till ortnamn för byar, socknar m.m.. Dessa kartor var ett direkt resultat av stormaktstidens Sverige, med en strävan att kontrollera människor, resurser och landskap. De lämpar sig därför väl för analyser av geopolitik, makt, statsbyggnad osv.

#### 2. [Krigsarkivets kartor och ritningar](#)

Kartsamlingen innehåller olika typer av kartor: stadsplaner, planscher, skisser, tryckta kartor, sjökort, världskartor, m.m. Förutom kartor över Sverige och Finland innehåller den även en större mängd utländska kartor. Av samlingen har ca 35 000 kartor digitaliserats. Tillhörande

metadata tar upp arkivbildare, upphovsperson och årtal, men är i övrigt skral. Kartorna är inte heller klassificerade utifrån typ av karta och det finns idag ingen tillhörande geodata. En stor mängd kartor från denna samling lämpar sig därför väl för rektifiering, koordinatsättning och tillägg av annan deskriptiv metadata.

Ett exempel på hur en digital historisk kartas information kan förbättras

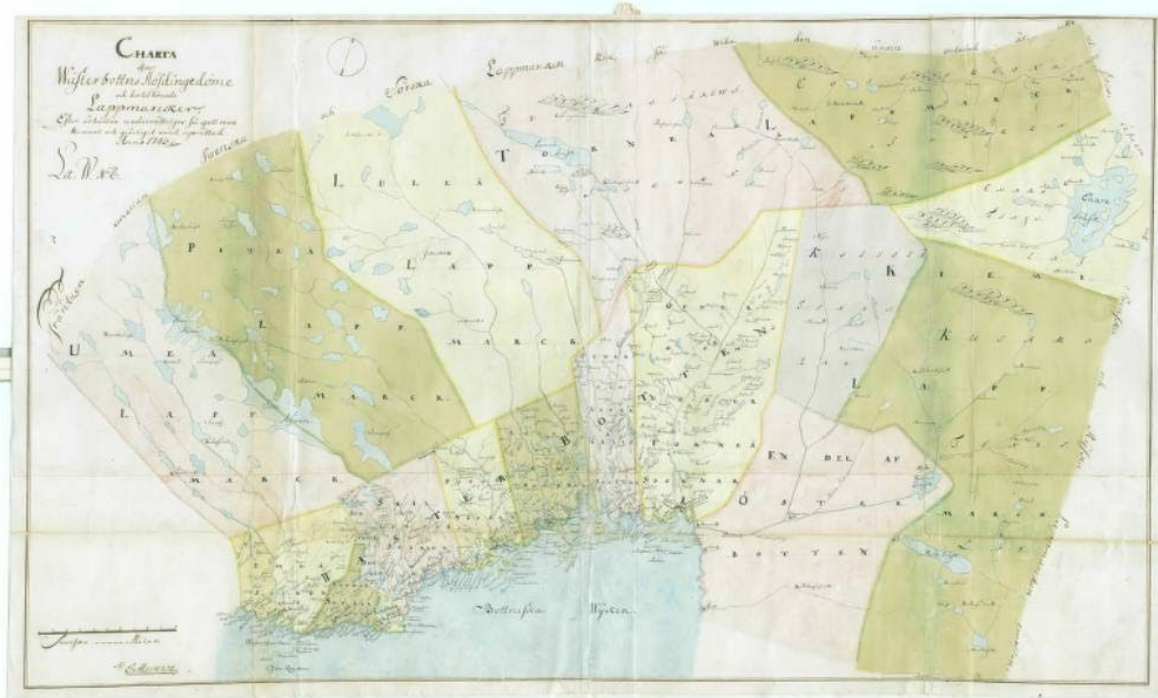


Fig 1. "[Charta öfwer Wästerbottens Höfdingedöme och dertil hörande Lappmarker](#)". Från RA:s samlingar.

## Hur kan volontärer göra denna karta mer sökbar och användbar?

Volontärerna skulle kunna:

- Rektifiera den så att den kan överlagras på moderna kartor av Sverige och Finland.
- Annotera den, f.f.a. genom att identifiera orter, men också andra platser (t.ex. sjöar och älvar) och byggnader (kyrkor, fortifikationer, m.m.), koppla dem till deras motsvarande Wikidataobjekt (eller skapa dem om de inte redan finns), och lägga till etiketter på flera språk, t.ex.. [lulesamiska](#), [nordsamiska](#), och [meänkieli](#).
- Skriva av/in kartans titel och rubrik (uppe till vänster) och därmed göra innehållet i den indexerat för sök. Kartans titel kan översättas till olika språk för bättre indexering.
- Efterforska och identifiera vem som skapat kartan, och koppla uppgiften till personobjekt i Wikidata (eller skapa en). I detta fall kan kartografen/lantmätaren, vars signatur syns i kartan, identifieras som [Esaias Hackzell](#). Uppgifter om upphovsperson, sammanhang och för vilket syfte kartor upprättats underlättar tolkningen och möjliggör nya sökingångar.

Den rektifierade kartan, kartannoteringar, och tillägg av annan metadata avser vi sedan exportera från Wikimedia Commons och Wikidata för att i ett nästa steg importera till eller länka samma med RA:s system. Det kallas inom Wikimediarelsen för “data roundtripping” och bedöms ha väldigt stor potential<sup>2</sup> att skapa mervärde för [GLAM-institutioner](#) – eftersom deras samlingsdata då kan förbättras *i källan* genom samarbete med medborgare/volontärer. De tekniska förutsättningarna för roundtripping har enbart börjat undersökas. Detta projekt skulle representera ett signifikant steg framåt i utvecklingen av denna möjlighet, i det här fallet för första gången applicerat på ett mycket specifikt material som kräver likaledes specifika tekniska lösningar.

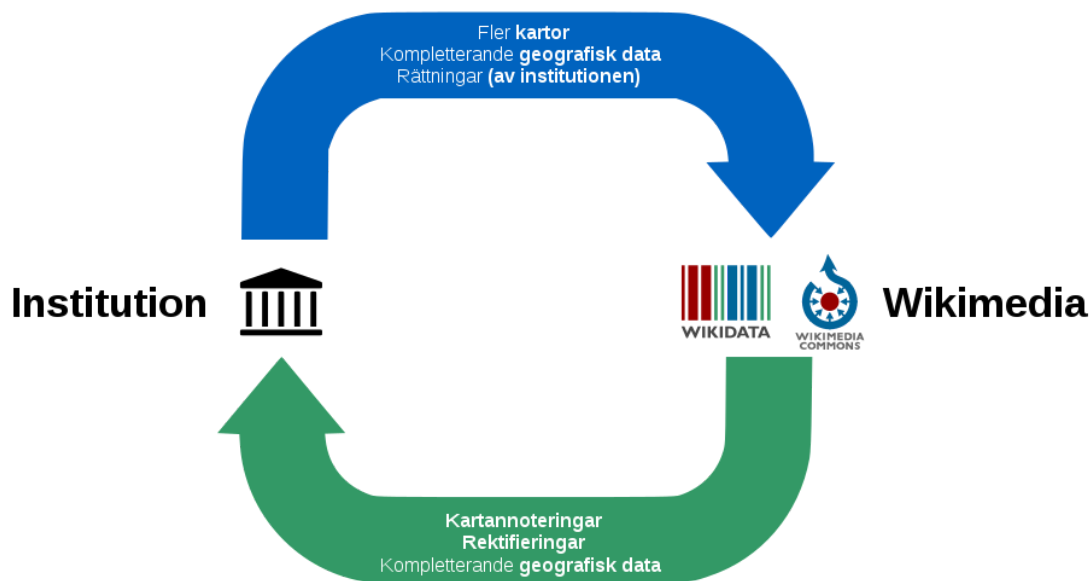


Fig 2. Skiss över hur mediefiler och data kan flöda, i en “roundtrip”, från institution till Wikimediaplattform och tillbaka igen. Upphovsperson: Alicia Fagervig, [Vissa rättigheter förbehållna](#).

### Nyhetsvärde

*Givet era metod- och teknikval, hur särskiljer sig er tänkta medborgarnära tjänst i metod och teknik från redan existerande närliggande eller liknande tjänster i Sverige och/eller globalt?*

Medborgarforskning, crowdsourcing, och GLAMwiki-samverkan är i sig är inget nytt. Även om man inte ska överskatta dess förekomst – den stora majoriteten av kulturarvsinstitutioner i Sverige och världen samverkar vare sig med medborgare eller Wikimediarelsen i sin digitaliseringsverksamhet.

Det finns idag ingen öppen och fri<sup>3</sup> plattform på vilken kulturarvs- eller forskningsinstitutioner kan bedriva crowdsourcing med kartor som material. Wikimedia

<sup>2</sup> Se t.ex. [Data Roundtripping: A new frontier for GLAM-Wiki collaborations](#) och de analyser och rapporter artikeln hänvisar till.

<sup>3</sup> I meningarna avgiftsfri, baserad på öppen källkod samt avsedd för öppet licensierade kartor.

plattformar, med den i detta projekt utvecklade prototypen, kan bli denna öppna och fria plattform, i Sverige och världen.

Vissa specifika metoder och tekniker vi avser använda i projektet är också i framkant. Här avser vi såväl kartrektifiering i webbläsaren samt den semantisk-geografiska annoteringen av platser med Wikidata som underliggande “knowledge graph.

Idag finns enbart ett relativt fåtal svenska historiska kartor tillgängliga på Wikimedia Commons, Wikipedia, och Wikidata. Inom projektet kommer stora mängder kartor att göras tillgängliga på dessa plattformar och grunden läggs för att där *på sikt publicera alla RA:s för syftet lämpliga kartor*. Detta innebär att stora mängder formellt öppet licensierade kartor blir mer praktiskt användbara och tillgängliga för nya och andra målgrupper, inklusive en internationell publik, än vad RA själva når ut till.

### Hur?

*Stärkt förtroende mellan medborgare och offentlig sektor är en långsiktig effekt som vi vill se av satsningen och som de finansierade projekten sammantaget ska bidra till. Observera att förtroendet kan påverkas på längre sikt än den tid som projektet pågår. Förtroendet kan handla om medborgarnas förtroende för offentlig sektor eller offentlig sektors förtroende för medborgarna. Hur bidrar er tjänst till att stärka förtroendet mellan medborgare och offentlig sektor? Beskriv vilken er hypotes om förändring är och hur den styrks av fakta.*

I vårt projekt kommer personer att bjudas in att koordinatsätta och berika (annotera, lägga till metadata) RA:s historiska kartor. Vår tes är att genom att bjuda in medborgare att samarbeta i syfte att förbättra RA:s samlingar kan förtroendet från medborgarnas sida för myndigheten öka. Metoden, och prototypen, är överförbar till andra institutioner med kartsamlingar (bl.a. Lantmäteriet), såväl nationellt som internationellt.

Vi ser möjligheter att nyttja crowdsourcing och digitala verktyg för att ungdomar skall förstå, engagera sig i, och bry sig om kulturarvet. Ungdomar är annars en grupp som är underrepresenterad i lokalhistoriska föreningar och engagemang. Vårt projekt bidrar till en lösning genom att öppna för ett digitalt engagemang med kartmaterial med stark dagsrelevans, som inhemsk och extern kolonisation. Områden vi bedömer skapar engagemang och intresse och kan fungera som katalysator för vidare diskussioner om svensk historia.

För att säkerställa att så många ungdomar som möjligt ska upptäcka verktyget och de samlingar som RA förvaltar kommer vi att arbeta för att prototypen både skall vara lämplig för pedagoger i skolan (med specialanpassat dokumentations- och informationsmaterial) såväl som för olika historiska föreningar utanför skolan. På så vis kan engagemang och förtroende för våra kulturarvsinstitutioner byggas upp över tid.

Om prototypen är framgångsrik planeras riktade insatser mot olika lokalsamhällen och minoritetsgrupper att genomföras och därigenom öka dessa, ofta ignorerade, grupper förtroende för kultruarvsinstitutioner.

## Normkritik, etik och säkerhet

*För att projektresultaten ska kunna bidra till ökad jämställdhet och jämlikhet behövs det ett normkritiskt perspektiv i såväl projektplanering som projektets genomförande. Beskriv hur projektet ska arbeta med detta och på vilket sätt er lösning kommer att bidra till ökad jämställdhet och jämlikhet. Beskriv även de viktigaste överväganden som ni gör för att uppnå etiska och säkra utfall.*

Projektet kommer att säkerställa en jämn könsfördelning i bemanning av personal samt eftersträva en jämn könsfördelning bland testdeltagarna. En insats kommer att ske för att involvera personer med funktionsnedsättningar i utvecklingsprocessen.

Historiska kartor är inte bara en källa till hur landskapet såg ut, utan är även tidsdokument över hur statsmakter i olika tider betraktat och format våra samhällen. Vi kommer därför i kartskrivtugorna arbeta med att urval av kartor från områden där nationella minoriteter lever (eller har levt) eller som Sverige härskat över eller koloniserat. Detta problematiserar på ett konstruktivt sätt "svenskhetensnormen". Då kvinnor är underrepresenterade i Wikimediagemenskapen kommer vi att göra riktade insatser för att nå och engagera dem, såväl online som i skrivstugor. Genom att arbeta med skolklasser kan vi också jämna ut och kompensera för den överrepresentation av män och höga medelålder som finns i hembygdsrörelsen.

För att göra prototypen vänlig för personer med funktionsnedsättningar utvecklar vi den att vara WCAG AA-kompatibel. Vi kommer att testa dess användbarhet för användare med motoriska funktionsnedsättningar och mindre allvarliga synnedsättningar.

## Demonstration

*Vinnova kommer att ha ett event mot slutet av projekttiden då beviljade projekt ska demonstrera sina tjänster. Vad kommer ni att visa upp och hur kommer er tjänst att demonstreras?*

Vi kommer att demonstrera prototypen och visa hur användare kan rektifiera, koordinatsätta, och annotera historiska kartor samt lägga till metadata till dem. Vi kommer även att visa hur medborgarskapade data kan importeras till och berika RA:s system. Källkod och dokumentation kommer att finnas tillgängligt online, allt med öppen licens. En användbarhetsanalys och en vägkarta för eftersträvd framtida utveckling kommer att finnas tillgänglig.

Vidare kommer vi att presentera resultat av en kvalitativ undersökning av volontärernas attityder/inställning till/förtroende för RA. En effektmålsanalys av prototypens potential vid uppskalning ingår också.

## Aktörer

*Beskriv vilken roll de olika aktörerna har i projektet inom projekttiden. Vilken kompetens har aktörerna att utveckla tjänsten inom den digitala teknik ni valt att använda?*

## Roller

### Volontärerna/medborgarna

- Koordinatsätter och rektifierar historiska kartorIdentifierar och annoterar platser i kartorna
- Förbättrar kartornas metadata t.ex. lägger till/översätter fritextbeskrivningar
- Skapar, översätter eller förbättrar Wikidataobjekt för t.ex. kartografer, orter och historisk-administrativa indelningar

### WMSE

- Koordinerar detta projekt
- Designar och utvecklar prototypen samt testar den kontinuerligt med användare
- Skriver white papers/best practices om hur Wikimediagemenskapen och institutioner kan arbeta tillsammans med publicering och berikning av historiska kartor

### RA

- Gör lämpliga urval av kartor för volontärerna att arbeta med
- Definierar vilken typ av information det är mest önskvärt att volontärerna lägger till
- Skriver papers och delar på andra sätt erfarenheterna från projektet
- Etablerar kontakt och samverkan med andra organisationer/institutioner och forskargrupper som arbetar med historiska kartor

### WMSE och RA tillsammans

- Laddar upp kartor till Wikimedia Commons
- Utvecklar en importfunktion till RA:s system, för att selektivt kunna importera medborgarskapad metadata
- Planerar och genomför "[kartskrivstugor](#)" där elever och volontärer på olika sätt berikar kartornas information och därmed testar prototypen
- Utformar handledningar riktade till lärare i syfte för dem att kunna skapa lärresurser utformade kring historiska kartor
- Planerar och genomför utvärdering av kartskrivstugornas och prototypens resultat och hur de påverkat deltagarnas engagemang och förtroende

### Referensgrupp

Vi avser att sätta samman en rådgivande referensgrupp bestående av personer från kulturarvsinstitutioner, Wikimediarörelsen, lärare, samt representanter för organisationer med samlingar av historiska kartor eller som har stort intresse av historiska kartor.

## Kompetenser och förmågor

### WMSE

- Har drivit flera projekt med fokus på geodata och historiska kartor och har ett nationellt och internationellt nätverk inom området.



- Har god erfarenhet av metadatahantering i stort antal projekt och har experimenterat med strukturerad data på Wikimedia Commons.
- Har ett stort antal partners inom kulturarvssektorn till vilka vi skulle kunna erbjuda lösningen.
- Har laddat upp stora mängder material till Wikimedia Commons och Wikidata tidigare.
- Har erfarenhet av att bygga mjukvara och klienter till Wikimedias API:er.
- Har genom sin delaktighet i den globala Wikimediarörelsen tillgång till en unikt stor flerspråkig gemenskap och förmåga att engagera både existerande och nya volontärer.
- Säkrar att projektets levererade värden inte går förlorade efter avslutat projekt.

## RA

- Har ansvarat över flera forskningsprojekt om historiska kartor, med stöd från bl.a. Vitterhetsakademien, Riksbankens Jubileumsfond och Vetenskapsrådet. Inom dessa har stora mängder kartor digitaliserats och forskning har bedrivits på materialen.
- Tillhandahåller tjänsten [TORA](#), som är ett geokodat register över Sveriges historiska byar och gårdar. Tjänsten bygger på öppna länkade data med kartsök.
- Tillhandahåller den [Nationella arkivdatabasen](#) (NAD) med information om arkiv i Sverige. Söktjänsten innehåller över 65 miljoner publika bilder.
- Har sedan 2019 en ny enhet för digitala användarmöten. En central del är att utveckla digitala tjänster och resurser, gärna i samarbeten med externa partners.
- Har bred arkivarietkompetens och en forsknings- och utgivningsverksamhet med expertis på äldre källmaterial, bl.a. historiska kartor. Till dessa verksamheter finns nationellt omfattande nätverk inom akademisk forskning samt släkt- och hembygdsforskning.

## Nyttiggörande

*Först när en tjänst kommer till användning kan den bidra till ekonomiskt värde och nytta för samhälle eller medborgare. Hur säkerställer ni att er tjänst kommer till användning, sprids, skalas upp och/eller utvecklas vidare efter projektets slut? Hur ska er lösning kunna kommunicera med andra system, så att rätt information kommer till rätt person vid rätt tillfälle? Kommer projektet att dela lärdomar, data, kunskap, metoder och/eller idéer med andra och i så fall på vilket sätt?*

Plattformarna förvaltas och utvecklas i grunden av Wikimedia Foundation och volontärer inom Wikimediarörelsen. Verktyg/applikationer utvecklade ovanpå plattformarna förvaltas av Wikimediagemenskapen och kan driftsättas i [Wikimedia Cloud Services](#).

Prototypen utvecklad i detta projekt kommer att förvaltas av WMSE och kartintresserade volontärer i Wikimediarörelsen. Rörelsen arbetar globalt, kontinuerligt och proaktivt med att skapa innehållspartnerskap tillsammans med institutioner och vi räknar med att prototypen kommer att användas av Wikimediarörelsen och institutioner med kartor inte bara i Sverige utan världen över!

Alla Wikimediaplattformar är utvecklade med öppen källkod, har öppna API:er, och innehåller enbart öppna data – så även vår prototyp. Det gör det möjligt för vem som helst att ladda ner eller via API:erna integrera de historiska kartorna i egna system – något vi också kommer att proaktivt kommunicera till t.ex. länsstyrelserna, med deras många kultur- och naturmiljöhandläggare, och institutioner för t.ex. kulturgeografi, historia och språk.

WMSE arbetar fortlöpande med att informera om och visa hur institutioner, ofta i partnerskap med skolan och genom [öppna läresurser \(OERs\)](#), kan arbeta tillsammans med Wikimediarelsen. Under projektets gång och omedelbart efter kommer vi, tillsammans med RA, att intensifiera detta arbete och baserat på erfarenheter och lärdomar från projektet publicera två “goda praxisar”. En om hur institutioner med kartsamlingar kan arbeta med Wikimediarelsen, hembygds- och lokalthistoriska föreningar och en andra om hur lärare kan utforma läresurser baserade på historiska kartor.

### Aktiviteter, budget och tidplan

*Beskriv hur projektet ska genomföras, det vill säga vad ni tänker göra och hur ni tänker arbeta. Ni kan lägga till flera aktiviteter genom att kopiera tabellen. Ange för varje aktivitet:*

Titel	A1. Planering och research
Start- och slutdatum	M1–4
Kort beskrivning	Vi tar fram en fullödig projektplan. I det kan ingå att genomföra tidig prototyping, användarresearch, och tekniska provskott.
Kostnad och antal arbetstimmar	120h Projektledare (WMSE); 40h Verksamhetsutvecklare (WMSE); 80h Forskningsledare (RA); 200h Programmerare (WMSE); 40h Systemutvecklare (RA). Totalt: 480h  100tkr konsultkostnader (UX-research och UI-design)  Budget: ca 250tkr
Vem som är ansvarig	WMSE
Vilka aktörer som deltar	RA
Vilka resultat ni förväntar er	En fullödig projektplan föreligger. Den omfattar, förutom de typiska projektartefakterna, en initial kampanjplan samt en analys av vilka urval kartor som är bäst lämpade för kampanjerna. UX-design och teknisk design utvecklad till sådan mognad att egentlig mjukvaruutveckling kan påbörjas.

Titel	A2. Prototyputveckling
Start- och slutdatum	M5–14
Kort beskrivning	Iterativ mjukvaruutveckling med regelbundna tillfällen för användartest och input från intressenter. Utvecklingsärenden, dokumentation, och källkod är publikt tillgänglig från start.

Kostnad och antal arbetstimmar	360h Projektledare (WMSE); 40h Verksamhetsutvecklare (WMSE); 80h Forskningsledare (RA); 2 280h Programmerare (WMSE); 240h Systemutvecklare (RA). Totalt: 3 000h  100tkr för konsultkostnader (UI-design och UX-test)  Budget: ca 1 250tkr
Vem som är ansvarig	WMSE
Vilka aktörer som deltar	RA
Vilka resultat ni förväntar er	En fungerande prototyp som möjliggör för användare att rektifiera, koordinatsätta, annotera och lägga till metadata till kartor tillgängliga på Wikimedia Commons.

Titel	A3. Fullskaliga test av prototypen
Start- och slutdatum	M9–12
Kort beskrivning	Vi kommer att anordna “kartskrivstugor”, tillfällen där användare tillsammans och med tillgång till handledning från WMSE och RA, arbetar med att på olika sätt använda prototypen för att berika kartorna. Dessa fungerar som fullskaliga test av prototypen där vi observerar och samlar in deltagarnas feedback och även genomför deltagarintervjuer. Denna feedback kommer att vägas in i såväl prototyputvecklingen som den slutliga utvärderingen (d.v.s. den föregående samt nästa projektaktivitet).  Kartskrivstugorna kommer arrangeras på events som t.ex. Kartdagarna, Släktforskardagarna, Arkivens dag och Hack for Heritage, vilket tillåter oss att sprida resultat och vinna insikter från projektet till institutioner med egna kartsamlingar.
Kostnad och antal arbetstimmar	120h Projektledare (WMSE); 220h Verksamhetsutvecklare (WMSE); 80h Forskningsledare (RA); 160h Programmerare (WMSE). Totalt: 580h.  25tkr för konsultkostnader (användartest/research) 25tkr i expenser för kartskrivstugor och skolklasstesten  Budget: ca 300tkr
Vem som är ansvarig	WMSE
Vilka aktörer som deltar	RA
Vilka resultat ni förväntar er	Vi har genomfört minst 4 självständiga kartskrivstugor (varav hälften online) med deltagande från skolan och som del av skolundervisningen. Vi har också anordnat minst 1 kartskrivstuga vid ett större event.

Titel	A4. Utvärdering och kunskapsdelning
-------	-------------------------------------

Start- och slutdatum	M13–15
Kort beskrivning	Vi sammanställer, samlar in och analyserar prototypen och projektets resultat i syfte att extrahera lärdomar, nyvunnen kunskap samt identifiera framtida möjligheter. Vi publicerar och kommunicerar analysernas resultat och baserat på dem sammanställer vi en god praxis för crowdsourcing av historiska kartor.
Kostnad och antal arbetstimmar	80h PL (WMSE); 40h Verksamhetsutvecklare; 80h Forskningsledare (RA); 80h Programmerare (WMSE); 40h Systemutvecklare (RA). Totalt: 320h  75tkr i konsultkostnader (effektmålsanalys, användarresearch)  Budget: ca 200tkr
Vem som är ansvarig	WMSE
Vilka aktörer som deltar	RA
Vilka resultat ni förväntar er	En analys av hur deltagandet har påverkat deltagarnas engagemang och förtroende; En prognos på vilken effekt prototypen skulle ha uppskalad (baserad på en effektmålsanalys); En god praxis riktad till kulturarvsinstitutioner och GLAMwikimedianer; En god praxis riktad till lärare; Ett öppet seminarium om god praxis med upp till 50 deltagare; En användbarhets- och tillgänglighetsanalys av prototypen.