



PROJEKT

GEOTAGGING

på skønlitteratur

Et samarbejdsprojekt mellem

Horsens Bibliotek
Randers Bibliotek
Silkeborg Bibliotek
Viborg Bibliotek

støttet af
Styrelsen for Bibliotek & Medier
Udviklingspuljen

Silkeborg Bibliotek
Juli 2010

Ω INDHOLDSFORTEGNELSE

Abstract	3
Indledende overvejelser	4
Overvejelser vedr. datamodel	5
Processen	6
Perspektiv og vision	8
Bibliotek.dk	8
Tilgængelighed	8
Brugerinddragelse	8
Geocaching / tracking	8
Kategorier	9
Epilog	9
BILAG	10
1: Licenser	10



ILL: bogatlas.dk (forsiden)

Abstract

Projekt Geotagging er en udløber af et samarbejde - kaldet Beta Bibliotekerne - mellem de 4 midtjyske biblioteker: Horsens, Viborg, Randers og Silkeborg.

En fælles arbejdsgruppe har i samarbejde med firmaet TinX v/Torben Sørensen skabt www.bogatlas.dk, som er det konkrete resultat af gruppens arbejde, og som skal ses som en del af denne projektrapportering.

På et kort - baseret på Google Maps - kan skønlitterære bøger indsættes med GPS-koordinat, samtidig med relaterede links og forsider fra DBC's forsideservice integreres.

Anvendelse af geotags ses efterhånden i mange sammenhænge og er et oplagt emne at anvende for at udvide formidlingsaspektet på bibliotekernes materialer.

Vi har valgt at oprette en særskilt database til sammenkædning af de konkrete funktionaliteter. Centralt er materialets todimensionelle GPS-koordinat, som skaber sammenhængen mellem bibliografiske data og kortet.

Til test af funktionalitet har projektgruppens medlemmer oprettet ca. 100 poster med tilhørende koordinat i databasen. Bøgerne kan således søges frem med udgangspunkt i geografisk tilhørsforhold på bogatlas.dk.

Styrelsen for Bibliotek & Mediers Udviklingspulje har bevilget 450.000 kr. til projektet, som bl.a. skal danne baggrund for en drøftelse mellem Styrelsen for Bibliotek & Medier og DBC.

Det videre perspektiv er bl.a. at integrere funktionaliteten i bibliotek.dk. En integration med geocaching vil også være en mulig videreudvikling ligesom behovet for bruger-tagging bør undersøges.

ARBEJDSGRUPPEN

Birthe Lund Andersen - Silkeborg

Jane Mørch Jensen - Randers

Karin Worm - Randers

Lida Wengel - Horsens

Finn Christiansen - Viborg

Niels Mulvad Kaagaard - Horsens

Mogens Larsen / tovholder - Silkeborg

Konsulenter

Gerda Krogh Pedersen - Silkeborg

Karen Thomsen - Silkeborg

Indledende overvejelser

Indledningsvis tog gruppen kontakt til andre, som arbejder med ideer om geotagging af kulturelle emner. For eksempel Statens Museum for Kunst, som ved hjælp af bl.a. 22 millioner fra Nordea-Fonden har fået penge til at lokalisere malerier til geografiske koordinater: www.microformats.dk/2008/05/25/geotagging-af-kunst. Museet var endnu i gang med de overordnede projektplaner iflg. projektleder Anne Skovbo.

Kort- og Matrikelstyrelsen var med i overvejelserne om tilvejebringelse af kortmateriale, idet styrelsen har en database, der sammenkæder GPS-koordinater med matrikelnumre. Det ville være en måde at skabe adresse-genkendelse på. Databasen er kostbar at anskaffe, og selv om der muligvis var basis for et samarbejde om en testversion af basen fulgte vi ikke op på kontakten, da vi kunne opnå den ønskede funktionalitet ved anvendelse af Google Maps. Se i øvrigt: www.adresse-info.dk

Under opstart i projektet undersøgte vi andre steder på nettet, som arbejder med formidling af boglige materialer via geotagging - og fandt bl.a. Atlas of Fiction, som også er baseret på Google Maps: www.atlasoffiction.com.

Indhold fra konferencen "Geoware: Når ting får stedsans" (Innovation Lab, 2007) har ligeledes indgået i inspirationsgrundlag for projektet.

Geotagging blev i øvrigt overvejet i forbindelse med omlægningen af www.Litteratursiden.dk, men blev ikke prioriteret til 1. version.

Kulturarvsstyrelsen har holdt konferencer om digital kulturformidling herunder også konference om GPS-anvendelse. Vi blev dog forment adgang til konference om emnet, da vi som folkebibliotek faldt udenfor styrelsens målgruppe!

I starten af projektet besluttede vi at ikke kun skønlitteratur, men også biografier ville være relevante for bogatlas.dk. Og i princippet vil tagging af geografisk lokalitet kunne tilknyttes andre medier, f.eks. film og musik. Det ville give en tværgående vinkel på formidlingen, som i mange henseender supplerer hinanden på bedste vis.



Overvejelser vedr. datamodel

Som grundlag for den enkelte bogs placering på kortet besluttede vi at anvende bogens **handling**. Undervejs blev forfatterens fødested også diskuteret som kriterie, men blev fraveget, da det i flere tilfælde ville være irrelevant i forbindelse med bogens indhold. Tagging af forfatters føde- eller bosted er dog en relativ simpel tilføjelse, som for nogle kan udvide perspektiv og brugbarhed af bogatlas.dk.

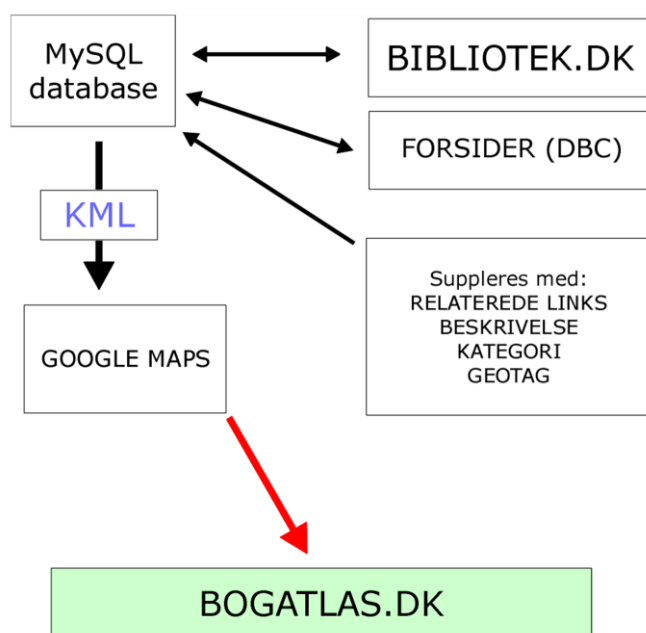
Data blev oprettet i særskilt MySQL database på lokal server. Udtræk af bibliografiske data til basen sker på basis af ISBN- eller faustnummer fra bibliotek.dk. Udtræk af forsidebilleder til visning på kort sker online - via faustnummer - fra databasen hos DBC. Hvis forsider mangler på bogatlas.dk skyldes det 0 hit på opslag hos DBC.

Google Maps tilbyder en åben snitflade med hensyn til integration af data i kortmateriale. Sammenkædning mellem kort og database sker via et KML-script.

Til berigelse af database og formidling af information, blev der i databasen mulighed for at tilføje relaterede links til posterne samt en beskrivelse, som oftest er blevet brugt til at beskrive årsag til den geografiske position, som tilknyttes bogen.

Desuden er oprettet feltet **kategori** som kan bruges med henblik på en eventuel senere sortering af søgeresultater.

Se i øvrigt Bilag 1 med hensyn til anvendt software i udvikling af applikationen. Der er lagt vægt på anvendelse af open source i de anvendte værktøjer.



ILL: Dataflow i opbygning af bogatlas.dk

Processen

Databasen har en offentlig del på hovedadressen, mens der parallelt er et login-beskyttet interface til oprettelse og redigering af bibliografiske poster. I databasen er det muligt at tage bøger med flere positioner, hvis handlingen foregår på flere lokationer. Ved redaktion i basen skifter ikon(er) farve på kortet, så redaktøren nemt kan se relevant geografiske placering på kortet af poster der rettes.

På administrativ side i basen findes brugervejledning i oprettelse af bøger i basen:

1. Klik ind på <http://www.bogatlas.dk/admin/index.php>
2. Klik på "Opret en ny bog"
3. Find titel i Danbib, overfør faustnummer.
4. Klik på "Hent felter via faustnr"
5. Vælg passende kategori
6. Find geografisk position enten ved at skrive adressen i feltet, f.eks. Kristrupvej Randers eller ved at finde det på kortet. Klik på den grønne vinge til den foreslåede position.
7. Indføj beskrivelse, f.eks. ved kopiering af noten fra Danbib eller tilrettet i forhold til geografisk tilknytning.
8. Find evt. relaterede links og tilføj beskrivelse af linket i feltet "Ledetekst" og url'en i højre felt. Ving af på den grønne vinge.
9. Gem bog

Det åbne og det administrative interface blev – bl.a. på workshop i Silkeborg - testet af lokale medarbejdere, som ikke selv havde deltaget i projektet.

Herved opstod der relevante korrektioner til brugergrænsefladen, blandt andet med hensyn til layout af sitet, samt hvordan markeringer og popups tolkes. Korrektionerne blev tilføjet sitet inden afslutning af projektet.



Input til databasen sker via et simpel web layout. Databasen opdateres med Google Maps ved hjælp af et KML-script, som kører i baggrunden efter posten er GEMT. I projektperioden oprettede de deltagende biblioteker selv poster i MySQL databasen.

Databasefelter:

- Faust nr
- ISBN
- Forfatter
- Titel
- Kategori (på særskilt fane kan nye kategorier oprettes)
- Position(er)
- Beskrivelse
- Relaterede links (flere kan indsættes) m/ledetekst og URL

Link til bibliotek.dk vises i skabelonen efter bibliografiske data er hentet i bibliotek.dk
Forsider hentes ved hjælp af faust-nummer i bibliotek.dk, hvis de findes på nummeret.

The screenshot shows the 'Rediger bog' (Edit book) page on Bogatlas.dk. The page has a header with 'Bogatlas.dk' and navigation links for 'Brugervejledning' and 'Opret ny bog'. Below the header, there are tabs for 'Bøger' and 'Kategorier'. The main content area is divided into two columns. The left column contains form fields for: 'Titel' (Auroras billedbog), 'Forfatter' (Heltberg, Grethe), 'Faust nr.' (05318963), 'ISBN' (87-7215-869-7), 'Kategori' (Roman), 'Position(er)' (Horsens (55.860, 9.8496)), and 'Link til bibliotek.dk' (http://bibliotek.dk/linkme.php?cc=lid%3D05318963). The right column contains a 'Beskrivelse' field with text about Aurora groups, a 'Related links' section with 'Ledetekst' and 'Links' fields, and buttons for 'Gem bog' and 'Annuller'. At the bottom of the page, there is a Google Maps interface showing a map of Denmark with several red location markers.

ILL: Administrativ side i bogatlas.dk (oprettelse/redigering af poster)

Perspektiv og vision

Projekt Geotagging formidler (skøn)litteratur på en ny måde, idet bogens indhold automatisk tilknyttes konkret lokation på geografisk kort.

Bibliotek.dk

Visionen er at projektet udvikler sig til en landsdækkende service, som kan integreres i bibliotek.dk. Det nationale perspektiv kunne udfoldes ved at der i Marc-formatet tilføjes minimum 2 felter til placering af den to dimensionelle GPS-koordinat. En relevant vurdering er hvem der skal tilføre det bibliografiske format denne information. Er det forlægger eller anmelder - eller påhviler den i virkeligheden det lokale bibliotek, som har den viden der er nødvendig for at kunne træffe en afgørelse på baggrund af en vurdering af bogen.

Det nationale perspektiv ville blandt andet muliggøre, at - for eksempel - en skoleklasse fra Sjælland kan bruge bogatlas.dk, når de skal på tur til Himmelbjerget. For at interessere eleverne i turen, finder læreren bøger frem via bogatlas.dk, som handler om stedet. Hun fandt f.eks.: "Skovmanden" af Gorm Rasmussen!

Tilgængelighed

Hvis der med tiden genereres en stor mængde geodata, kan Bogatlas' data sagtens blive interessante i andre sammenhænge. Man kunne forestille sig integration til TING-hjemmesider, et litteraturlag på google-maps, integration til andre geodata projekter osv. I den forbindelse ville det være oplagt at udvikle en webservice.

Arbejdet med udvikling af en webservice, med udtømmende dokumentation og vejledning, har dog været for omfattende i denne omgang.

Bogatlas.dk vil kunne embeddes på lokale bibliotekers hjemmesider og der igennem bidrage til en anderledes spændende formidling af skønlitteratur.

I det videre perspektiv kan følgende aspekter endvidere berige funktionaliteten:

Brugerinddragelse

Mulighed for at brugere/lånere selv tagger bøger er oplagt, og bør ske fra et simpelt interface på bibliotekets hjemmeside. Der oprettes en redaktør rolle som godkender de taggede bøger inden endelig placering i basen.

Brugertaggede bøger tildeles særskilt ID/farve på hjemmesiden, så de kan skelnes fra andre poster, men indgår i øvrigt på lige fod med de autoritative poster. Det kan overvejes om brugerens ID skal tilføjes i databasen og om det skal være synligt på den offentlige brugergrænseflade.

Geocaching / tracking

Ved brug af GPS-tracker kan positionen allokeres til færdens i bybilledet, hvor man på en gåtur efterfølgende kan modtage popups (via bluetooth), når bygninger passeres,

hvis der er tilknyttet en bog til adressen via geotagging. Personen kan da vælge at lave et opslag i databasen (via dataforbindelse) for at se informationer om den taggedede bog. En lignende funktionalitet er bl.a. indgået i Frilandsmuseets projekt "Mulighedernes Land": www.mulighedernesland.natmus.dk, lavet i samarbejde med LifePilot.

Kategorier

Anvendelse af de registrerede kategorier i databasen kan bruges til at lave forskellige fremvisninger af bøger. Hvis man kun ønsker krimier, kan det for eksempel separeres i særskilt lag ud fra feltet i databasen.

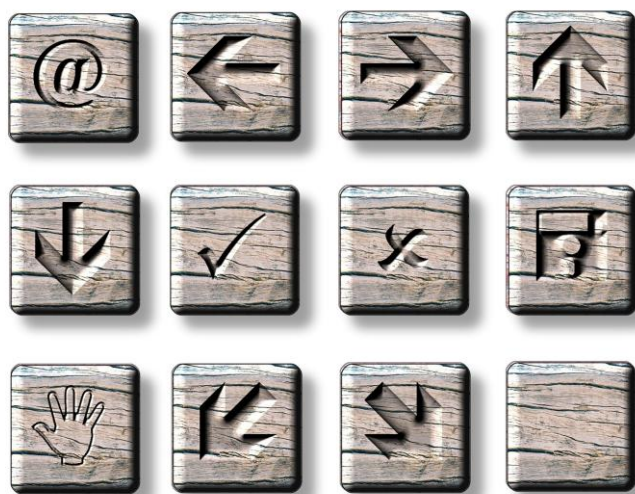
Epilog

Brug af geotagging er et spændende perspektiv i formidlingen af bibliotekets materialer. Og især hvis der videre frem skabes en integration med webservices og fysiske gadgets, som for eksempel GPS-trackere, mobiltelefoner og andre hardware-baserede enheder, som i stigende grad vil indeholde mulighed for GPS-tracking.

Alene tilføjelsen af det teknologiske aspekt i formidlingen vil være en berigelse i formidlingsmæssig henseende. Jævnfør blandt andet det stigende antal motionsløbere og cyklister, som – efter livsstilseksperterers vurdering – i høj grad skyldes tilføjelsen af den teknologiske dimension i oplevelsen.

Og bibliotekerne står sig – som så mange gange før - bedst på forkant med fremtiden.

Vi takker Styrelsen for Bibliotek & Mediers Udviklingspulje for, at vi har kunnet realisere vores start herpå...



BILAG

1: Licenser

<i>Navn</i>	<i>Anvendelse</i>	<i>Licens</i>
PHP	Programmeringssprog til anvendelse i 'backend'	PHP License v3.01
MySQL Community Server	Database-administrationssystem	GNU General Public License (GPL)
Apache HTTP Server	HTTP-server	Apache License, Version 2.0
Linux	Operativsystem	GNU General Public License (GPL)
jQuery version 1.3.2	Javascript bibliotek til effektivisering af datahåndtering – bl.a. ajax-kald	MIT License <i>eller</i> GNU General Public License (GPL) Version 2
jQuery – Easing	Javascriptbibliotek: plugin til JQuery som bruges til animering af elementer på siderne	BSD License
jQuery – UI version 1.7.2	Standard brugergrænsefladebibliotek til jQuery	MIT License <i>eller</i> GNU General Public License (GPL)
jQuery - Tablesorter	Javascriptbibliotek der giver mulighed for at sortere tabellerne efter forskellige felter	MIT License <i>eller</i> GNU General Public License (GPL)
jQuery - jeditable	Javascriptbibliotek der giver mulighed for at felter kan redigeres dynamisk	MIT License
jQuery - fancybox	Jquery plugin der bruges til at vise et vindue der ikke stoppes af en popup blocker	MIT License <i>eller</i> GNU General Public License (GPL)
Google Maps API v. 2	Kortmateriale og javascript-bibliotek til anvendelse af	http://code.google.com/apis/maps/terms.html
ClusterMarker	Javascriptbibliotek til at gruppere markører på kortet automatisk.	GNU General Public License Version 3
overLib	Javascriptbibliotek der giver mulighed for hjælpetekster på skærmen.	http://www.bosrup.com/web/overlib/?License

Links:

http://www.php.net/license/3_01.txt

<http://www.gnu.org/licenses>

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

<http://www.opensource.org/licenses/mit-license.php>

<http://code.google.com/apis/maps/terms.html>

<http://www.bosrup.com/web/overlib/?License>