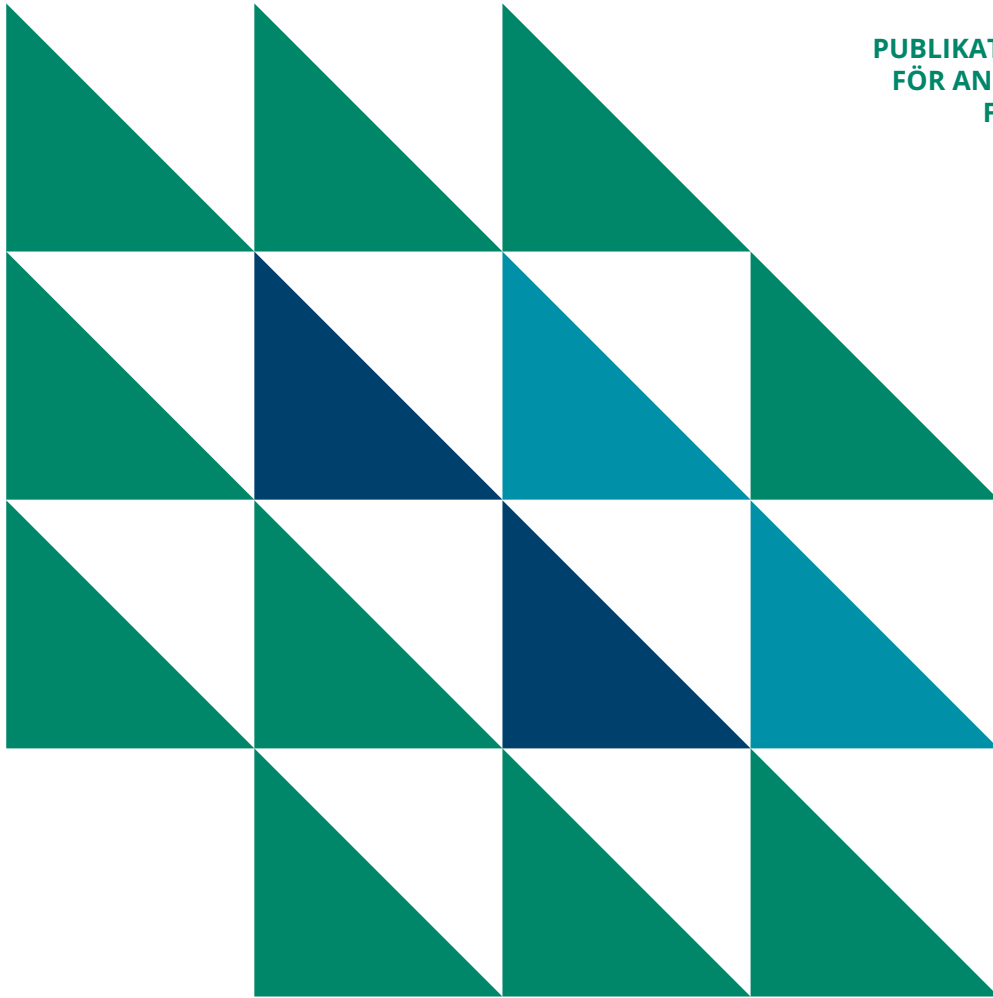


PUBLIKATIONSSERIE
FÖR ANSVARSFULL
FORSKNING
12:2022



REKOMMENDATION FÖR MEDBORGARFORSKNING

PUBLIKATIONSSERIEN FÖR ANSVARSFULL FORSKNING

Publikationsserien för ansvarsfull forskning ger ut deklARATIONER, policyer, studier, rekommendationer och andra dokument som rör öppenhet, ansvarsfullhet och tillgänglighet. Publikationerna behandlar även vetenskapskommunikation och samspelet mellan vetenskap och samhälle. Publikationsserien är inte referentgranskad. Publikationsserien ges ut av Delegationen för informationsspridning (TJNK) och Vetenskapliga samfundens delegation (TSV).

Rekommendation för medborgarforskning

Publikationsserie för ansvarsfull forskning 12:2022

4:e årgången

FÖRFATTARE: Samordningen av öppen vetenskap,
Vetenskapliga samfundens delegation

UTGIVARE: Delegationen för informationsspridning (TJNK)
och Vetenskapliga samfundens delegation (TSV)

Helsingfors, 2022

ISSN: 2670-062X

ISBN: 978-952-5995-75-6

DOI: <https://doi.org/10.23847/tsv.442>



Detta verk är licensierat under en Creative Commons Erkännande 4.0 Internationell Licens
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.sv>.

INNEHÅLL

SYFTE ENLIGT DEKLARATIONEN	4
DE TRE VIKTIGASTE FRÅGORNA GÄLLANDE MEDBORGARFORSKNING	4
INLEDNING	5
MEDBORGARFORSKNINGENS SAMHÄLLELIGA REFERENSRAM	5
FORSKARENS FRIHET	6
NATIONELL OCH INTERNATIONELL REFERENSRAM	6
SYFTE	7
DEFINITION AV MEDBORGARFORSKNING	7
NIVÅER INOM MEDBORGARFORSKNING	8
MÅL	9
ÅTGÄRDER	10
UTVÄRDERING OCH TILLÄMPNING	10
BILAGA 1: UTFORMNING AV REKOMMENDATIONEN	11

SYFTE ENLIGT DEKLARATIONEN

I Deklarationen för öppen vetenskap och forskning finns inget exakt definierat mål för medborgarforskning. I dokumentet finns dock tydliga kopplingar till principerna för medborgarforskning, till exempel att

- stärka samhällelig bildning och
- öka forskningens genomslagskraft i samhället
- öka interaktionen mellan forskare, beslutsfattare och medborgare.

DE TRE VIKTIGASTE FRÅGORNA GÄLLANDE MEDBORGARFORSKNING

Som stöd för utformandet av rekommendationen fungerade en enkät riktad till forskningsorganisationer, forskare, finansiärer och personer utanför forskarsamhället. Med hjälp av enkäten kartlade man nuläget inom medborgarforskningen i Finland. Arbetsgruppen för medborgarforskning genomförde enkäten 22.3.2021–30.4.2021 och fick 152 svar. Enligt enkäten är de tre viktigaste frågorna gällande medborgarforskning:

1. Växelverkan mellan vetenskapssamfundet och medborgarna
2. Öppenhet/transparens
3. Popularisering av vetenskap / enkel medverkan

INLEDNING

Genom historien har vanliga människor som inte hör till vetenskapssamfundet deltagit i forskning på olika sätt. Utvecklingen av universitet och andra forskningsorganisationer, forskningsfrågornas komplexitet och avståndet från det dagliga livet samt behovet av att upprätthålla dyr och komplex apparatur har dock begränsat medborgarnas deltagande i vetenskaplig forskning under de senaste decennierna. Även om vissa projekt är beroende av medborgarnas insatser har forskningsorganisationerna under de senaste decennierna till stor del genomfört forskningsprojekt utan att människor utanför vetenskapssamfundet deltagit och interagerat. Denna situation förändras dock snabbt. I bruktagandet av ny informations- och kommunikationsteknik har lett till att tillgängligheten på vetenskapliga resultat och information har förbättrats och som en följd av detta har medborgarnas möjligheter att delta i vetenskaplig forskning ökat. Informations- och kommunikationstekniken utvecklas ständigt, vilket förbättrar möjligheterna att delta i vetenskapliga projekt och främjar därigenom allmänhetens medvetenhet om vetenskapliga processer och metoder. Växelverkan mellan forskningsorganisationerna och resten av samhället är också ett effektivt sätt att minska de negativa effekterna av falska nyheter och desinformation.

MEDBORGARFORSKNINGENS SAMHÄLLELIGA REFERENSRAM

Medborgarforskning styrs ofta av ämnen av allmänt intresse, såsom frågor som gäller miljö, samhällen och stadsplanering eller uppföljning av storolyckor. Till exempel Europeiska kommissionens tillkännagivande "Riktlinjer för en gemensam förståelse av begreppet 'miljöskada' enligt definitionen i artikel 2 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/35/EG om miljöansvar för att förebygga och avhjälpa miljöskador 2021/C 118/01", nämner medborgarforskningens betydelse som ett verktyg för uppföljning av miljöskador.

*"Information som samlas in och sammanställs [...] kommer att vara av särskild betydelse. Detta kan kompletteras med annan relevant information av erkänt vetenskapligt värde – exempelvis kan en icke-statlig miljöorganisation tillhandahålla omfattande information genom **medborgarforskning**"*

Bland den bredare allmänheten kan det uppkomma fenomen eller perspektiv som möjliggör nya tillvägagångssätt för veten-

skaplig forskning och samtidigt öppnar nya forskningsfrågor som inte skulle kunna behandlas på annat sätt. Dessa fenomen och synvinklar kräver inte nödvändigtvis ett officiellt akademiskt erkännande, men de kan utvecklas till ett frö för officiell vetenskaplig diskurs och därmed också utgöra en källa till innovationer. I medborgarforskning deltar människor utanför vetenskapssamfundet aktivt i forskningsprojekt som i allmänhet definieras av akademiska forskare. Samarbete mellan vetenskapssamfundet och medborgarna främjar innovationer, blottlägger nya forskningsområden, utvecklar teknik och underlättar insamling av mer långtgående information. Dessutom främjar medborgarforskarens deltagande offentlig utbildning och förståelse för vetenskap, stöder övergången till det digitala samhället samt förenar människor och forskare från hela världen. Antalet deltagare i projekt inom medborgarforskning varierar från några miljoner till några få icke-specialiserade deltagare på vitt skilda områden, från att klassificera astronomiska objekt till fågelskådare som producerar och analyserar kvantitativa uppgifter eller deltar i någon annan fas av forskningen.

FORSKARENS FRIHET

Målet med policyn är att möjliggöra medborgarforskning på ett sätt som stöder och ökar forskarens frihet och möjligheter att använda medborgarforskningens metoder samt interagera med och sprida forskningsbaserad information till hela samhället. Forskare ska ha möjlighet att välja de metoder som bäst lämpar sig för den aktuella undersökningen. Högskole- och forskningssamfundet ska garantera incitament och strukturer för medborgarforskning på ett sätt som på ett jämlikt sätt respekterar forskare och forskningsresultat som använder medborgarforskning som metod.

NATIONELL OCH INTERNATIONELL REFERENSRAM

Medborgarforskning är ett relativt nytt begrepp, även om man i vetenskaplig forskning redan på 1800-talet har använt frivilliga för att samla in observationer. Vid utarbetandet av denna rekommendation har man utnyttjat de dokument som tagits fram genom inhemskt och internationellt samarbete för att främja medborgarforskning. Viktiga internationella källor i utformningen av rekommendationen har varit *Green Paper on Citizen Science (2013 EC)*, *White paper on Citizen Science for Europe (2014 EC)*, *Europeiska kommissionens Recommendations of the*

OSPP on Citizen Science (OSPP 30.4.2018). Viktiga nationella källor: *Open Knowledge Finlands principer och åtgärdsrekommendationer inom projektet Öppen medborgarforskning* som tagits fram för undervisnings- och kulturministeriets projekt *Öppen vetenskap och forskning (ATT)* samt organisationer som uppmuntrar till medborgarvetenskap, till exempel Artdatacentret och Finlands miljöcentral.

SYFTE

Syftet med denna rekommendation är att ge forskningsorganisationer och deras finansiärer samt andra organisationer som verkar i vetenskapssamfundets gränssnitt principer och anvisningar för att främja medborgarforskning. Rekommendationen ger svar på frågor om hur medborgarforskningsprojekt kan göras mer lockande för forskare och hur medborgarforskningsmetoder ger forskare erkännande och meriter. Rekommendationen behandlar specialfrågor inom medborgarforskning och erbjuder sätt att etablera medborgarforskning som en jämbördig vetenskaplig metoder. Syftet med denna rekommendation är att erbjuda en grund för säkerställande av kvaliteten på medborgarforskningen i det finländska vetenskapssamfundet.

Denna rekommendation innehåller definitioner samt principer och anvisningar som gäller andra än tillsynsmyndigheter och som ska tillämpas vid definition, beslutsfattande, finansiering, genomförande och utvärdering av medborgarforskningsprojekt. Syftet med denna rekommendation är att förtydliga organisationens roll som facilitator av medborgarforskning samt göra det möjligt att utveckla medborgarforskningen och göra inkluderande vetenskap till en del av finländsk organisationskultur. Genom att fastställa ramar för medborgarforskarens deltagande i vetenskaplig forskning uppmuntrar denna rekommendation organisationer att stödja processer som gör det möjligt för medborgarforskare att delta som uppskattade och likvärdiga partner. Man vill även öppna dörrar till meningsfull och kreativ växelverkan med vetenskapssamfundet.

DEFINITION AV MEDBORGARFORSKNING

Medborgarforskning (eng. citizen science) är vetenskaplig forskning som helt eller delvis genomförs av vanliga människor, det vill säga medborgarforskare. Medborgarforskare kan hjälpa till i skapandet av forskning på många sätt. De kan till exempel samla in, klassificera eller analysera data som behövs för forsk-

ning. Inom ansvarsfull medborgarforskning är det viktigt att människor inte är föremål för forskningen, utan dess aktörer. För att delta i forskning behöver man inte vara utbildad forskare. Medborgarforskning kallas också *inkluderande vetenskap*, *grupp-inriktad vetenskap* eller *medborgarobservation*.

1. Medborgarforskare deltar i minst ett av forskningens skede.
2. Medborgarforskare är inte föremål för forskning, utan genomför den.
3. Forskningen ska i allmänhet ledas av en utbildad forskare.

NIVÅER INOM MEDBORGARFORSKNING

<p>NIVÅ 4 Extrem medborgarforskning (eng. extreme citizen science)</p>	<p>Vetenskap som genomförts i samarbete – från att definiera problemet till att samla in och analysera material (eng. collaborative science – problem definition, data collection and analysis).</p>
<p>NIVÅ 3 Samverkande medborgarforskning (eng. participatory science)</p>	<p>Deltagande i definitionen av problemet och insamlingen av material (eng. participation in problem definition and data collection).</p>
<p>NIVÅ 2 Kollektiv intelligens (eng. distributed intelligence)</p>	<p>Medborgarforskare som tolkare (eng. citizens as basic interpreters). Frivilligt tankeutbyte (eng. volunteered thinking).</p>
<p>NIVÅ 1 Crowdsourcing (eng. crowdsourcing)</p>	<p>Medborgarforskare som observatörer (eng. citizens as sensors). Frivillig informationsinsamlare (eng. volunteered computing).</p>

Bild 1. Nivåer inom medborgarforskning (Haklay 2011).

MÅL

MÅL	MINIMINIVÅ	IDEALNIVÅ
Medborgarforskningens synlighet inom organisationen	Organisationen har tillgång till anvisningar för medborgarforskning.	Organisationen har en policy för medborgarforskning som en separat policy eller som en del av andra policyer för öppen vetenskap.
Möjliggörande av interaktion inom medborgarforskning	Organisationen ordnar stöd för forskare gällande populärt hållen kommunikation under medborgarforskningsprojekt och efter att de avslutats.	Finländska organisationer utarbetar i samarbete en interaktionsplan (inkl. god praxis och processbeskrivning) med hjälp av vilken forskare kan upprätthålla och utveckla metoder för interaktion med medborgare under hela projektet och under en tillräckligt lång tid efter att projektet avslutats.
Finansiering (metoderna bör vara genomtänkta)	<p>Organisationen ska säkerställa att finansieringsmöjligheterna för medborgarforskningsprojekt är likvärdiga med andra forskningsprojekt.</p> <p>(Organisationerna ska lägga fram medborgarforskningens finansieringsbehov så att finansieringsorganisationerna bättre kan svara på det och beakta bland annat forskningsprojektens längre varaktighet.)</p> <p>Inhemska finansieringsorganisationer ska nå samma nivå som internationella forskningsfinansiärer. (I EU:s ramprogram skulle vi klara oss bättre om medborgarforskningsprojekt finansierades.)</p>	Organisationen har processer för finansiering av medborgarforskningsprojekt.
Utbildning	Organisationen erbjuder forskare och personal möjlighet att delta i utbildning inom medborgarforskning som en del av den övriga personalutbildningen. Utbildningen ska innehålla handledning både gällande metoder och praktiskt genomförande.	Organisationerna ordnar handledning och kurser i medborgarforskning för att öka medvetenheten bland allmänheten. Läroanstalterna inkluderar medborgarforskning som en del av studieplanen för grundexamensstuderande.
Juridiskt stöd	Organisationen ska se till att juridiska tjänster är tillgängliga för medborgarforskningsprojekt på lika villkor som andra projekt	Organisationerna har tillgång till en juridisk expert som är särskilt insatt i juridik gällande projekt som genomförs tillsammans med medborgarforskare. Denna resurs kan vara gemensam för organisationerna eller t.ex. i VSD:s tjänst.
System	Organisationen erbjuder stöd för de vanligaste systemen och plattformarna som används inom medborgarforskning.	Organisationen har möjlighet att bygga upp och/eller lokalisera system för att underlätta datainsamling.

ÅTGÄRDER

1. Organisationen ökar personalens medvetenhet om den öppna vetenskapens utgångspunkter, metoder och yttre villkor gällande forskning som bedrivs med metoder inom medborgarforskning.
2. Organisationen erbjuder forskare tydliga anvisningar för projekt inom medborgarforskning.
3. Organisationen uppmärksammar medborgarforskning i sina utbildningar i öppen vetenskap.
4. Organisationen stöder utarbetandet av datahanteringsplaner i medborgarforskningsprojekt.
5. Organisationen stöder forskare i att publicera tillräckligt populärt hållna publikationer och i kommunikation enligt medborgarforskningens principer.
6. Organisationen stöder forskare i utarbetandet av publikations- och kommunikationsplaner i början av medborgarforskningsprojekt.
7. Organisationen säkerställer att de forskare som leder medborgarforskningsprojekt ser till att god vetenskaplig praxis förverkligas.
8. Organisationen ser till att de system som stöder projekt inom medborgarforskning håller en tillräckligt hög nivå.

UTVÄRDERING OCH TILLÄMPNING

Organisationerna ska erbjuda mekanismer för att genomföra denna rekommendation samt trygga en låg administrativ börda för forskare. Berörda intressentorganisationer ska regelbundet utvärdera betydelsen och tillämpbarheten av denna rekommendation samt vid behov föreslå och besluta om ändringar.

BILAGA 1: UTFORMNING AV REKOMMENDATIONEN

Rekommendationen har utformats av en Arbetsgrupp för medborgarforskning inom Expertgruppen för öppen forskningskultur. Medlemmar:

Elgert Christina	HELSINGFORS UNIVERSITET
Enwald Heidi	ULEÅBORGS UNIVERSITET
Hanna Lahtinen	LAUREA
Hilka-Keinänen Katja	FINLANDS MILJÖCENTRAL (SYKE)
Huuskonen Salla	TAMMERFORS UNIVERSITET
Kallio Miki	ULEÅBORGS UNIVERSITET
Käkelä Tiina	HELSINGFORS UNIVERSITET
Laitila Eki	METAYLIOPISTO
Leinonen Teemu	AALTO-UNIVERSITETET
Liinamaa Johanna	NOVIA
Multamäki Elina	HELSINGFORS UNIVERSITET
Myllyniemi Heli	FINLANDS MILJÖCENTRAL (SYKE)
Niemi Laura	ÅBO UNIVERSITET
Ojanen Mikko	HELSINGFORS UNIVERSITET
Päällysaho Seliina	SEAMK
Rabb Viveca	ÅBO AKADEMI
Rajamäki Valtteri	HELSINGFORS UNIVERSITET
Riipinen Mari	ÅBO UNIVERSITET
Rosti Tomi	ÖSTRA FINLANDS UNIVERSITET
Salminen Nina-Mari	LUKE
Suorsa Anna	ULEÅBORGS UNIVERSITET
Svahn Elena	ÅBO AKADEMI
Tolonen Tiina	ULEÅBORGS UNIVERSITET
Wirkkala Elina	



Öppen
vetenskap



Vetenskapliga
samfundens delegation

tjnk 