

2003-12-18

03-241-2003

Utbildningsdepartementet
103 33 STOCKHOLM

Uppdrag att utarbeta kunskapsstrategier **(U2003/10008/F)**

Kungl. biblioteket (KB) har fått i uppdrag av regeringen att utarbeta en kunskapsstrategi för sitt verksamhetsområde, som skall utgöra underlag för bedömningar om insatser inom högre utbildning samt för forskning och utvecklingsarbete.

För närvarande pågår en av regeringen tillsatt utredning av KB:s uppdrag. Det innebär att det i utredningen med stor sannolikhet kommer att presenteras material som blir väsentliga för det vidare arbetet och kan ses som ett omfattande komplement till denna skrivelse. Det gäller i hög grad redovisning av den egna verksamheten.

KB:s verksamhetsområde innefattar att samla, bevara och tillhandahålla det svenska trycket. I allt högre grad omfattar KB:s verksamhetsområde också den digitala, webbaserade informationen. Vidare har KB en samordningsuppdrag för informationsförsörjning till högre utbildning och forskning. En kunskapsstrategi skulle därför i princip kunna omfatta behoven av högre utbildning och forskning inom hela biblioteksområdet. Detta skulle dock kräva en mycket omfattande analys och samrådsprocess, som det i detta sammanhang inte funnits någon möjlighet att genomföra.

Fokus i det följande ligger därför på kunskapsbehov och strategier för KB som nationalbibliotek och biblioteksmyndighet, vilket dock i många stycken kan sammanfalla med vad som gäller för biblioteksområdet i stort.

Vid KB bedrivs verksamheter som ställer krav på djupa kunskaper inom vitt skilda områden – allt från djupa bokhistoriska kunskaper, kunskaper om konservering, biblioteks- och informationsvetenskap samt tekniska kunskaper. KB måste ligga steget före när det gäller hanteringen av den digitala ålderns material.

Detta ställer krav på en välutbildad personal. Det ställer i sin tur krav på relevant utbildning samt forskning/forskarutbildning vid landets lärosäten och på att de olika områden som ingår i KB:s ansvarsområde beforskas. Det ställer också krav på att KB nyttiggör sig den forskning som bedrivs.

Sammanfattande slutsatser

Både för forskningens och den högre utbildningens fortsatta utveckling krävs idag mer samordnade och kraftfulla insatser för en effektiv informationsförsörjning. Det ställs nya krav på infrastrukturen och på vår egen kunskapsutveckling inom området digitala bibliotek.

KB vill särskilt framhålla följande uppgifter:

Att få fram en djupare bedömning av de samlade, framtida forsknings- och utbildningsbehoven inom hela bibliotekssektorn.

Att planera och genomföra ett nationellt insatsprogram för digital informationsförsörjning till utbildning och forskning under perioden 2005 – 2008.

Att utreda hur det långsiktiga bevarandet av digital information ska samordnas.

Att fastställa en nationell digitaliseringsstrategi och samordna arbetet med övriga ABM-myndigheter.

Övergripande omvärldsanalys

Informationsförsörjning och informationskompetens får en allt tydligare strategisk betydelse för Sveriges utveckling som kunskapsnation. Både för forskningens och den högre utbildningens fortsatta utveckling krävs idag mer samordnade och kraftfulla insatser för en effektiv informationsförsörjning. Samtidigt genomgår hela området en oerhörd snabb teknisk utveckling från traditionella tryckta media till nätbaserad, digital information. Detta ger oerhörda möjligheter, men ställer också helt nya krav på infrastrukturen och på vår egen kunskapsutveckling inom området. Internationellt görs stora satsningar på forskning och utveckling av digitala bibliotek. Ska Sverige kunna effektivt utnyttja denna kunskapsutveckling krävs att vi själva bygger upp en kompetens på området.

KB:s verksamhet med avseende på kunskapstillgång, kunskapsbehov och kunskapsutveckling

Utbildningsnivå, könsfördelning, rekryteringsbehov

Kompetensutvecklingen på KB påverkas självfallet av det intensiva utvecklingsarbete som bedrivits på KB under senare år. Mest markant gäller detta utvecklingen med koppling till IT-området men även inom de ordinarie verksamheterna och inom olika projekt, såväl nationella som internationella.

Utbildningsnivåer och utbildningsinriktning

Av KB:s totalt 290 anställda är 177 bibliotekarier, varav 112 har bibliotekarieexamen. Sju av KB:s anställda har doktorsexamen.

Könsfördelning

KB har för närvarande 61% (177) kvinnor och 39% (113) män anställda. En ökning av andelen anställda män har glädjande nog kunnat noteras de senaste åren. 1998 var andelen män 32%.

Personalomsättning och åldersstruktur

Personalomsättningen uppgick under föregående år till 11% varav ca 3% kan hänföras till pensionsavgångar. Medelåldern ligger på 47 år. 28 anställda är under 30 år, 68 mellan 38-40 år, 68 mellan 40-50 år, 88 mellan 50-60 och 38 är över 60 år.

Vad gäller ålder relaterad till kompetensområdena ledningskompetens, kärnkompetens och stödkompetens ligger medelåldern för de anställda med ledningskompetens på 53 år, för anställda med kärnkompetens 46 år och för anställda med stödkompetens 44 år.

Under den närmaste tioårsperioden pensioneras mellan 50 och 80 (beroende på när man tar ut sin pension) av KB:s nuvarande 177 bibliotekarier. Av de övriga anställda kommer under samma period ca 15 – 35 personer att pensioneras.

Rekryteringsbehov

Av ovanstående framgår att behovet av att kunna rekrytera bibliotekarier kommer att öka under den kommande tioårsperioden. Under den senaste tioårsperioden har behovet och därmed rekryteringen ökat inom IT-området. KB:s rekryteringsbehov innefattar därutöver en rad specialistkompetenser, t.ex. inom områden som bokvård och konservering, för hantering av specialsamlingar som bilder, musikalier etc. Inte minst kommer KB ha ett utökat behov av personal med IT-kompetens i olika avseenden.

Fortbildningsbehov och tillgång

KB har mycket diversifierade fortbildningsbehov både inom centrala arbetsområden inom biblioteksområdet, såsom beskrivning (katalogisering, klassificering, metadata), tillhandahållande och bevarande men i allt högre grad inriktat på hantering av digitala dokument. Organisationsutveckling och ledarskap är ett annat viktigt område. Därutöver tillkommer fortbildningsbehov för olika specialister.

Inom vissa områden bedriver KB både intern och allmänt tillgänglig fortbildning t.ex. i katalogiseringsfrågor, LIBRIS-utbildning, licensavtal och biblioteksjuridik. Därutöver är KB beroende av det utbud av fortbildning som finns tillgängligt. Fortbildning erbjuds idag i huvudsak från biblioteks- och informationsföreningarna och andra initiativ. Bibliotekarieutbildningarna har ett minskande utbud, vilket framför allt beror på svårigheten att få kostnaderna för fortbildning täckta med nuvarande modell för anslagsfördelning till utbildning inom högskolan.

I den stora föränderlighet som kännetecknar KB:s och övriga biblioteks verksamhet kan det under den kommande 5-10-årsperioden även uppstå andra kompetensbehov såväl vad gäller rekrytering som fortbildning.

Pågående och planerad forskning och utvecklingsarbete, som finansieras av myndigheten

KB har till skillnad från en del andra lärda verk inga medel för forskning att fördela inom sitt område. Det finns en historisk bakgrund till detta. De forskningsmedel som tidigare fanns vid Delegationen för vetenskaplig och teknisk informationsförsörjning (DFI)

överfördes 1988 till Forskningsrådsnämnden (FRN), samtidigt som samordningsuppgifterna inom biblioteksområdet fördes till KB och ledde till skapandet av BIBSAM. FRN drev under perioden 1988 – 93 ett särskilt forskningsprogram för biblioteks- och informationsvetenskaplig forskning, som därefter gick upp i ett mycket bredare program kring olika aspekter av informationssamhällets utveckling. Den första professuren inom biblioteks- och informationsvetenskap hade inrättats 1990. Forskningsområdet hade behövt stöd inom ramen för ett särskilt program under en längre tid. Nu blev det mycket svårt att få finansiering för uppbygget av forskningen, vilket ledde till den mycket ovanliga lösningen att en ideell förening, Svensk biblioteksförening, fick gå in och finansiera uppbygget av forskning med 11 mkr under en 3-årsperiod.

Stöd till externt utvecklingsarbete

Däremot ger KB genom BIBSAM stöd till utvecklingsprojekt som utförs utanför KB, vanligen inom högskolan. BIBSAM:s projektstöd är avsett att utveckla informationsförsörjningen till forskning och högre utbildning. Stöd har bland annat getts till insatser för att

- tillgängliggöra material genom elektronisk publicering och digitalisering,
- förbättra åtkomsten till kvalitetsbestämd nätbaserad information i form av t.ex. ämnesportaler och förbättrad ämnesindexering,
- utveckla nya former för stöd till användning av biblioteksresurser och tjänster i form av nätbaserad referensservice och sökguidar eller självstudiekurser,
- utvärdera användarnytta och användbarhet hos bibliotekstjänster.

BIBSAM har i en utredning formulerat mål, former och insatsområden för ett brett långsiktigt utvecklingsprogram syftande till ett nationellt, digitalt bibliotek för utbildning och forskning.

Eget FoU-arbete

Vidare bedriver KB med egna eller externa medel ett kvalificerat FoU-arbete, ofta i samarbete med andra myndigheter eller forskningsbibliotek.

KB har arbetat med digitalisering både ur ett tillgänglighetsperspektiv och ett bevarandeperspektiv. För att planera och organisera den egna verksamheten har KB startat projektet *Digsam* (Digitalisering och dess samordning inom KB). Projektets syfte är att – som underlag för myndighetens ställningstaganden – formulera övergripande mål, ta fram rutiner för hur större och mindre digitaliseringsprojekt ska planeras och genomföras samt fastställa en heltäckande infrastruktur för att ta hand om det digitaliserade materialet.

Ett omfattande utvecklings- och utredningsarbete om digitalisering har genomförts i samarbete med Nationalmuseum, Riksantikvarieämbetet och Riksarkivet. Det redovisas i rapporten *Bilddatabaser och digitalisering - plattform för ABM-samverkan*. Arbetet har rört terminologi, registreringsprinciper och (teknisk) kvalitet och standard och lett fram till ett antal förslag som utgångspunkt för fortsatt samarbete mellan de berörda institutionerna.

Detta samarbete kommer nu att vidareutvecklas kring ett nyligen bildat ABM-centrum.

KB har också deltagit i ett nordiskt projekt för att utveckla metoder för digitalisering av tidningar – projekt *Tiden*.

KB har sedan 1996 arbetat med ett långsiktigt och internationellt uppmärksammat projekt - Kulturarw³ - för att bevara digitala svenska publikationer som finns on-line, framför allt svenska webbsidor.

KB inleder 2004 ett stort projekt i samarbete med Språkbanken och Svenska akademien för att tillgängliggöra svenska litterära verk i digital form – *Litteraturbanken*.

KB deltar också i projektet *Märkning av utbildningsinnehåll*, som syftar till att utveckla metoder och verktyg för att skapa och hantera modulariserat och flyttbart digitalt material för utbildningsändamål. Projektet samordnas av programmet Digital litteratur vid Institutionen för lärarutbildning, Uppsala universitet.

Ett viktigt utvecklingsarbete bedrivs också inom BUS - Enheten för bibliografisk utveckling och samordning vid Kungl. biblioteket - har som sin viktigaste uppgift att främja enhetlighet och kvalitet inom det bibliografiska området främst i den nationella samkatalogen. BUS verkar för samarbete inte bara inom Sverige utan också internationellt.

LIBRIS-avdelningen har under lång tid bedrivit ett mycket omfattande eget utvecklingsarbete. Man har nu implementerat ett nytt katalogsystem och fört över alla system till en egen driftsmiljö. Detta har medgett utvidgade möjligheter till användaranpassning och vidareutveckling av tjänster. Man har anpassat systemet efter ett nytt katalogformat – MARC21, moderniserat LIBRIS *webbsök* och tagit i drift *bibliotek.se*, en tjänst för samsökning mellan LIBRIS-basen och folkbibliotekskataloger hos BTJ AB. Nu planeras en utveckling av LIBRIS till ett fullständigt biblioteksdatasystem (inklusive låne- och inköpsrutiner). LIBRIS har inlett en upphandling av portalprogram som kommer att ge en samordnad tillgång till digitala resurser och tjänster och därmed bli ett nav i ovan nämnda utvecklingsprogram för ett nationellt digitalt bibliotek. Vidare pågår en rad övriga utvecklingsprojekt kring bl. a. import av metadata, publikt tillgängliga auktoritetsposter, förenklad katalogisering i LIBRIS *webbsök* samt utveckling av funktioner för låntagare att själva göra fjärrlånebeställningar.

Tillgång till och behov av annan FoU

Det finns ett stort behov av forskning och kvalificerat utvecklingsarbete för en vidareutveckling av KB:s verksamhet och för utvecklingen inom bibliotekssektorn i stort. Ofta kan det vara svårt att avgöra vad som är hänförligt till forsknings- respektive utvecklingsarbete inom området.

Bibliotek är institutioner som organiserar, strukturerar, beskriver och tillhandahåller information, företrädesvis textinformation. Idag hanterar biblioteken i allt högre grad information i digital form förmedlad via Internet. Detta ställer krav på en ny infrastruktur som i många avseenden skiljer sig fundamentalt från den struktur som byggts upp för de konventionella informationsbärarna. Frågor kring hur man beskriver, tillgängliggör och bevarar dessa digitala resurser står i fokus för forskning och utvecklingsarbete idag. Samverkan mellan digitala bibliotek kommer alltmer i förgrunden och är en grundläggande beståndsdel i det insatsprogram för att utveckla ett nationellt, digitalt bibliotek. Men det finns också forskningsfrågor som rör alla slag av biblioteksservice och forskningsfrågor som enbart rör bibliotekens tryckta samlingar.

Den FoU som är relevant i sammanhanget kan mycket förenklat hänföras till några stora huvudområden:

Utvecklingen av digitala bibliotek, forskning kring t.ex. automatisk klassificering och indexering, skapandet av kunskapsontologier, strukturering eller uppmärkning av elektroniska dokument, utformning av metadata och identifikatorer, digitalisering och digitalt långtidsbevarande.

Utvärdering och tjänsteutveckling av biblioteksservice. Studier av användarbehov och beteende, användning av bibliotek och informationstjänster, användbarhet av tjänster, servicemodeller och kvalitetsutveckling.

Samhällsvetenskapliga studier av informationsmarknad, publiceringssystem, informationens roll i samhället, informationsförsörjning relaterad till IT-utveckling och övergripande övergripande IT-strategier.

Forskning inriktad på tryckta, äldre samlingar: bokhistoria, analys av samlingar, bevarandefrågor.

Forskningsfrågorna i digital biblioteksutveckling kan preciseras ytterligare:

Organisera / Strukturera

För att kunna hantera de elektroniska dokumenten mer rationellt än för närvarande krävs till exempel en vidareutveckling av metoder för automatisk klassificering och indexering som delvis kan utnyttja biblioteksvärldens befintliga system och tesaurer men som också måste bygga på lingvistisk analys och statistik. Beskrivning av ämnesinnehåll i form av s.k. kunskapsontologier och "Topic Maps" är ett internationellt aktivt forskningsområde. För att kunna återanvända digitalt innehåll på ett flexibelt och kraftfullt sätt krävs en standardiserad uppmärkning av modulariserat innehåll i form av texter och andra slag av material som används i forskning och utbildning.

Beskriva

Hur kan traditionella klassifikations- och indexeringsystem utvecklas för hantering av nya typer av dokument? Metadata är en förutsättning för att man skall kunna hantera det digitala materialet. Man behöver metadata på två nivåer. Man måste ha "arkivmetadata", dvs. uppgifter om filtyp, ev. komprimering, ankomstdatum och checksumma för varje fil. Man måste också ha traditionella kataloguppgifter, författare, titel, utgivningstid etc. Detta är betydligt viktigare för digitala resurser än för papperet, eftersom kataloguppgiften är den enda möjligheten att få veta vad som finns – det finns ingen hylla att vandra utmed. I princip skulle en fulltextdatabas eliminera behovet av särskilda metadata, under förutsättning att alla textdokument levererades strukturerade och uppmärkta enligt bestämda regler, så att t.ex. författarnamn kan sökas som sådana. Det är inte fallet idag, men här pågår mycket utvecklingsarbete och många försök världen över.

Tillhandahålla

Vilka nya former för informationsservice riktad mot allmänheten och professionella grupper växer fram? Vilka är förutsättningarna för informationssökning idag och hur påverkas människors informationssökning av nya IT-baserade hjälpmedel? Utvecklingen av portalprogram ger nya möjligheter att erbjuda användarna samlade ingångar till elektroniska resurser, att skraddars information efter specifika behov och att involvera användarna mer

aktivt. Ett viktigt problem är att de elektroniska adresserna, URL:erna, inte är särskilt beständiga, vilket tvingar fram nya lösningar. Detta är tämligen enkelt att lösa för en enskild webbplats, men blir mycket komplext om man vill hitta lösningar för t.ex. hela .se-domänen.

Stödja utnyttjande

För att den digitala informationen ska utnyttjas effektivt är det viktigt att den är integrerad i den i allt högre grad nätbaserade lärande- eller forskningsmiljö, där användarna arbetar. Det måste också finnas effektiva former för stöd och vägledning integrerat i användarmiljön.

Bevara

Hur kan vi säkra tillgången till information och kunskap för olika grupper, nu och för framtiden? Vilka problem innebär lagring av elektronisk information, för informationens tillgänglighet och bibliotekens ansvar? Det långsiktiga bevarandet är en nödvändig del i informationsinfrastrukturen, och det är framförallt en nationalbiblioteksuppgift. Det är också angeläget att finna lösningar på bevarandeproblemen även för annat material än rena textdokument, som t.ex. faktadatabaser.

Forskningsutförare av betydelse för KB

Vid de större universitetsbiblioteken, särskilt vid Uppsala och Lunds universitet, bedrivs ett kvalificerat utvecklingsarbete inriktat på olika aspekter av digitala bibliotek. Det är fråga om FoU som rapporteras internationellt och ibland också får internationell finansiering. BIBSAM ger projektbidrag till denna typ av projekt och ingår också tillsammans med andra delar av KB i ett samarbetet för digital biblioteksutveckling, vilket t.ex. sker inom det nystartade SVEP-projektet kring samordning av den elektroniska publiceringen inom högskolan.

Inom ämnet biblioteks- och informationsvetenskap bedrivs forskning inom ett brett spektrum, som är av stort intresse för KB. *Högskolan i Borås (BHS) i samarbete med Göteborgs universitet* svarar för den dominerande delen av forskningen/forskarutbildningen inom ämnet i landet. Forskningen vid BHS fokuserar på områden som rör informationssökning och informationsförmedling i vid mening, dess förutsättningar och dess konsekvenser. Forskningstemat Digitala dokument och informationsåtervinning är särskilt intressant ur KB:s synvinkel. *Umeå universitet* har forskning inom bibliometri som profilområde, med internationell spets. Vid *Uppsala universitet* bedrivs informations-teoretisk grundforskning som kan bli relevant på sikt. Informationsanvändning och informationssökning är huvudinriktningen för forskningen vid *Lunds universitet*.

Forskning av hög relevans bedrivs också vid en rad andra institutioner vid ovanstående lärosäten och vid några andra högskolor inom ämnen som bokhistoria, litteratursociologi, datalingsvistik, programmet för Digital litteratur vid lärarytbildningen i Uppsala, institutionen för Numerisk Analys och Datalogi (NADA) och Centrum för användarorienterad IT-design (CID) vid KTH och inom företagsekonomi och rättsinformatik.

Strategier och mål för att tillgodose behov av utbildning, forskning, utvecklingsarbete och information

Mål för kompetensutvecklingen och kompetensförsörjningen

Målet för kompetensutvecklingen och kompetensförsörjningen på KB har varit och måste fortsättningsvis vara, att samtliga anställda oavsett ålder, kön eller etniskt ursprung ska kunna delta i den utvecklingsprocess som fortgår på KB och utföra såväl gamla som nytillkomna arbetsuppgifter och rutiner på ett tillfredsställande och tillförlitligt sätt.

Jämställdhet och etnisk mångfald

KB:s Jämställdhetsplan och handlingsplan för att främja den etniska och kulturella mångfalden utgår ifrån att det ska ingå som ett naturligt arbetssätt att ge kvinnor, män och anställda med olika etnisk bakgrund samma möjligheter till anställning, utveckling och befordran. Någon kartläggning av de anställdas etniska ursprung har ej gjorts men vi tror oss kunna säga att KB har förhållandevis många anställda med olika etnisk bakgrund. Vid de löneanalyser och lönekartläggningar som gjorts i samband med revisionsförhandlingar har det enhälligt konstaterats att några osakliga löneskillnader mellan kvinnor och män ej föreligger. Av KB:s chefsbefattningar innehas 15 av män och 16 av kvinnor.

Mål för kompetensförsörjningen 2004-2008

Nedan följer en redogörelse för några angelägna utbildningsinsatser som kommer att genomföras successivt under perioden efter utvecklingsbehovens angelägenhetsgrad.

De utbildningsinsatser som planeras under den aktuella perioden omfattar bland annat följande områden.

- Lednings- och organisationsutveckling
- IT-kunskaper i vid mening och inriktat på en rad specifika applikationer
- KB:s kataloger och samlingar
- Jämställdhets- och mångkulturella frågor
- Informationskompetens

KB kommer att arbeta målmedvetet för att rekrytera högt kvalificerade medarbetare innefattande högskoleutbildade bibliotekariéer och en rad specialister inom andra områden. Det är angeläget att höja andelen av forskarutbildade.

Mål och strategier för forskning och utvecklingsarbete

KB avser att under våren inleda ett samarbete med lärosäten i avsikt att få en djupare bedömning av de samlade framtida forsknings- och utbildningsbehoven inom bibliotekssektorn så att ett underlag kan föreligga inför forskningspropositionen. Detta samarbete skulle avse behoven inom alla de fyra huvudområden som ovan angetts.

KB avser att gå vidare med planeringen av ett nationellt insatsprogram för digital informationsförsörjning till utbildning och forskning (Sveriges nätbibliotek) för perioden 2005 – 2008. Programmet bör innefatta en samordning av högskolans digitala publicering och andra insatser för att ge ett utvidgat innehåll av kvalificerad digital information, insatser för samordnad och behovsanpassad tillgång till digitala biblioteksresurser och tjänster samt

insatser för att främja användningen av digitala resurser och tjänster. KB föreslår att ett uppdrag ges till KB att lämna in en kostnadsberäknad handlingsplan.

KB föreslår att ett uppdrag ges till KB och Riksarkivet att utreda hur det långsiktiga bevarandet av digital information ska samordnas.

KB föreslår att en nationell digitaliseringsstrategi fastställs och att medel avsätts för ändamålet.

Inom ramen för ett ABM-centrum med deltagande av Kulturrådet, KB, Nationalmuseum, Riksantikvarieämbetet och Riksarkivet skall samordning, utbildning och utvecklingsarbete understödjas.

Forskning inriktad på tryckta, äldre samlingar: bokhistoria, analys av samlingar. Med tanke på KB:s omfattande och rika samlingar borde man överväga former för att KB skulle få en mer aktiv forskningsroll i samarbete med berörda forskningsinstitutioner.

Samverkan med universitet och högskolor, myndigheter m.fl.

KB samverkar med ett brett spektrum av centrala myndigheter inom hela ABM-området – Riksarkivet, Riksantikvarieämbetet, Nationalmuseum, Kulturrådet m.fl. – inom högskolesektorn - Vetenskapsrådet, Myndigheten för Sveriges nätuniversitet och Högskoleverket, vidare med högskolorna och deras bibliotek samt akademier, fristående intresseorganisationer och företag som arbetar inom bibliotekssektorn. För KB har detta samarbete en strategisk betydelse och bör ytterligare fördjupas.

Beslut i denna fråga har tagits av riksbibliotekarie Gunnar Sahlin. Denna skrivelse har utarbetats av förste handläggare Jan Hagerlid.

Gunnar Sahlin

Jan Hagerlid