



# UNIVERSITETSBIBLIOTEKET I OSLO

NOTAT

*Til:* ABM-utvikling  
Postboks 8145 Dep  
0033 OSLO

*Bibliotek for medisin og helsefag*

Postboks 1113 Blindern  
0317 Oslo  
Telefon: 23074420  
Telefaks: 23074430  
E-post: [umh@ub.uio.no](mailto:umh@ub.uio.no)  
Nettadresse:

*Saksbehandler:* Arne Jakobsson

*Dato:* 15.10.2006

## *Nasjonal søketjeneste for vitenskaplig informasjon i åpne institusjonelle arkiv. Statusrapport 01.11.2006*

### 1. Innledning

Vi viser til tildelingsbrev av 07.12.2005 der vi blitt bedt om å skrive en statusrapport innen 01.11.2006.

### 2. Prosjektplan

Nedenfor rapporteres status for alle aktiviteter i prosjektplanen.

#### 2.1 **Videreutvikle den nasjonale søketjenesten for åpne institusjonelle arkiv i Norge som en tjeneste innen Norsk Digitalt Bibliotek (NDB)**

Prosjektgruppen har gjennomført videreutvikling av søketjenesten:

- Ny løsning for tittelside basert på BIBSYS Ask er implementert for Høgskolen i Agder, Høgskolen i Hedmark og Universitetet for miljø- og biovitenskap
- Søklarheten i den nasjonale søketjenesten økes hvis de åpne institusjonelle arkivene har et felles klassifikasjonssystem og en felles standard for dokumenttype
  - Utvidelse med søk/blaing i samsvar med utgangspunkt i Norsk inndeling av vitenskapsdisipliner er planlagt (se 2.5).
  - Utvidelse med søk/blaing i samsvar med utgangspunkt i dokumenttype er planlagt
- Prosjektgruppen har besluttet at institusjon skal være hovedordningselement i NORA med arkivets navn som supplement
- Prosjektgruppen har besluttet og endret metadatamodellen slik at forfatterfeltet gjøres valgfritt for dokumenter hvor det ikke finnes forfatter i vanlig forstand
- Ny versjon av NORA-applikasjonen, som lagrer og fremviser spesialtegn korrekt med utf-8

En arbeidsgruppe bestående av Elin Stangeland (UiB), Marianne Moe (NTNU) og Tone Mikkelsen (UBTØ) har tatt frem en standard for dokumenttyper i NORA. Arbeidsgruppen har sett nærmere på bruken av DC:typfeltet på bakgrunn av at DSpace miljøer og eprints planlegger å bruke DC:type til flere ting som har med verkets art og uttrykk i manifestasjoner osv. å gjøre. En løsning kan være å definere DC:type.resource, DC:type.document og DC:type.status.

Leif Longva har for NORA vurdert implementering av OpenURL i NORA. NORA prosjektgruppe har på grunnlag av Leif Longvas rapport konkludert med å:

- Ikke gjøre NORA til OpenURL-source fordi søk i NORA peker til fullteksten i det aktuelle arkiv. Det er således ikke noe stort poeng å gjøre NORA til en OpenURL-source for å gi adgang til fullteksten av den referansen man finner i NORA
- Ikke gjøre NORA til OpenURL-target, da det viktigste er å gjøre innholdet i våre arkiver tilgjengelige i de systemer som gjør at de blir gjenfunnet via lenketjenere, d.v.s. Google (Scholar), OAIster, arXiv, DOAJ og andre som måtte bli aktuelle

Ved etablering av en nasjonal OpenURL router kan det være verdifullt for NORA å implementere OpenURL. NORA holder spørsmålet åpent og følger utviklingen framover.

### **2.1.1. BIBSYS Mime**

BIBSYS har utviklet BIBSYS Mime, som er et søkeredskap som benyttes for å få tilgang til fulltekstdokumenter. BIBSYS Mime søker samtidig i flere søkekilder. NORA er søkbar i BIBSYS Mime, felles med andre fulltekstdatabaser. Det er en fordel for NORA å være fellessøkbar i BIBSYS Mime.

## **2.2 Stimulere norske universiteter og høyskoler, samt andre aktører som bedriver vitenskapelig forskning, i etablering av lokale åpne institusjonelle arkiv**

NORA-prosjektet har medført økt fokus på behovet for åpne institusjonelle arkiv med vitenskapelig informasjon.

### PEPIA (Prosjekt for elektronisk publisering og institusjonelle arkiv)

Høgskolene og BIBSYS har nå tatt initiativ til utvikling av en felles løsning for institusjonelle arkiv for institusjoner knyttet til BIBSYS. PEPIA skal lage kravspesifikasjoner samt utvikle/anskaffe et felles system for elektronisk publisering for en sammenslutning (konsortium) av BIBSYS-deltakere. I alt 22 bibliotek er deltakere, flest høyskoler. Blant deltakerne er tre bibliotek som er med i NORA prosjektgruppe (Agder, Bodø og Hedmark) samt Universitetet for miljø- og biovitenskap og Universitetet i Stavanger. Arthur N. Olsen som også er medlem av NORA prosjektgruppe deltar i PEPIA-prosjektgruppen sammen med Mangnus Enger (Høgskolen i Bodø), Anette Kure (Høgskolen i Østfold) og Ellen Røyneberg (BIBSYS). Prosjektleder hos BIBSYS er Sverre Magnus Elvenes Joki. Det er viktig at PEPIA-deltakerne kan komme i gang med publisering som planlagt 1. november 2006.

### Helsebiblioteket – åpent institusjonelt arkiv for helsesektoren

NORA-prosjektet har ved prosjektleder fremført overfor Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten at Helsebiblioteket bør utvikle et åpent institusjonelt arkiv for hele helsesektoren. Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten er positiv til forslaget. NORAs prosjektleder er medlem i Helsebibliotekets redaksjonsutvalg. Redaksjonsutvalget gir råd til Helsebibliotekets råd og redaktør i faglige spørsmål.

### Samordning mellom publiseringsarkivene og fellessystemene for forskningsdokumentasjon (FRIDA/FORSKDOK)

I brev til UHRs medlemsinstitusjoner 25.01.05 anbefaler UHR sine medlemsinstitusjoner å bidra til løsninger som sikrer at publiseringsarkivene spiller på lag med fellessystemene for

forskningsdokumentasjon (FRIDA/BIBSYS) slik at forskernes publiseringsrapportering blir enklest mulig og slik at det kan lages portalløsninger som gir en mest mulig fullstendig oversikt over og tilgang til institusjonenes forskningsresultater. Universitetsbibliotekene i Bergen, Oslo, Tromsø og Trondheim har samarbeidet med FRIDA slik at innlevering av vitenskapelige elektroniske dokumenter/artikler kan skje via FRIDA med automatisk overføring til de lokale publiseringsarkivene, som siden høstes av NORA. Løsningen vil bli implementert høsten 2006 og kan fungere som forbilde for Forskdok.

#### Instituttsektoren - Fagbibliotek utenfor universitets- og høgskolesektoren

Instituttsektoren utgjør i dag en viktig del av det norske forskningssystemet og er i omfang nesten like stor som universitets- og høyskolesektoren. Nærmere en fjerdedel av Norges samlede FoU-utgifter skriver seg fra instituttsektoren. (St.meld. nr. 20. [2004-2005] Vilje til forskning Avsnitt 10.2). De samlede FoU-utgiftene i sektoren beløp seg i 2003 til 6,4 mrd. kroner; til sammenligning ble det innenfor universitets- og høyskolesektoren utført forskning for 7,5 mrd. kroner. Av instituttsektorens samlede ressurser skriver vel 5,4 mrd. kroner, eller knapt 85 prosent, seg fra de 61 instituttene som er underlagt de statlige retningslinjene. I alt deltok 9411 personer i FoU-virksomheten i instituttsektoren i 2003, og det ble utført vel 7200 FoU-årsverk, mens det i universitets- og høyskolesektoren ble utført 7900 årsverk.

Universitet, høgskoler og helsetjenesten har etablert/vil etablere åpne institusjonelle arkiv. Institusjonenes størrelse innen instituttsektoren gjør dem avhengig av samarbeid med andre og nasjonale initiativ.

NORA prosjektgruppe mener at de modeller som utvikles for UH-sektoren og helsetjensten kan fungere som et forebilde for instituttsektoren. NORA prosjektgruppe vil i løpet av 2007 i samarbeid med ABM-utvikling og andre aktører fokusere på instituttsektoren.

### **2.3 Lokalt utviklingsarbeid for lokale åpne institusjonelle arkiv slik at de er høstbare for den nasjonale søketjenesten**

Alle norske åpne institusjonelle arkiv med vitenskapelig informasjon er velkommen til å være med i prosjektet, men det krever lokalt utviklingsarbeid. I samarbeid med NORA har følgende lokale åpne institusjonelle arkiv i 2006 utført lokalt utviklingsarbeid for å være høstbare:

- Høgskolen i Hedmark (høstes fra BIBSYS)
- Universitetet for miljø- og biovitenskap (høstes fra BIBSYS)
- Norges Handelshøgskole har inngått samarbeid med BORA
- Norges geologiske undersøkelse (NGU)

### **2.4 Høste og kvalitetssikre lokale åpne institusjonelle arkiv**

Prosjektet har utviklet en OAI-harvester for høsting av lokale åpne institusjonelle arkiv. OAI-harvesteren har funksjoner for registrering av arkiver, uploads og validering av metadata. Den av NORA utviklede OAI-harvesteren validerer og kvalitetssikrer alle metadata slik at de er i henhold til metadatamodellen. Metadata som avviker fra metadatamodellen oversettes om mulig til standarden eller så får dataleverandøren en liste over avvik og kan korrigere sine metadata.

Fra BORA har det vært visse problemer med feil URL videre fra NORA. NORA har spesifisert mer nøyaktige behandlingsregler for behandling av feltet DC:identifiser slik at disse feilene unngås.

Et problem ved import er at visse poster inneholder ulovlige tegn, d.v.s. tegnene har en verdi under 32, men hverken 10 (tab) eller 13 (retur) og det er ikke akseptert i XML-standard, og derfor kan det ikke leses inn som xml. NORA kvalitetssikrer nå importen for ulovlige tegn:

- kvalitetssikring av importen
- de steder hvor ulovlige tegn opptrer skrives posten ned i en tekst samt en linje som angir eksakt hvor i posten det ulovlige tegn er
- de lokale arkiver retter posten

NORA høster regelmessig de 9 åpne institusjonelle arkivene som inngår i NORA. NORA omfatter 7 025 referanser (01.10.06) (2 803 referanser 13. oktober 2005) til fulltekst dokumenter derav:

- Høgskolen i Agder (35)
- Høgskolen i Hedmark (194)
- Norges geologiske undersøkelse (NGU) (763)
- Norges Handelshøyskole (BORA) (1304)
- Norges teknisk-naturvitenskaplige universitet (DIVA) (452)
- Universitetet for miljø og biovitenskap (62)
- Universitetet i Bergen (BORA) (711)
- Universitetet i Oslo (DUO) (3361)
- Universitetet i Tromsø (MUNIN) (142)

Det er få problemer med høsting av de eksisterende arkiver. Forholdet til institusjoner med arkiver som ikke er "OAI compliant" er en utfordring, og krever mye oppfølging. NORA prosjektgruppe har diskutert å utvikle en enkel editor hvor slike institusjoner kan legge inn sine metadata og lagre dem som XML-fil(er) som senere kan leveres til en OAI harvester. Prosjektet ser dette som gunstig for å stimulere små arkiv, og tar ideen inn som en del av NORAs prosjektsøknad for 2007.

## **2.5 Harmonisering av de åpne institusjonelle arkivenes klassifikasjonssystem**

Prosjektet vedtok 6. april 2005 å bruke Norsk inndeling av vitenskapsdisipliner som felles klassifikasjonssystem. Spesifikke emneord kan legges i et emneordsfelt. NORA-prosjektet har laget en engelsk oversettelse av Norsk inndeling av vitenskapsdisipliner.

Oversettelsen er kvalitetssikret av:

- Humaniora: UBO. Bibliotek for humaniora og samfunnsvitenskap
- Samfunnsvitenskap: UBO. Bibliotek for humaniora og samfunnsvitenskap
- Matematikk og naturvitenskap: UBO. Det matematisk-naturvitenskapelige fakultetsbibliotek
- Teknologi: Norges teknisk-naturvitenskaplige universitetsbibliotek
- Medisinske fag: UBO. Bibliotek for medisin og helsefag
- Landbruksfag: Universitetsbiblioteket for miljø og biovitenskap

- Fiskerifag: Høgskolebiblioteket i Bodø

Norsk inndeling av vitenskapsdisipliner kan lastes ned fra NORA web til de lokale systemene. Det felles klassifikasjonssystemet skal nå implementeres i de lokale åpne arkivene og i NORA. NORA vil bistå de lokale arkivene i deres implementering.

## **2.6 I samarbeid med NB videreutvikle NB:S URN:NBN-tildelingstjeneste og implementere en internasjonalt tilpasset Resolution service**

Nasjonalbiblioteket ved Roger Mathisen har utarbeidet en detaljert kravspesifikasjon for NBs videreutvikling av URN-tjenesten. Dette er en meget sentral tjeneste for de åpne arkivene i Norge. Stein Høydalsvik har kvalitetssikret kravspesifikasjoner for å sikre at de ivaretar NORAs behov. Tjenesten fra NB vil være operativ i uke 46. I uke 43/44 er den tilgjengelig for testing fra NORA.

## **2.7 Etablering av et Open Access Window**

Forskere og studenter som skal arkivere dokumenter i de lokale åpne institusjonelle arkivene må stimuleres til å arkivere dokumenter, vises alternativer og få korrekt informasjon om forlagenes policy om egenarkivering av vitenskapelige artikler. NORA Open Access Window skal være et nasjonalt nettsted som promoterer egenarkivering av vitenskapelig informasjon og omfatter/henviser til korrekt informasjon om forlagenes policy samt omfatter modellavtaler for publisering ved forlag. Dette skal sikre at forfatteren utnytter sin mulighet til å gjøre dokumenter allment tilgjengelige i åpne institusjonelle arkiv.

NORA Open Access Window skal være en sentral webplass for vitenskapelig kommunikasjon i Norge for studenter, forskere, bibliotekarer og beslutningstakere. NORA Open Access Window er et komplement til SciCom (<http://www.scicom.org/>) i Sverige og den internasjonale Sherpa-listen.

Marianne Moe (NTNU) og Elin Stangeland (UiB) er ansvarlige for utvikling av NORA Open Access Window. NORA Open Access Window åpner 2006/2007.

NORA prosjektet har kjøpt domeneadressen [www.openaccess.no](http://www.openaccess.no).

## **2.8 Områdeovervåking og informasjonsspredning**

- Gaëlle Bozec. - NORA presentert (i kort versjon) i Amsterdam ved SURF seminar (International Workshop on e-thesis) 18-19 Januar. <http://www.surf.nl/bijeenkomsten/index2.php?oid=203>.
- Arne Jakobsson. - Concepts on Open Access. HSLG Conference 2006. February, Thursday 23rd - Friday 24th 2006 Kilkenny, Ireland. [http://www.ub.uio.no/ubfelles/prosjekter/NORA/Concepts\\_on\\_Open\\_Access-Kilkenny4.ppt](http://www.ub.uio.no/ubfelles/prosjekter/NORA/Concepts_on_Open_Access-Kilkenny4.ppt) og [http://tomroper.typepad.com/tr/hslg\\_kilkenny\\_2006/index.html](http://tomroper.typepad.com/tr/hslg_kilkenny_2006/index.html)
- Arne Jakobsson. - The development of institutional repositories in Norway. Temamøte: Open access for UHRs forskningsutvalg torsdagen 23. mars med David Prosser, SPARC.

- Arne Jakobsson. - Utviklingen i Norge Institusjonelle arkiver og felles søkeportal NORA. Bibliotekmøtet, Trondheim, fredag 24. mars.  
[http://www.ub.uio.no/ubfelles/prosjekter/NORA/NORA\\_biblioteksm%f6tet\\_final.ppt](http://www.ub.uio.no/ubfelles/prosjekter/NORA/NORA_biblioteksm%f6tet_final.ppt)
- Arne Jakobsson. - En sentral webplass for vitenskapelig kommunikasjon. Bibliotekforum mars 2006.  
<http://jaguar.intrapoint.no/bibliotekforeningen/article.php?id=1281>
- Arne Jakobsson. - The development of institutional repositories in Norway. Institutional Repository Workshop. Wednesday 19 April - ... making knowledge available. Bergen.  
<http://dsug2006.uib.no/index.php?p=ir>
- Arne Jakobsson. - Establishing an institutional repository: a step by step approach. IMC Workshop on Open Access, 10th May, Oslo.
- Elin Stangeland and Marianne Moe. - How and why is the NORA project adding value to the institutional repositories in Norway. 8th international Conference on Current Research Information Systems May 11-13th, 2006 in Bergen, Norway.
- Arne Jakobsson. - NORA presentasjon for BI-ledningsgruppe mandag 3. april
- Arne Jakobsson. - NORA presentert for JISC og SURF på UHR/ Norgesuniversitetet 22. august 2006.
- Arne Jakobsson. - Establishing an institutional repository: a step by step approach. 10th European Conference for Medical and Health Libraries, Cluj, Romania, 11 - 16 September 2006. Empowerment session.

#### Områdeovervåking

- Arne Jakobsson og Morten Erlandsen deltok for NORA-prosjektet ved Third Nordic Conference on Scholarly Communication – som fant sted i Lund 24-25 april
- Elin Stangeland er med i JISC Eprints Application Profile - feedback group
- Arne Jakobsson, Morten Erlandesen, Elin Stangeland, Jan Erik Frantsvåg og Marianne Moe deltok Open scholarship, Glasgow 18-20 oktober 2006.

NORA har etablert samarbeid med DRIVER - Digital Repository Infrastructure Vision for European Research (<http://www.driver-repository.eu/index.php>).

### **2.9 Utarbeide modeller for permanent drift av tjenesten etter prosjektiden (år 3)**

NORA prosjektgruppe mener at NORA er en naturlig del av infrastrukturen i et moderne informasjonssamfunn og at den løpende driften av NORA bør finansieres av staten. NORA prosjektgruppe begrunner sin oppfatning på at i eNorge 2009 uttrykker en samlet regjering sin vurdering av betydningen av alternative publiseringskanaler som bygger på Open Access.

Sitat fra **Danser med ulver. Oslo: ABM-utvikling, 2006. (ABM-skrift #24)**

”6.4 Sentrale norske initiativ

I eNorge 2009 uttrykker en samlet regjering sin vurdering av betydningen av alternative publiseringskanaler som bygger på «Open Access»: «Regjeringen har som utgangspunkt at det som er offentlig finansiert, skal være offentlig tilgjengelig. Årlig blir det bevilget rundt 14 milliarder kroner til forskning og utvikling over statsbudsjettet. Erfaring tilsier at forskningsresultatene blir bedre kjent når de publiseres på Internett. Regjeringen vil legge til rette for at resultatene av offentlig finansiert forskning, finansiert via Forskningsrådet, skal bli

enklere tilgjengelig og vil forsterke den pågående utviklingen av åpne og gratis tilgjengelige tidsskrifter og publikasjonsarkiv på Internett. I løpet av 2006 vil Utdannings og forskningsdepartementet utrede hvordan norske forskningsresultater kan gjøres mer tilgjengelig. Ansvar: Utdannings- og forskningsdepartementet. Tidsfrist 31.12.2006”.

NORA prosjektgruppe ønsker sammen med ABM-utvikling i første rekke å undersøke om Utdannings- og forskningsdepartementet kan finansiere løpende drift av NORA via statsbudsjettet. ABM-utvikling bør søke Utdannings- og forskningsdepartementet om midler for løpende drift av NORA og bevilgningen bør gå via ABM-utvikling, slik at ABM-utvikling hvert år kan vurdere om man ønsker å finansiere driften av NORA.

De øvrige to alternativ som NORA prosjektgruppe ser er:

- NORA finansieres av de åpne institusjonelle arkiver som ønsker å inngå i NORA
- Driften av NORA overføres til en organisasjon som har et nasjonalt ansvar innen bibliotekområdet

### **3. Møter**

Det er blitt holdt følgende prosjektgruppemøter:

5 april 2006

26 september 2006

### **4. Sammendrag**

Prosjektet er blitt gjennomført i henhold til prosjektplanen. NORA-prosjektet har medført økt fokus på behovet av åpne institusjonelle arkiv med vitenskapelig informasjon. Det er meget positivt at høgskolene og BIBSYS har tatt initiativ til utvikling av en felles løsning for institusjonelle arkiv for institusjoner knyttet til BIBSYS. Forhåpentlig vil Helsebibliotek.no utvikle et åpent institusjonelt arkiv for hele helsesektoren. Det er en fordel for disse prosjektene at det finnes en Metadatomodell for åpne institusjonelle arkiv i Norge, anvisninger og en harvester for høsting i følge metadatomodellen og OAI-PMH, felles klassifikasjonssystem, felles standard for dokumenttype, samt en nasjonal søketjeneste. Når nye arkiv er på plass, vil de bli direkte søkbare i NORA.

NORA er søkbar i BIBSYS Mime, felles med andre fulltekstdatabaser. Det er en fordel for NORA å være fellessøkbar i BIBSYS Mime.

NORA Open Access Window er en sentral webplass for vitenskapelig kommunikasjon i Norge for studenter, forskere, bibliotekarer og beslutningstakere. NORA Open Access Window er et komplement til SciCom (<http://www.sciecom.org/>) i Sverige og den internasjonale Sherpa-listen. NORA Open Access Window åpner 2006/2007.

Instituttsektoren som utgjør en viktig del av det norske forskningssystemet savner i dag stort sett åpne institusjonelle arkiv. NORA vil i 2007 ha økt fokus på instituttsektoren.

NORA har bidratt til at Norge ligger langt fremme, også i et internasjonalt perspektiv.