

Notat om online eprint arkiv for forskning i økologisk jordbrug

Der arbejdes i FØJOs sekretariat med planer for etableringen af en database med publikationer fra forskningen i økologisk jordbrug. I dette notat beskrives baggrunden for planerne, formålet med en sådan database og de konkrete planer.

Baggrund

Det overordnede mål for centeraktiviteterne i FØJO er at forøge synergien og udbyttet af forskningen gennem transdisciplinært samarbejde og kommunikation. En øget tilgængelighed af forskningens forskelligartede publikationer vil være en væsentlig støtte for dette mål. Som et led i sikringen af forskningens kvalitet har FØJO endvidere som mål at dokumentere fde enkelte projekters produktion af publikationer mv.

FØJO har indtil nu brugt DJFs publikationsdatabase til formidling og dokumentation af publikationer fra forskningen. Fordelen ved denne løsning er at der er en eksisterende database som FØJO ret enkelt har kunnet drage nytte af. Der er imidlertid fra flere sider udtrykt utilfredshed med denne løsning, og en nærmere analyse viser en række problemer og mangler:

- Der er kun referenceoplysninger i databasen og ingen links til elektroniske kopier af publikationerne, hvilket udgør en begrænsende faktor for formidlingen.
- Forskere har ikke mulighed for selv at rette fejl og supplere publikationerne i databasen, hvilket gør opdatering og kvalitetssikring sværere og mere omstændelig.
- Databasen ikke komplet. En sammenligning med statusrapporterne for FØJO I viste at der mangler op mod halvdelen af FØJOs publikationer i databasen.
- En søgning på FØJOs publikationer kommer i nogle tilfælde op med publikationer der ikke er fra FØJO projekter.

Med henblik på målet om øget synergi og udbytte af forskningen arbejder FØJO med at udvikle den samlede forskningsindsats gennem workshops og møder med forskerne (fx FØJO, 1998), forskningsbaserede analyser (fx Alrøe et al., 1999; Alrøe, 2001; Alrøe and Kristensen, 2002) og konkrete udviklingsopgaver (fx udvikling af kommunikations- og formidlingsformer såsom websider, nyhedsbreve, mv.).

På den internationale scene er der i de senere år opstået en 'Open Access' bevægelse med det formål at skabe fri online tilgang til forskningspublikationer (se fx Overview, [www](#); FOS, [www](#); BOAI, [www](#)). Som en del af denne bevægelse arbejdes der med udvikling af online arkiver (Pinfield et al., 2002; OAI, [www](#)). Eksempler på etablerede arkiver er Arxiv ([www](#)), der har fungeret indenfor fysik i over ti år, PhilSci Archive ([www](#)) der har preprints fra 'philosophy of science', og CogPrints ([www](#)), der rummer publikationer fra 'cognitive science'.

Der er etableret open source software til at lave sådanne arkiver (Eprint, [www](#)) med det formål at gøre forskningens produkter mere synlige, tilgængelige, søgbare og brugbare via internettet. Arkiver der lever op til OAI standarden kan laves selvstændigt på de enkelte institutioner og samtidig virke som ét stort arkiv, idet der udvikles redskaber der kan 'høste' deres data og fx søge på tværs af arkiverne (fx Cite-base, [www](#)).

I FØJO's regi vil et sådant arkiv kunne rumme alle typer af publikationer, og de kan kategoriseres efter projektnr., fuld/delvis finansiering, emneområde, publikationstype, osv. Det væsentligste motiv for forskerne til at bruge et online arkiv er deres egen interesse i at udbrede deres resultater mest muligt. I FØJO kan vi endvidere stille krav til forskerne om at de publikationer der indberettes i statusrapporterne skal findes i arkivet.

Barriererne for at arkivere publikationer er typisk uvilje mod at offentliggøre 'ufærdigt' materiale og bekymringer om copyright. Den første barriere modvirkes ved at der tydeligt vises publikationernes 'status' – om de er reviewet eller ej, om de er publiceret andre steder, om det er working reports, conference papers, etc. De offentliggjorte publikationer forventes kun at være 'færdige' i forhold til deres formål.

Den anden barriere kan kun delvist imødegås. Der er reviewede publikationer der ikke kan lægges i arkivet pga. at alle copyrights er overgivet til forlaget (eller tidsskriftet). Men forfatterne har altid copyright over preprinten (deres egen originale artikel). Oftest vil forlagene som standard bede om at man overgiver alle copyrights på en accepteret reviewet artikel. Forfatterne kan forhandle om at beholde retten til selv at lægge artiklen online på deres website og i online arkiver - eller få tilladelse til det for allerede publicerede artikler. Hver for sig står forfatterne svagt i disse forhandlinger, men som gruppe og med støtte fra forskningsinstitutionerne står de stærkt. Der er således flere og flere tidsskrifter der som standard giver denne tilladelse. Der er i øvrigt en stor international diskussion af disse emner og forholdene ændrer sig hastigt netop nu (se Copyright ex., www).

Formål

Der kan på denne baggrund fastsættes to centrale formål med at etablere en selvstændig publikationsdatabase i FØJO, dokumentation og kommunikation. Der kan opstilles flere specifikke formål med forskellige tidshorisonter.

Umiddelbart formål

At dokumentere produktionen af publikationer i FØJO og gøre dem tilgængelige online.

På længere sigt

At forbedre forskningens kvalitet ved at gøre den indbyrdes kommunikation af forskningsresultater hurtigere og lettere.

At forbedre forskningens gennemslagskraft ved at gøre resultaterne lettere tilgængelige.

At opbygge en ekspertise i FØJO indenfor forskningskommunikation og bruge denne som en ressource i etableringen af internationale netværk for forskning i økologisk jordbrug.

Valg af soft- og hardware

Med henblik på at drage nytte af de redskaber der er og vil blive udviklet som en del af den ovenfor beskrevne Open Access bevægelse har vi valgt at basere FØJOs publikationsdatabase på Eprints' arkiv-software. Denne er baseret på fuld internettilgang via websider, det vil sige at brugerne selv lægger deres publikationer ind i arkivet via formularer på arkiv hjemmesiden og at arkivet også i det daglige administreres via internettet. Der er mulighed for at lægge alle typer af dokumenter (html, pdf, word, etc.) ud, men mulighederne kan begrænses af arkiv administratoren. Der kan være flere forskellige versioner af samme dokument samt referencer til fx en reviewet version. Endvidere er det fx muligt for registrerede brugere at få en email når der er nye publikationer indenfor de områder de har valgt.

Eprints' arkiv er baseret på open source styresystemet Linux. På Forskningscenter Foulum er der kun en Web server med Linux, på Afd. for Plantevækst og Jord, resten er Windows-baserede. Da det ikke er muligt at få plads på denne server til FØJOs database, er det besluttet at indkøbe en ny web-server til FØJO. Serveren vælges således at den kan placeres i den centrale IT funktions server-rum for derved at drage nytte af de sikkerhedsforanstaltninger (UPS mv.) der findes der. Der etableres en standard harddisk spejling (to ensvirkende harddiske) af hensyn til sikkerhed for ikke at miste publikationer, idet brugerne kontinuert vil lægge publikationer ind på serveren.

Budget

Da arkivet er baseret udelukkende på open source software er der kun udgifter til installering og opsætning og vedligehold samt hardware. Dette gælder også ved fremtidige opdateringer.

Server (Fujitsu-Siemens Primergy L200 m. 2 x SCSI harddisk + Raid Controller)	22.590
Installering og opsætning (skønnet 20 timer a 400,-)	8.000
I alt	30.590

Dertil kommer sekretariatets egen arbejdsindsats med at sætte databasen op, tilpasse websider, mv., samt den daglige administration fremover. Administrationen kan dog begrænses til hovedsageligt redaktionelle funktioner idet det er brugerne selv der gør arbejdet med at lægge publikationer ind.

Plan for gennemførelse

Opgave	Tidspunkt
Indkøb af hardware	ultimo juni
Opsætning af server og installering af database	juli
Opsætning og tilpasning af database og websider	august-september
Test af arkivet og udfærdigelse af vejledning	primo september
Oplæg og vejledning sendes til projektledere	medio september

Videre perspektiver

Den valgte teknologi egner sig godt til FØJOs nuværende behov, men den indebærer også en række videre perspektiver. Der er således ingen barrierer for at udvide arkivet til fx den europæiske forskning i økologisk jordbrug. Det er umiddelbart muligt at andre forskere kan lænke kommentarer til dokumenter i arkivet, hvilket på længere sigt kan bidrage væsentligt til at højne kvaliteten af forskningen. Hvis arkivet når en vis størrelse er der udviklet software der kan beregne 'citation impact' på publikationerne (Cite-base, [www](#)).

Arkivet, eller separate arkiver, kan også anvendes til online konference proceedings. Online arkiver adskiller sig i princippet kun fra online tidsskrifter ved kvaliteten af redigeringen, herunder review proceduren, og en lidt anden struktur for visningen på nettet. Eprints arkiv-software kan således også anvendes til et on-line tidsskrift, hvor der endvidere kan eksperimenteres med nye peer review former (BBS, [www](#)). Der findes også en (meget lignende) kommerciel arkiv-software til online tidsskrifter (Bepress, [www](#)).

Referencer

- Alrøe, H.F. (2000) *Helhedsorienteret forskning i jordbruget - bidrag til systemisk metodik og etik: En undersøgelse af forholdet mellem videnskab og værdier med særlig reference til økologisk jordbrug*. Ph.d-afhandling ved Sektion for Agroøkologi, KVL og Forskningscenter for Økologisk Jordbrug.
- Alrøe, H.F. and Kristensen, E.S. (2002) Towards a systemic research methodology in agriculture: Rethinking the role of values in science. *Agriculture and Human Values* 19(1): 3-23. [Preprint at <http://alroe.dk/hugo/papers/sysmetho.pdf>]
- Alrøe, H.F., Kristensen, E.S., and Halberg, N. (1999): A systems approach to research in sustainability and organic farming. In: *Research Methodologies in Organic Farming* (eds. R. Zanolini and R. Krell), REU Technical Series 58. FAO-REU, p. 179-85.
- Arxiv (www), [<http://arxiv.org/>]
- BBS (www) Behavioral and Brain Sciences [<http://www.bbsonline.org/Instructions/auinst.html>]
- Bepress (www) The Berkeley Electronic Press [<http://www.bepress.com/index.html>]
- BOAI (www) The Budapest Open Access Initiative [<http://www.soros.org/openaccess/>]
- Cite-base (www) [<http://citebase.eprints.org/>]
- CogPrints (www) [<http://cogprints.ecs.soton.ac.uk/>]
- Copyright ex. (www)
Eprints FAQ: [<http://www.eprints.org/self-faq/#copyright1>]
Managing Your Copyrights [<http://www.createchange.org/faculty/issues/controlling.html>]
Intellectual property rights: [<http://www.createchange.org/faculty/issues/putting.html#p5c>]
AmSci Forum: [<http://www.ecs.soton.ac.uk/~harnad/science.html>]
- Eprint (www) Eprint.org [<http://www.eprints.org/>]
- FOS (www) The Free Online Scholarship Newsletter [<http://www.earlham.edu/~peters/fos/index.htm>]
- FØJO (1998) *Bilag til Workshop om forskningsmetodik i økologisk jordbrug*. Forskningscenter for Økologisk Jordbrug.
- OAI (www) The Open Archives Initiative [<http://www.openarchives.org/>]
- Overview (www) Overview of the issues [<http://www.createchange.org/faculty/issues/quick.html>]
- PhilSci Archive (www) [<http://philsci-archive.pitt.edu/>]
- Pinfield, Stephen; Mike Gardner and John MacColl (2002) Setting up an institutional e-print archive [<http://www.ariadne.ac.uk/issue31/eprint-archives/>]