



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

SLU Artdatabanken
SLU Artdatabanken (Mari Jönsson,
Lena Tranvik),
Kommunikationsavdelningen (Ann-
Katrín Hallin), Institutionen för skoglig
mykologi och växtpatologi (Karl
Lundén)

2022-02-08

Samordningsaktiviteter för medborgarforskning vid SLU 2021 – RAPPORT

Beställare	Rådet för fortlöpande miljöanalys (Fomar)
Ansvariga utförare (arbetsgruppen)	Mari Jönsson (sammankallande) och Lena Tranvik, SLU Artdatabanken Ann-Katrín Hallin, SLU Kommunikationsavdelningen Karl Lundén, SLU institutionen för skoglig mykologi och växtpatologi

SAMORDNING

Mari Jönsson (MJ), forskare vid SLU Artdatabanken, ersatte Pavel Bína som ansvarig samordnare, med start under maj-juni 2021. Mari blev ansvarig för att samordna och genomföra vidareutvecklingen av medborgarforskningen på SLU under 2021 med stöttning av Ann-Katrin Hallin (AKH), fackredaktör vid kommunikationsavdelningen. Hösten 2021 engagerades även Karl Lundén (KL) i samordningsarbetet, forskare vid institutionen för skoglig mykologi och växtpatologi samt koordinator för gymnasiesamarbetet SLU Youth Institute vid SLU Global. Andra som på olika sätt har bidragit till arbetet är Professor René van der Wal (RVW) vid institutionen för ekologi, kommunikatör Ylva Sjöblom (YS), och Tim Hofmeester (TH) som arbetar som forskare vid institutionen för vilt, fisk och miljö i Umeå och SLU Urban Futures.

BAKGRUND

Vid Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) genomfördes på uppdrag av Rådet för miljöanalys (Fomar) under 2019 en utredning kring förutsättningarna för en gemensam plattform för medborgarforskning på SLU¹. I slutsatserna från utredningen finns rekommendationen att SLU skapar en central resurs för medborgarforskning som bygger upp kapacitet, hittar synergieffekter mellan olika delar av SLU, integrerar olika discipliner, hittar nya utvecklingsområden och samarbeten och fungerar som informationskälla, mötesplats och stöd för forskare och miljöanalytiker. Praktiska funktioner som föreslås var information, kommunikation, samordning, datahantering och tekniskt stöd. För att påbörja arbetet med etablering av aktiviteter kring samordning av medborgarforskning vid SLU har Fomar beställt och godkänt en plan för samordning åren 2020 och 2021. Under 2020 genomfördes och redovisades aktiviteter som speglar de mest efterfrågade områdena enligt utredningen från 2019 – information och kommunikation. Året 2020 lyftes också primärt medborgarforskningen med inriktning mot forskning och miljöanalys. För planen 2021 framhölls ett behov av en särskild satsning på aktiviteter för att stärka kunskaper om medborgarforskning inom undervisningen. Ett kontinuerligt behov av stöd till nätverkande, erfarenhetsutbyte och framtida samarbeten kring medborgarforskning inom SLU, lyftes också fram i planen 2021. Planen för 2021 var därför att:

- i. nätverka med SLU:s lärare och enheten för pedagogisk utveckling (EPU) och arrangera ett internt seminarium eller en workshop kring medborgarforskning inom undervisningen. *Aktiviteter som tillkom var två enkätundersökningar 2021 och en lärarkväll om medborgarforskning inom Vetenskapsfestivalen SciFest.*
- ii. fortsätta att uppdatera den [interna webben](#) om medborgarforskning löpande med aktuell information
- iii. använda mejllistan SLU-medborgarforskning för nätverkande
- iv. arrangera ett erfarenhets-utbyte webinarie om pågående medborgarforskningsprojekt inom SLU
- v. engagera sig i lanseringen av den nationella plattformen medborgarforskning.se för en bredare extern kommunikation
- vi. samverka med SLU-biblioteket kring deras roll, och möjliga stöd, för samordning av medborgarforskning/öppen vetenskap inom SLU.

Här redovisas de aktiviteter som genomfördes under 2021 och förslag till fortsatt samordning och aktiviteter under 2022.

AKTIVITETER 2021

Intern workshop och enkät: Medborgarforskningens roll inom undervisningen

Under hösten etablerades nya kontakter med Alexandra d'Urso och Anna Hartman, som arbetar med pedagogisk utveckling vid EPU. När det handlar om medborgarforskning som pedagogisk ingång till undervisning hade EPU inga tips på föreläsare, vare sig inom den egna verksamheten eller externt. Det kan bero på att medborgarforskning som ett relativt nytt och växande område, generellt behöver tid för att integreras mer konkret inom undervisning och högre utbildning. Inom området studentaktivering så rekommenderade EPU oss att kontakta Lovisa Håkansson som jobbar med aktiv studentmedverkan vid Uppsala Universitet. En digital workshop *Incorporating Citizen Science in Education/ Medborgarforskningen inom utbildningen* arrangerades på engelska den 9 december 2021². För att få lite bättre förståelse för hur SLU:s pedagoger ser på medborgarforskning som ett pedagogiskt verktyg skickades en kort enkät till SLU:s medarbetare ut i samband med information om workshopen (resultat presenteras nedan). Programmet var enligt nedan, med sju talare:

- Introduction and presentation of Citizen Science survey results by MJ and KL.
- Active learning through community engagement and citizen science. Lovisa Håkansson, Uppsala University
- Legal issues concerning handling of data and personal information, when involving students in science. Henrik Leffler and Simon Åkerblom, lawyers at SLU.
- CARL - the Science Shop model in UCC ("kunskapskiosker"). Anna Kingston, University Collage Cork Ireland.
- How citizen science and University students connect – an exploration. René van der Wal, Department of Ecology, SLU

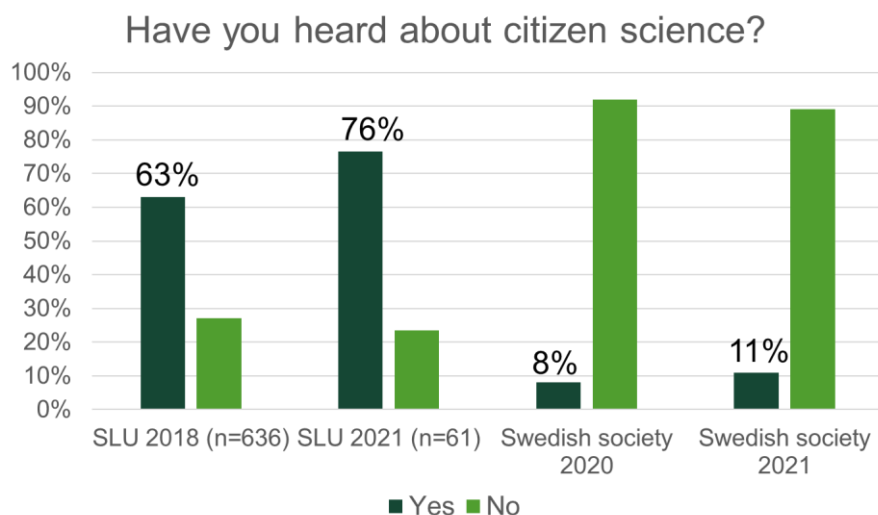
Totalt var 32 personer anmälda, men endast 17 personer medverkade i workshopen. Arbetsgruppen (MJ, KL, AKH och RVW) åt lunch efter workshopen och diskuterade möjligheterna för att söka finansiering för att arrangera kunskapskiosker för studenter vid SLU. Förutsättningar för att arrangera kurser och utbildningar om medborgarforskning vid SLU diskuterades också.

Enkäten om SLU:s undervisning visade att intresset för att använda medborgarforskning inom undervisningen varierar mycket. Skalor från ointresserad (=1) till mycket intresserad (=10) var relativt jämt representerade bland svaren. För att göra medborgarforskningen vid SLU mer tillgänglig för lärare och studenter lyftes det fram som viktigt med (i) kommunikationsinsatser, koordinering och gemensam portal med listor för anmälan till projekt för deltagare, (ii) kommunikation för att bjuda in lärare till projekt, (iii) att paketera medborgarforskningen specifikt mot lärare och studenter, (iv) webbaserade enkla tekniska och IT verktyg, som appar, (v) att integrera forskning och inventeringar i

undervisningen, som kan leda till möjlig sampublicering över tid, och (vi) att medborgarforskning finns med som en underkategori i doktorandhandboken för nya doktorander. Exempel på projekt som har använts inom SLU:s undervisning är IceWatch, Artportalen, iNaturalist, Australasian Fishes project, Invasiva arter, Träffa våra vilda grannar, Zooniverse, North Carolina Candid Critters och Snapshot Serengeti. Nedan redovisas SLU-medarbetares enkätsvar på frågorna om man känner till medborgarforskning och i sådana fall har använt sig av medborgarforskning, samt hur andelen har förändrats mellan åren 2018 och 2021.

Generella resultat från enkäter om medborgarforskning 2021

SLU undersökningen om medborgarforskning som genomfördes 2021 var betydligt mindre i omfattningen än undersökningen från 2018³ (Fig. 1). Den indikerar ändå en ökning i andelen av medarbetare som känner till medborgarforskning inom SLU (76 % jfr 63 %). För de som känner till medborgarforskning, har andelen som deltagit i ett projekt ökat från 39 % 2018 till 41 % 2021. Under ledning av AKH skickades motsvarande frågor om medborgarforskning ut till svenska medborgare genom Kantar Sifo åren 2020 och 2021. Resultaten pekar på en liten ökning i andelen som känner till medborgarforskning 2021 (11 %) jämfört med 2020 (8 %). Det är också en större andel av dem som känner till medborgarforskning, som har deltagit i något projekt (29 % 2021 jämfört med 19 % år 2020). Det är naturligt att en högre andel av SLU:s medarbetare känner till medborgarforskning jämfört med svenska medborgare, men siffran för SLU:s forskare och övrig personal är också betydligt högre än för forskare vid andra svenska universitet (37 %, n=3699).³



Figur 1. Andelen som känner till medborgarforskning inom SLU 2018 och 2021, samt svenska medborgares kännedom om medborgarforskning 2020 och 2021.

Extern lärarkväll om medborgarforskning inom SciFest Vetenskapsfestivalen

Under hösten planerade KL och MJ för en extern lärarkväll om medborgarforskning modererade av KL som hölls den 10 februari 2022⁴. Själva festivalen i fysisk form blev inställd på grund av Covid-19 men lärarkvällen hölls via zoom för 19 av 35 anmälda deltagare. Programmet var enligt nedan, med fem talare:

- Välkomna och dagens program Karl Lundén
- Eken: En värld i världen, Adam Ekholm, SLU
- Strålände Jord, Matthias Lantz, Uppsala Universitet och SLU
- En lärares perspektiv: Ann-Sofi Arnström, fil. kand och lärarexamen i biologi, kemi, fysik och naturkunskap, Örebro kommun
- Information om medborgarforskning: Medborgarforskning.se och kommande projekt, Mari Jönsson

Under kvällen presenterades en rad olika medborgarforskningsprojekt riktade mot skolan, många med SLU som projektledare. MJ presenterade den nya nationella portalen för medborgarforskning, några viktiga aktörer och olika projekt (flertalet från SLU) inom ramen för medborgarforskning riktad mot skolan. Det diskuterades vilka aspekter som är viktiga att tänka på praktiskt och teoretiskt när man utför medborgarforskning med skolungdomar, både utifrån forskningsmålen och lärandemålen.



Interna webben och mejllistan

Den interna webben⁵ har under året uppdaterats löpande av AKH med aktuell information om medborgarforskning och vad som är på gång. Totalt har ett tjugotal interna nyheter och kalenderhändelser om medborgarforskning publicerats under året.

Den mejllista för SLU-medborgarforskning som lanserades 2020 har för närvarande ett sextiotal medlemmar. Syftet med listan är att alla listdeltagare kan tipsa, dela med sig och få information om medborgarforskning - om konferenser, seminarier, workshops, vetenskapliga publikationer, rapporter, projekt och

aktiviteter, möjligheter att söka medel, etc. Mejladressen är ***slu-medborgarforskning@lists.server.slu.se***

Webbinarium om pågående medborgarforskning inom SLU

Planen för 2021 var att arrangera ett internt erfarenhets-utbyte webinarie om pågående medborgarforskning vid SLU. Det bedrivs mycket bra och spännande medborgarforskning inom SLU och tanken var att några av dessa skulle presenteras och diskuteras i ett webinarium under hösten 2021, som också skulle ge en chans för intresserade att nätverka och byta erfarenheter om medborgarforskning. Den här aktiviteten har inte utförts under hösten. Koordinator MJ har haft begränsat med tid för samordningsarbetet, mycket till följd av att uppdraget kom sent i årsplaneringen, vilket också gjorde det svårt att engagera fler till arbetsgruppen i början av hösten. Ytterligare förankring och uppsamling av synpunkter från pågående verksamheter med koppling till medborgarforskning inom SLU behövs under året 2022.

Inom ramen för arbetet kan det dock nämnas att MJ har deltagit aktivt i andra webinarier om medborgarforskning inom SLU och externt. Exempelvis kan nämnas webinariet som arrangerades av framtidsplattformarna Future forests and SLU Urban futures den 17 november om ”Urban forests as a community science platform”⁶. MJ har även hållit föreläsningar om vad medborgarforskning är för studenter på tre olika SLU kurser och institutioner under 2021.

Extern kommunikation och medborgarforskning.se

SLU är en stor aktör inom medborgarforskning i Sverige och internationellt (t.ex. är Artportalen den största multi-taxon leverantören av artdata till ”the Global Biodiversity Information Facility”, GBIF). Det behövs dock ett fortsatt arbete för att synliggöra SLU:s medborgarforskning för omvärlden. Möjligheterna för extern samordning och kommunikation av SLU:s medborgarforskning förbättrades i och med lanseringen den 8 december 2021 av medborgarforskning.se⁷ som en ny nationell knutpunkt för medborgarforskning i Sverige. Här kan forskare och intresserade lära sig mer om medborgarforskning, hitta information om vad man bör tänka på om man vill starta ett medborgarforskningsprojekt, söka bland projekt att delta i och bidra till portalen med egna projekt, kunskaper och erfarenheter. Bakom utvecklingen står SLU, tillsammans med Göteborgs universitet och den ideella föreningen Vetenskap & Allmänhet. Medborgarforskning.se finns nu även på sociala medier (t.ex. Facebook). En viktig aspekt för SLU:s medborgarforskning är att projektägare nu kan lägga upp sina projekt på medborgarforskning.se via portalens europeiska systemsida EU-Citizen.Science. På så vis kan fler upptäcka SLU:s arbete med medborgarforskning både inom Sverige och internationellt. I samband med att SLU:s projekt läggs upp på portalerna (ingång till den svenska via den europeiska portalen) så måste de visa att de uppfyller de tio grundprinciperna för medborgarforskning som ”the European Citizen Science Association” har tagit fram. Det innebär en kvalitetsgranskning och standardisering av projekt mot internationella principer (t.ex. datakvalitet, etik, implementering av teknik, kommunikation). Arbetet med att sprida information till SLU:s projektägare

om möjligheten att kommunicera sina projekt i den nationella och europeiska portalen har påbörjats genom att uppdatera SLU:s projektlister och kontakter (MJ tillsammans med Tim Hofmeester). MJ har nyligen bitt Artportalens förvaltningsledare att lägga upp Artportalens information, för att testa hur medborgarforskning.se fungerar rent praktiskt genom den europeiska plattformen EU-Citizen.Science. Arbetet med att lägga upp pågående och avslutad SLU medborgarforskning för extern kommunikation via medborgarforskning.se bör fortsätta kontinuerligt.

De befintliga SLU medborgarforskningssidorna [med inriktning kring natur och miljö](#) har under året fortsatt uppdaterats löpande av AKH, särskilt kampanjsidan. Dessa sidor syns i nuläget under miljöanalysspåret på centrala webben och skyltas inte från centrala samverkanssidor på SLU, vilket vore önskvärt för att öka synligheten för SLU:s medborgarforskning utåt.

Under 2022 har AKH förankrat arbetet med en breddad extern webbingång om medborgarforskning på SLU på kommunikationsavdelningen. Utvecklingen planeras starta hösten 2022.

Cirka 25 externa nyheter har publicerats 2022 med koppling till medborgarforskning publicerats och spritts i sociala medier. Lanseringen av medborgarforskning.se stöddes särskilt.

Bibliotekets roll inom samordning och kommunikation om medborgarforskning

Aktiviteten om att undersöka SLU-bibliotekets nutida och framtida roll för samordning och kommunikation om SLU:s medborgarforskning arbetades inte så mycket med under hösten 2021. Det händer väldigt mycket inom det här området nationellt och internationellt och det har framkommit från tidigare arbete att SLU:s bibliotek har en viktig roll som bör diskuteras och utredas vidare tillsammans med SLU-biblioteket under 2022. Universitet och högskolor har sedan våren 2021 ett uttalat uppdrag att fortsätta att utveckla arbetet med öppen vetenskap för att verksamheten ska bidra till att den nationella riktningen för ett öppet vetenskapssystem uppnås. Som relaterade exempel på vad som händer inom området kan lyftas att regeringen gett kungliga biblioteket (KB) i uppdrag att kartlägga och analysera användandet av öppna läresurser och allmänhetens delaktighet i forskningsprocessen.⁸ Vi träffade en av de ansvariga för arbetet Karin Grönvall (f.d. överbibliotekarie på SLU-biblioteket) i december 2021 när de precis hade kommit igång med utredningsarbetet. En internationell guide för forskningsbiblioteken, med fokus på bibliotekens betydelse för medborgarforskning⁹ har nyligen publicerats. Tomas Lundén och Mikaela Asplund från SLU-biblioteket har tackat ja till samverkan med arbetsgruppen under 2022 kring SLU-bibliotekets roll, möjliga stöd, till SLU:s medborgarforskning/öppen vetenskap. Målet är att arbetsgruppen tillsammans med representanter från biblioteket under 2022 anordnar 1-2 workshops med relevanta teman för SLU:s biblioteksverksamhet och medborgarforskning. En idé är att bjuda in Karin Grönvall till dialog och en annan är att diskutera den nya guiden inom ramen för SLU:s egna verksamheter. Målet kan vara att utifrån erfarenheterna från 2020-2021

vidareutveckla aspekter kring SLU-bibliotekets roll som lyftes fram i utredningen från 2019.

MEDSKICK TILL ÅRSPLANEN FÖR 2022

I framtiden är det önskvärt att ha en bred samordning över SLU:s alla Campus och verksamhetsområden, eventuell med stöd av SLU-biblioteket och ett initiativ som samordnar och stödjer medborgarforskningen vid alla fakulteter. Arbetet 2022 bör fokusera på att konsolidera de senaste årens arbete och ta fram en plan för hur samordningen av SLU:s medborgarforskning kan vara utformad framåt. Det är viktigt att involvera representanter för fakulteterna i arbetet, vicedekan för miljöanalys, samt vidare utreda SLU-bibliotekets roll och möjlighet till stöd.

Det finns ett stort behov av kommunikationsstöd inom ramen för det fortsatta samordningsarbetet, eftersom mycket av arbetet handlar om att kommunicera om medborgarforskning internt och externt. För att strategiskt kunna synliggöra SLU:s medborgarforskning utåt behövs också viss övergripande samordning av de kommunikationsinsatser som görs på olika håll inom SLU.

Centralt för höstens arbete med att utveckla en bredare extern webbingång kring medborgarforskning på SLU är bland annat att ta fram övergripande kommunikationsmål och prioriterade målgrupper. Dessutom behövs en effektiv spegling och koppling till de resurser som SLU tillgängliggör via medborgarforskning.se.

Därmed ser vi sammanfattningsvis behov av att:

- Kontakta fakulteterna och utifrån några frågor be dem utveckla behov, förväntningar och förslag kring samordning, struktur och centralt stöd för medborgarforskningen inom SLU. Hitta kontaktpersoner för fakulteterna som kan delta i diskussionen under året.
- Tydliggöra och avgränsa en möjlig roll för biblioteket utifrån förslag i utredning om CS-plattform 2019 samt fakulteternas förväntningar.
- Annordna en workshop med fakulteternas representanter för diskussion utifrån deras svar/ önskemål.
- Ytterligare förankring och uppsamling av synpunkter från pågående verksamheter med koppling till medborgarforskning inom SLU
- Under året upprätthålla internwebb och mejllista för medborgarforskning inom SLU samt tillgängliggöra SLU´s medborgarforskning via www.medborgarforskning.se
- Upprepa enkätundersökning till allmänheten HT 2022.
- Sammanfatta erfarenheter och redovisa slutsatser och förslag för hur SLU långsiktigt kan underlätta för de verksamheter som nyttjar medborgarforskning samt göra det känt för nya potentiella användare.
- Ta fram en kommunikationsplan.
- Att upprepa enkätundersökningen med två frågor till allmänheten även HT 2022.

BUDGET

Under året 2021 så förbrukades 161 006 kr inom ramen för projektet, av de 500 000 kr som tilldelades från Fomar. Projektarbetet fick en relativt sen start i samband med ändringar av projektledarskap under våren, vilket gjorde att den största kostnaden utgjordes av lönedel till MJ och KL för samordningsaktiviteter under hösten 2021, samt köpta tjänster för kommunikation.

Aktivitet	Beskrivning	Utfall 2021
Anslag FOMA		500 000
SUMMA INTÄKTER		500 000
Löner	Mari Jönsson (SLU Artdatabanken)	-57 035
	Karl Lundén (Inst för skoglig mykologi och växtpatologi)	-30 000
Lokaler		-5 418
Köpta tjänster	Kommunikatör Ylva Sjöblom, Sifundersökning	-41 062
Universitetspåslag		-8 783
Fakultetspåslag		-1 027
Institutionspåslag		-15 913
Bibliotekspåslag		-1 768
SUMMA KOSTNADER		-161 006
Resultat		338 994

REFERENSER & MEDIA

1. Bína, P., m.fl. 2019. Utredning avseende en gemensam plattform för medborgarforskning på SLU. Investigation concerning a possible CS platform at SLU. SLU, rapport, 83 pp.
2. <https://internt.slu.se/en/calendar-originals/2021/12/citizen-science-in-education/>
3. Pavel Bína, Fredrik Brounéus, Dick Kasperowski, Niclas Hagen, Martin Bergman, Gustav Bohlin, Mari Jönsson, Stephen Coulson and Tim Hofmeester (2021) Awareness, views and experiences of Citizen Science among Swedish researchers - two surveys, Journal of Science Communication, 20 (6), 6, A10 <https://doi.org/10.22323/2.20060210>
4. <https://www.slu.se/ew-kalender/2022/2/elever-hjalper-forskare/>
5. <https://internt.slu.se/stod-service/samverkan/medborgarforskning/>
6. <https://internt.slu.se/en/calendar-originals/2021/11/urban-forests-as-a-community-science-platform/>
7. www.medborgarforskning.se
8. <https://www.kb.se/samverkan-och-utveckling/nytt-fran-kb/nyheter-samverkan-och-utveckling/2021-10-20-nytt-uppdrag-for-oppn-vetenskap.html>
9. <https://libereurope.eu/wp-content/uploads/2021/11/guide.pdf>