



GBIF-Sweden verksamhetsplan 2007-2011

v.2, 2008-01-28

Inledning

GBIF-Sweden är nationell nod för det internationella nätverket GBIF (Global Biodiversity Information Facility; www.gbif.org). GBIF är resultatet av en överenskommelse inom OECD. I januari 2001 blev Vetenskapsrådet ålagt av Sveriges regering att ansvara för Sveriges medlemskap i nätverket. Vetenskapsrådet gav i sin tur Naturhistoriska riksmuseet i uppdrag att vara svensk knutpunkt (nod), för det internationella nätverket. År 2003 påbörjade den svenska GBIF-noden sitt arbete med att inventera svenska samlingar av växter och djur samt att koordinera och underlätta arbetet med katalogisering och digitalisering av data från samlingarna.

Syftet med GBIF är att bygga upp en distribuerad databas som är allmänt tillgänglig, enkel att använda och kostnadsfri för användaren, och som samlar all data om global biodiversitet (<http://data.gbif.org>). GBIF ska vara en central internetportal för information om Jordens arter, och i framtiden ska också ekologiska och genetiska data integreras. Målet är att GBIF ska vara en viktig och användbar infrastruktur för forskare inom många olika biologiska ämnesområden såväl som för myndigheter och allmänhet.

Vision för GBIF-Sweden

GBIF-Sweden ska vara svensk centralpunkt för det internationella datautbytet om världens biologiska mångfald; en naturlig samlingsplats och informationskälla för global biologisk mångfald i Sverige; en tillförlitlig samarbetspartner för svenska forskare, samhällsinstitutioner och andra intresserade av biologisk mångfald; och en ledande aktör inom området biodiversitetsinformatik.

GBIF-Swedens allmänna målsättning

Den övergripande målsättningen för GBIF-Sweden är att fortlöpande, och i enlighet med överenskommelse med GBIF centralt, tillhandahålla data om den biologiska mångfald som förvaltas av svenska institutioner och myndigheter, samt att återföra data i GBIF till svenska forskare enligt deras behov. GBIF-Sweden ska alltså ta emot, omvandla och överföra data till GBIF centralt, via ett decentraliserat nätverk, och underhålla den infrastruktur som krävs för detta arbete. Vi förväntar oss att det ska minska den kostnad och tid som forskare idag

använder till att förvalta data och istället förbättra förutsättningarna för mer analytisk forskning och utveckling av nya frågeställningar och analysmetoder.

GBIF-Swedens nuvarande verksamhet

Den svenska GBIF-noden är placerad vid Naturhistoriska riksmuseet och verksamheten finansieras huvudsakligen av Vetenskapsrådet. För närvarande består noden av en projektledare (30%), en projekthandläggare (s.k. Node Manager, 100%), en databasutvecklare (100%), en supportperson (100%; t o m dec 2007 finansierad inom Access-projektet, under 2008 finansierad av Formas) och en sekreterare (25%; finansierad av NRM). Följaktligen förfogar GBIF-Sweden idag över sammanlagt 640 persondagar/år (projektledare och sekreterare borträknade 540 persondagar/år).

GBIFs primära uppgift är att samla och underhålla databaser centralt, och att bygga ett nätverk av decentraliserade dataleverantörer. GBIF-Sweden tillhandahåller data, information och verktyg (tjänster) direkt på den nationella webbplatsen www.nrm.se. Målet är att utveckla den nationella webbplatsen till att bli en portal för all information relaterad till global biodiversitet. Denna information inkluderar forskningsdokument; nyheter (om GBIF, biodiversitetsinformatik, biologisk mångfald, från andra projekt); resurser för databasunderhåll, kartverktyg, m.m. Det pågår ett kontinuerligt arbete för att lägga till nya verktyg.

Den 30 april 2007 passerade GBIF-Swedens databaser 10 miljoner dataposter och är den tredje största dataleverantören till GBIF centralt.

Specifika delmål

GBIF-Sweden har följande långsiktiga delmål:

1. Att alla svenska biodiversitetsdatabaser (såväl samlingsdatabaser som observationsdatabaser) inlemmas i GBIF;
2. Att svenska samlingar dataläggs snabbt och effektivt;
3. Att den nationella portalen blir Sveriges viktigaste centrum för data och information om global biologisk mångfald;
4. Att skapa en nationell infrastruktur för hanteringen av biodiversitetsdata;
5. Att svenska forskare använder biodiversitetsdata som GBIF(-Sweden) tillhandahåller;
6. Att utveckla global biodiversitetsinformatik till ett eget forskningsområde;
7. Att underlätta nyttjandet och utvecklingen av biodiversitetsinformatik i utvecklingsländer.

Handlingsplan för delmål 2007-2011

1. Att tillgängliggöra information om biologisk mångfald – samla in och leverera biodiversitetsdata till www.gbif.net

GBIFs primära uppgift är att samla och underhålla databaser centralt, och att bygga ett nätverk av decentraliserade dataleverantörer. För att underlätta för svenska samlingar att leverera data till GBIF-Sweden arbetar GBIF-Sweden aktivt med att upprätta och underhålla bra kontakter med företrädare för svenska samlingar. Alla datalagda svenska museisamlingar och observationsdatabaser ska vara tillgängliga i "Darwin Core"-standard (eller andra standarder som implementeras av GBIF). GBIF-Sweden ska vara först med att införa LSID (Life Science Identifier), som kommer att bli den framtida internationella standarden för att

referera till vetenskapliga namn, bilder, poster i databaser, m m. GBIF ska också verka för att fler, och till sist samtliga observationsdatabaser (såsom Ängs- och betesmarksinventeringen, basinventeringen inom Natura 2000, Våtmarksinventeringen, Riksskogstaxeringen) levererar data. GBIF-Sweden ska även fortsättningsvis vara en, internationellt sett, stor dataleverantör till GBIF centralt. En större del av dataposterna ska vara baserade på objekt som förvaltas av svenska samlingar. Vi är medvetna om att många externa och interna faktorer medför problem för en heltäckande överföring av samtliga biologiska databaser i Sverige till GBIF. GBIF-Sweden måste aktivt arbeta för att lösa dessa problem i samarbete med dataleverantörerna, se delmål 2 (snabb och effektiv dataläggning av svenska samlingar).

Mätbara mål

- Slutet av 2009: 50% av de tillgängliga biologiska databaserna ska vara tillgängliga via GBIF-Sweden. Samtliga datalagda museisamlingar ska vara tillgängliga via GBIF-Sweden.

2. Medverkan till snabb och effektiv dataläggning av svenska samlingar

För att det övergripande målet att tillgängliggöra all information om jordens globala biologiska mångfald ska kunna förverkligas krävs att samlingarnas material dataläggs. En viktig uppgift för GBIF-Sweden är därför att stödja museernas digitalisering av biologiska data genom att erbjuda produkter och service som kan bidra till att arbetet underlättas. Idag utgörs mer än 80% av de dataposter som GBIF-Sweden levererar till www.gbif.net av observationsdata som rapporterats genom Artdatabankens "Artportalen". Även om den förhållandevis höga andelen observationsdata troligen kommer att bestå i framtiden är vår målsättning att inom en femårsperiod tillgängliggöra hela det datalagda materialet i svenska samlingar och observationsdatabaser, samt medverka till att digitaliseringen blir snabbare och mer effektiv.

För att uppnå delmål 2 ska GBIF-Sweden:

- Samverka med svenska museer: ge relevanta kurser och specialträning i olika aspekter av databasarbete för personal i samlingarna.
- Vara pådrivande när det gäller utveckling av ny teknik för digitalisering, t ex genom att anordna möten med experter på digitaliseringsteknik så att museer får formulera behov av tekniska lösningar.
- Delta i aktiviteter inom GBIF, ENBI och Synthesys och andra internationella biodiversitetsinformatikinitiativ som rör digitalisering, och informera det svenska museisamhället om de olika möjligheterna.
- Bidra till en positiv arbetsupplevelse och ökat meritvärde i dataläggning av samlingsdata, framför allt genom att utveckla enkla verktyg för digitalisering, och tjänster för att på olika sätt hantera och visualisera det datalagda materialet via en webbplats med t ex kartserver. I detta sammanhang är webbplatsen det främsta verktyget – det ska på sikt innehålla alla verktyg som krävs för digitalisering av samlingar och hantering av små databaser.
- Tillhandahålla personlig support i databasfrågor, inbegripet SQL, de vanligaste databashanterarna och samlingshanteringsprogrammen, metoder för databasanalys och datatvätt, samt överföring av data till GBIF
- Samverka med FishBase avseende databaser med fiskdata.

3. Utveckling av den nationella internetportalen

Den svenskspråkiga nationella portalen (www.gbif.se) förmedlar data från GBIF centralt och innehåller verktyg nödvändiga för digitalisering av samlingar och hantering av små databaser,

men ska också bli Sveriges viktigaste centrum för information relaterad till global biodiversitet och biodiversitetsinformatik. För att uppnå detta ska portalen förbättras till att bli en mer integrerad webbplats där det ska vara enkelt att ta fram data och information om biologisk mångfald. På portalen kommer också att finnas tjänster för att analysera data i databaserna, ett diskussionsforum, bilder, grafer, nedladdningsbara dokument, databaser, mjukvara, ”framgångshistorier”, tekniska tips, nyhetsflöde (rss) och en länksamling. Portalens söktjänst ska vara användarvänlig och ändamålsenlig. Nyheter presenteras regelbundet i ett interaktivt format i formen av en kort sammanfattande ”artikel” med en länk till originalartikeln. Även fortsättningsvis används mjukvara baserad på öppen källkod och data, support och verktyg erbjuds kostnadsfritt.

4. Skapa en nationell infrastruktur för hantering av biodiversitetsdata

För att underhålla nätverket av dataleverantörer ska GBIF-Sweden besöka institutioner och myndigheter som levererar data samt organisera återkommande möten. För att GBIF-Sweden ska kunna bestå på lång sikt, är det viktigt att nätverket blir känt och dess tjänster allmänt använda. Vi informerar om GBIF och dess resurser och användning till forskare, myndigheter och allmänhet. Eftersom verksamheten finansieras av forskningsråd är det särskilt viktigt att GBIF riktas till och förankras i forskarsamhället (se även relaterade delmål 5 och 6).

Nedan beskrivs ett antal åtgärder för att uppnå målet:

- Organiserar återkommande möten för GBIF-Swedens dataleverantörer och användare.
- Besöka institutioner och myndigheter (dataleverantörer och användare av biodiversitetsdata).
- Omvandla det existerande nyhetsbrevet till en serie tematiska artiklar om systematik och biodiversitet. Artiklarna ska skrivas av inbjudna experter.
- Sponsra åtminstone en person per år som får delta i internationella GBIF-relaterade kurser.
- Publicera populärvetenskapliga artiklar i t.ex. Forskning & Framsteg eller Fauna & Flora.
- Utveckla en ingång i databasen med svenska trivialnamn på djur och växter.

5. Att svenska forskare använder biodiversitetsdata som GBIF tillhandahåller

Biodiversitetsinformatik är ett nytt ämnesområde och stora biologiska datamängder har hittills utnyttjats huvudsakligen inom bioinformatik och miljörelaterad biologi. Fri tillgång till stora biodiversitetsdatabaser möjliggör ny forskning inom systematik, biogeografi och ekologi, men frågeställningar och metoder är fortfarande under utveckling och användningen är ännu relativt begränsad. För att svenska forskare ska använda biodiversitetsdata som GBIF (-Sweden) tillhandahåller ska GBIF-Sweden bland annat:

- Anordna forskarmöten för att informera om GBIFs användningsområden
- Kontakta institutionsansvariga vid universitet och högskolor för att erbjuda tillgång till GBIF-resurser. GBIF-Sweden (och FishBase) erbjuder utmärkta tillfällen för examensprojekt i databashantering, databasverktyg och biologiska och geografiska tillämpningar.
- Medverka vid konferenser och möten relaterade till biodiversitetsinformatik. Det är viktigt att uppmärksamma forskare på vilken resurs biodiversitetsdatabaser utgör och vilka forskningsmöjligheter som finns.

6. Utveckla global biodiversitetsinformatik till ett eget forskningsämne

För att utveckla biodiversitetsinformatik till ett eget forskningsämne måste intresset för ämnet öka hos forskare och kompetensen inom ämnet höjas. För att uppnå detta ska GBIF-Sweden, som en ledande aktör inom biodiversitetsinformatik, organisera seminarier, kurser och workshops med inbjudna experter inom biodiversitetsinformatik, GIS-hantering, databashantering och biologisk dataanalys.

Delta i ArtDatabankens forskarskola med 0,5-1 dags undervisning.

Fortsätta GIS-gruppen vid NRM, även extern annonsering.

3 kurser i framför allt samlingshantering

Delta i LifeWatch-samarbetet

7. Underlätta nyttjandet och utvecklingen av biodiversitetsinformatik i utvecklingsländer

En stor del av data som handhas av GBIF-Sweden innehåller information om organismer observerade eller samlade i andra länder, särskilt tropikerna. Dessa länder har ofta begränsad tillgång till data och information om sina egna länders biologiska mångfald, och är självklart stora intressenter i det arbete som GBIF-Sweden bedriver. För närvarande sker återföringen av data genom GBIFs internetportaler. Vi vill utöka verksamheten med ytterligare en handläggare för att kunna bedriva riktad och intensifierad datarepatiering och stöd till länder vilkas biologiska mångfald omfattas av data från GBIF-Sweden. Samlingar bör uppmuntras och stödjas i prioriterad digitalisering av vissa länder, och GBIF-Sweden kan underlätta genom språkhjälp, särskilda GIS-resurser, och särskild taxonomisk kunskap.

Aktivitet 2009

Besök/kontakt med Swedbio, med presentation av GBIFs samarbetsprogram med u-länder.

Formaterat: Teckensnitt:Fet

Formaterat: Teckensnitt:Fet