



Göta kanal

Forskning från Linköpings universitet

De historiska Göta kanalkartorna
- design, tekniskt utförande och nyttjande av kartwebben
www.ep.liu.se/ea/gotakanal/2001/011/

Av

Reinhold Castensson och Urban Windahl



LINKÖPINGS UNIVERSITET

De Historiska Göta kanal kartorna

design, tekniskt utförande och nyttjande av kart-
webben

www.ep.liu.se/ea/gotakanal/2001/011/

Göta kanal en linje genom historien/
Gotha Canal - a line through history

av

Reinhold Castensson & Urban Windahl

2001

The publishers will keep this document on-line on the Internet (or its possible replacement network in the future) for a period of 25 years from the date of publication barring exceptional circumstances as described separately.

The on-line availability of the document implies a permanent permission for anyone to read, to print out single copies and to use it unchanged for any non-commercial research and educational purpose. Subsequent transfers of copyright cannot revoke this permission. All other uses of the document are conditional on the consent of the copyright owner. The publication also includes production of a number of copies on paper archived in Swedish university libraries and by the copyright holder/s. The publisher has taken technical and administrative measures to assure that the on-line version will be permanently accessible and unchanged at least until the expiration of the publication period.

For additional information about the Linköping University Electronic Press and its procedures for publication and for assurance of document integrity, please refer to its WWW home page: <http://www.ep.liu.se>

Göta Kanal. Forskning från Linköpings universitet ; 11
Linköping University Electronic Press
Linköping, Sweden, 2001

ISBN 91-7373-005-X (print)
www.ep.liu.se/ea/gotakanal/2001/011/ (WWW)

Printed by: UniTryck, Linköping

Reinhold Castensson och Urban Windahl

De Historiska Göta kanal kartorna

- design, tekniskt utförande och nyttjande

BAKGRUND

Delprojektet ”De historiska Göta kanalkartorna/The Cartography of Gotha Canal” ingick i EU-projektet ”Living waterways”. Projekt är ett samverkansprojekt inom ramen för EU-TERRA-programmet. Det övergripande syftet var bl.a. till att stärka den regionala identiteten, höja kompetensen hos berörda parter, öka erfarenhetsutbytet om hur levande historiska kanaler bör presenteras, nyttjas och underhållas.

I EU-projektet ”Living waterways” samverkade följande medlemsländer och parter:

Frankrike

Regions Midi Pyrénées, Aquitaine, Languedoc-Roussillon

Voies Navigables de France, Toulouse (Leading partner)

Belgien

Ministère Wallon de l’Equipement et des Transports

Compagnie du canal du Centre

Sverige

Östergötlands län

Västra Götalands län

AB Göta kanalbolag

Linköpings universitet

Storbritannien

British waterways

The Highland Council

Italien

Regione Lombardia

Comitato per i Restauro delle Chiuse dell’Adda

DESIGN

Delprojektet ”De historiska Göta kanalkartorna” inleddes med insamling systematisering och analys av det historiska kartmaterialet. Det skedde bl.a. genom besök på följande arkiv: Krigsarkivet, Landsarkivet i Vadstena, AB Götakanalbolags arkiv. Därefter följde digitaliseringsarbete och konstruktion och utformning av kartwebben.

Syfte

Syftet var

att utveckla en metod för digitalisering och presentation av känsliga historiska kanalkartor. Flertalet av kartorna är tyvärr i sådant ömtåligt skick att de inte tillåter omfattande hantering och

att genom digitalisering och konstruktion av den historiska kartdatabasen och ge göra det möjligt för forskare och studenter på univ. och högskolor, för elever grundskola och gymnasium och för den stora intresserade allmänheten att få tillträde till det unika kartmaterialet.

Layout – unik historisk-geografisk dimension

Ur det insamlade historiska kartmaterialet utvaldes ca 120 kartor eller detaljer av kartor. För att få en snabb och tillförlitlig översikt har kartdatabasen givits en layout som associerar till ett uppslagsverk. D.v.s. man kan på Internet dels gå in i kartbasen via namnen på slussar, broar, orter som uppslagsord och dels via geografisk belägenhet genom att klicka på en av de markerade kartsektionerna av Göta kanal. För varje ort presenteras kartmaterialet i tidsordning med de äldsta kartorna först och de yngsta kartorna eller flygbilderna sist. Kartwebben har på så sätt fått en historisk-geografisk dimension. Till varje karta finns kommenterande text på svenska och engelska.

TEKNISKT UTFÖRANDE

Kodning

Webbplatsen är skriven med HTML-kodning enbart och är gjord för hand eller med hjälp av programmet Front Page 98. I vissa fall har en kombination av dessa tillvägagångssätt använts.

Scanning

Då kartorna är mycket sköra blev scanningsarbetet mycket tidsödande. Då kartorna ibland varit skadade har inte vanlig scanning varit möjlig. I dessa fall har de istället fotograferats med digitalkamera.

Optimal bildstorlek storlek - idag och i framtiden

Då målet har varit att försöka kunna presentera kartorna i naturlig storlek på webben. Tanken är att betraktaren skall kunna få samma upplevelse som om han/hon satt vid originalet.

Mycket tid har lagts ner på att finna en optimal storlek på kartorna.

Kvalité, storlek och nedladdningstid är tre begrepp som står i motsatsförhållande till varandra och är därför ett problem vid publiceringen av bilder på Internet. Målsättningen var att

kvalitén på bilderna av kartorna skall vara mycket hög. Samtidigt får inte nedladdningstiden vara för lång för de privatpersoner som har ett normalt modem. Då denna satsning emellertid görs för att kunna användas i framtiden har hänsyn tagits till den snabba utveckling av IT-mediet som sker, när det gäller hastigheter på Internet. Särskilt viktigt är detta för privatpersoner som idag kan få vänta en halv minut för att ladda ned de allra största kartorna. Denna halvminut för nedladdning av bilder satte vi som operationellt mål. Vi har emellertid räknat med att de som är intresserade av denna typ av information är beredda att vänta den angivna tiden. Som nämnts ovan ökar överföringshastigheterna på Internet. I framtiden kommer dessa kartorna m.m. endast att ta några sekunder att ladda ner.

Bildbehandling

Vid bildbehandlingen användes följande program: Adobe Photoshop 5.0, Image Ready och de program som medföljer kamera och scanners.

Efter scanning har kartorna behandlats så att färger varit så lika originalet som möjligt. Även kontrasten har ibland justerats för att göra bilderna tydliga. Likaså har detaljer framhävts. Att försöka redovisa små detaljer innebär alltid ett svårighetsmoment då upplösningen, dvs själva skärpan på en datorskärm, är sämre än vid en tryckt bild.

CD för bättre kvalitet

För att forskare och andra med särskilt höga krav på kartbildernas upplösning har särskilda åtgärder vidtagits. Man kanske önskar studera speciella särdrag vad gäller ritmanér, anteckningar, m.m. Därför har scanningsoriginalen av kartorna från 1774, 1784 och 1808, sparats och bränts in på CD-skivor.

Webbstruktur

I samband med att strukturen för de sidor som skall visa kartorna byggdes upp, beaktades eventuellt framtida önskemål om att bygga ut webbplatsen.

Den modell och det flödesschema som skapats innebär att även annan forskning kan läggas in på denna webbplats om så önskas.

Pedagogiska tankar och språknivå

Vid konstruktionen av webbplatsen har de pedagogiska målen styrt arbetet. Hänsyn har tagits till att målgruppen är stor och mycket varierande. Om det sålunda är skolungdomar, studenter, hembygdsforskare, kanalintresserade eller andra forskare som besöker sidorna skall samtliga besökare med lätthet kunna navigera och känna sig hemma i denna kartdatabas.

Eftersom målgruppen är så heterogen har mycket omsorg lagts ner på den språkliga utformningen särskilt när det gäller språknivå och informationsmängd.

Sökning och tillgänglighet

Ett viktigt moment har varit att skapa en webbplats som är lätt för alla att hitta. Platsen har därför fått ett namn som skall kunna ge information både om detta EU-projekt och om de historiska kartorna av Göta kanal. En stor och mycket viktig del av arbetet är också att sprida kunskapen om webbplatsen så att andra kan länka till denna webbplats.

Länkningar har därför gjorts med en rad andra web-platser som Lokal-historiska databasen för Östergötland, Kulturdatabasen för Östergötland, Skolverkets kvalitetsgranskade Länkskaffereri, AB Göta kanal bolag, m.fl.

Undersökning av färdigscannade bilder

Under detta delprojekt har vi även stickprovsvis undersökt de färdigscannade bilder och kartor från AB Göta kanalbolagets arkiv som redan finns överförda på CD-ROM. Men tyvärr visade det sig att de flesta inte lämpades för publicering på Internet. Detta beror då på att det fysiska avståndet mellan kartan och kameran har varit för stort vid avfotograferingen för att de ska kunna återge detaljer i läsbart skick.

NYTTJANDE

Gensvar hos allmänheten

Gensvaret hos allmänheten från publiceringen av kart-webben har varit mycket stort. Sedan kart-webben lades ut på Internet den 18 januari 2000 har den haft 3.683 besök, med ett genomsnitt på 13 besök/dag. De flesta använder Alta vista som sökmotor. Inte minst har skolorna uppmärksammat web-platsen. Det understryks av de många frågor om Göta kanal och kanalthistorien som skickats till web-redaktören från skolelever. Andra grupper som tagit del av är kulturmiljövårdare, forskare, studenter, m.fl.

Den internationella fördelningen av web-besökare är svåröverskådlig. Skälet är att det inte är möjligt att geografiskt lokalisera .com- och .netdomäner. Av besöksstatistiken framgår dock klart och tydligt att 43% av webbesökarna kommer från Sverige, 1% från vardera Danmark och Norge. Andra utländska besökarna kommer från Frankrike, Tyskland, Österrike, Canada, USA, Storbritannien, Tjeckien, Italien, Saudiarabien, Australien, Spanien, Nederländerna, Grekland, Argentina, Schweiz och Belgien (bilaga 1a). Analysen av den månadsvisa fördelningen av web-besökare (bilaga 1b) visar att den nederbördsrika julimånaden år 2000 hade flest besökare. Månaderna med de näst flest web-besökarna var maj och oktober. Ser man på hur web-besökarna fördelar sig över dygnets timmar (bilaga 1c) kan man konstatera att web-besök sker under dygnet alla timmar. Man kan dock identifiera tre besökstoppar, förmiddag, eftermiddag och kväll. Betraktar man slutligen besökstatistiken för veckans dagar (bilaga 1d) finner man torsdag följt av onsdag har de flesta web-besöken, men att även lördag och söndag är populära besöksdagar.

Delprojektets övriga publiceringar, m.m.

Förutom konstruktionen av själva webbplatsen, projektets huvudsyfte, har en rad sekundärpubliceringar i dagspress med spridningsområdet koncentrerat till kanalkorridoren.

Därutöver har en rad spin-off-effekter med kanalkartwebben som utgångspunkt noterats då det gäller t.ex. projektarbeten i gymnasie- och grundskola, studiedagar, artiklar i dagspress, m.m. Här exemplifieras sekundärpubliceringarna av Lars Södergrens artikelserie med 10 helsidesartiklar sommaren 2000 (nr 4) , Bittan Svenssons helsidesartikel i Östgöta Correspondenten 23/12 1999 (nr. 5.) och Elin Lunnars helsidesartikel 5/2 2000 i Motala Tidning/Vadstena tidning (nr . 6).

Primärpubliceringar

1. Castensson, R. & Windahl, U., 1999, Kartwebben "Göta kanal - en linje genom historien" (eng.version Gotha Canal - a line through history) ISBN 91-7219-934-2, www.ep.liu.se/ea/gotakanal/2001/011/.

2. Castensson, R., 2001, Kartbilden som ledstjärna – historiska kanalkartor i en modern databas. ISBN 91-7373-006-8, www.ep.liu.se/ea/gotakanal/2001/012/.

3. Castensson, R. 2001, Var med och gräv på Göta kanal - unika historiska kanalkartor nu på nätet för skolbruk. Geografiska notiser 2001:1, Lund.

Sekundärpubliceringar

4. "Historien om ett världsarv del 1-10" Norrköpings Tidningar (Lars Södergren).

5. "Alla kan gräva på Göta kanal". Ur Östgöta Correspondenten 1999-12-23 (Bittan Svensson).

6. " Kartor med historia". Ur Motala tidning/Vadstena tidning 2000-02-05 (Elin Lunner)

BILAGOR

1 a) Geografisk fördelning av Göta Kanal kart-webbens besökare under perioden 18 jan. - 6 nov. 2000.

1 b) Månadsvis fördelning av Göta Kanal kart-webbens besökare under perioden 18 jan. - 6 nov. 2000.

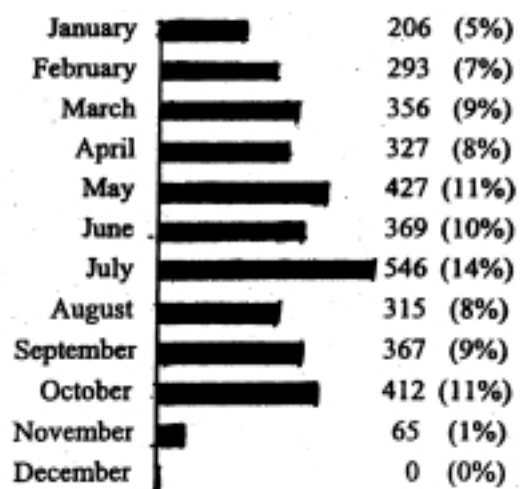
1 c) Fördelning över dygnet av Göta Kanal kart-webbens besökare under perioden 18 jan. - 6 nov. 2000.

1 d) Fördelning över veckodagarna av Göta Kanal kart-webbens besökare under perioden 18 jan. - 6 nov. 2000.

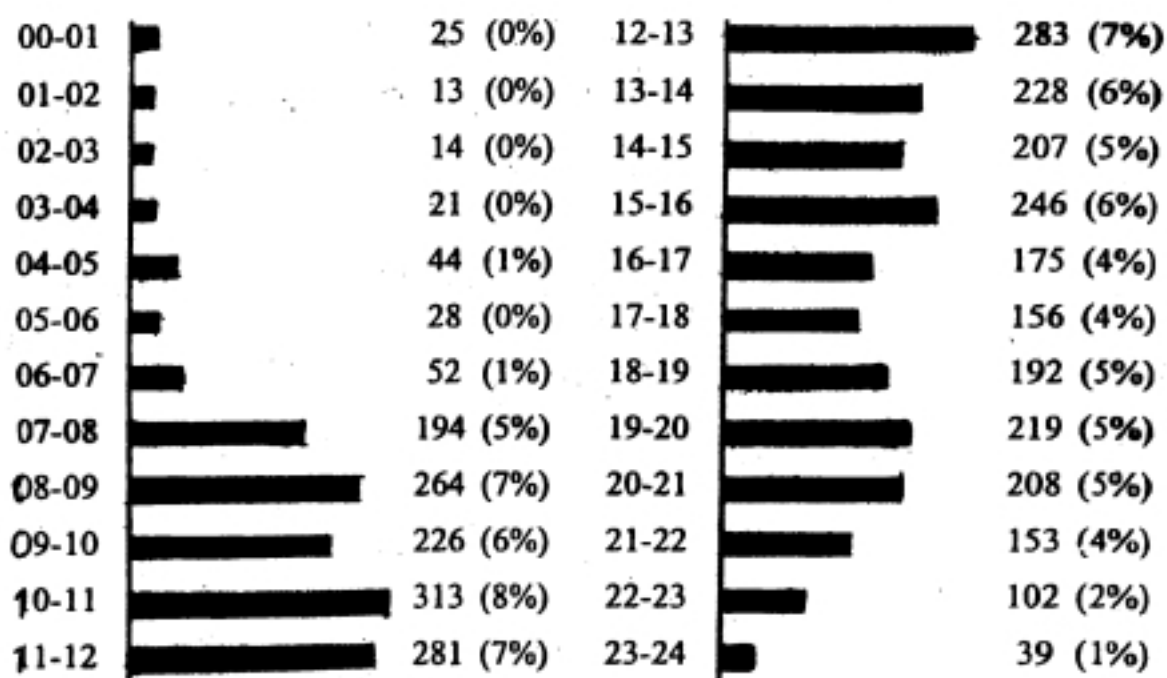
Top-domains (Countries):

SWEDEN (.SE)	1607	(43%)
Unknown (.???)	922	(25%)
Commercial (.COM)	667	(18%)
Networks (.NET)	244	(6%)
DENMARK (.DK)	67	(1%)
NORWAY (.NO)	61	(1%)
FINLAND (.FI)	34	(0%)
FRANCE (.FR)	15	(0%)
GERMANY (.DE)	8	(0%)
AUSTRIA (.AT)	7	(0%)
CANADA (.CA)	7	(0%)
United Kingdom (.UK)	7	(0%)
CZECH REPUBLIC (.CZ)	6	(0%)
US Government (.GOV)	6	(0%)
ITALY (.IT)	4	(0%)
SAUDI ARABIA (.SA)	4	(0%)
AUSTRALIA (.AU)	3	(0%)
SPAIN (.ES)	3	(0%)
NIUE (.NU)	2	(0%)
Organizations (.ORG)	2	(0%)
NETHERLANDS (.NL)	2	(0%)
GREECE (.GR)	1	(0%)
ARGENTINA (.AR)	1	(0%)
SWITZERLAND (.CH)	1	(0%)
BELGIUM (.BE)	1	(0%)

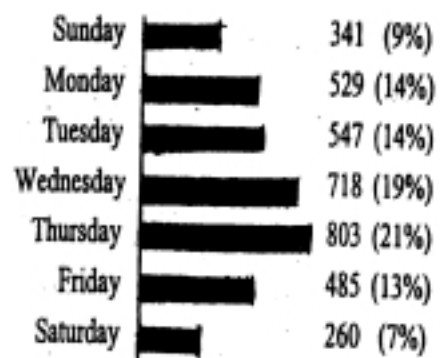
1 a) Geografisk fördelning av historiska Göta Kanal kart-webbens 3.683 besökare under perioden 18 jan. - 6 nov. 2000.



1 b) Månadsvis fördelning av historiska Göta Kanal kart-webbens 3.683 besökare under perioden 18 jan. - 6 nov. 2000.



1 c) Fördelning över dygnet av historiska Göta Kanal kart-webbens 3.683 besökare under perioden 18 jan. - 6 nov. 2000.



1 d) Fördelning över veckodagarna av historiska Göta Kanal kart-webbens 3.683 besökare under perioden 18 jan. - 6 nov. 2000

Denna rapport har producerats inom ramen för Living Waterways (1998–2000) som är ett EU-projekt inom TERRA-programmet.

Inom projektet har följande rapporter producerats:

Per-Olof Bjuggren och Henrik af Donner, *Ownership of a Cultural Landmark – The Case of Gotha Canal*. 2001. ISBN 91-7219-924-5. www.ep.liu.se/ea/gotakanal/2001/001/

Björn Segrell, *Göta kanals okända kulturarv – Lokal kunskapsuppbyggnad för kulturturism inom Göta kanalkorridoren*. 2001. ISBN 91-7219-925-3. www.ep.liu.se/ea/gotakanal/2001/002/

Tora Löfgren och Mattias Hjerpe, *Ekonomisk värdering av Göta kanal med Contingent Valuation Method*. 2001. ISBN 91-7219-926-1. www.ep.liu.se/ea/gotakanal/2001/003/

Jan Lindvall, *Betalningsvilja för Göta kanal*. 2001. ISBN 91-7219-927-X. www.ep.liu.se/ea/gotakanal/2001/004/

Jan Lindvall, *Kommersiell verksamhet vid Göta kanal*. 2001. ISBN 91-7219-928-8. www.ep.liu.se/ea/gotakanal/2001/005/

John Svidén, *En jämförelse av två transportsystem – Kanaler och järnvägar i Östergötland 1832–1902*. 2001. ISBN 91-7219-929-6. www.ep.liu.se/ea/gotakanal/2001/006/

Johan Hedrén, *Bilder av den svenska naturen – exemplet Göta kanal*. 2001. ISBN 91-7219-930-X. www.ep.liu.se/ea/gotakanal/2001/007/

Louise Fahlgren och Helena Knutsson, *En sluss till värdering av Göta kanal – en studie av fastighetspriser*. 2001. ISBN 91-7219-931-8. www.ep.liu.se/ea/gotakanal/2001/008/

Marianne Löwgren, *Kostnader för miljöskydd i Göta kanal*. 2001. ISBN 91-7219-932-6. www.ep.liu.se/ea/gotakanal/2001/009/

Geoffrey Gooch, *East is East and West is West - Municipal co-operation and regional networks around the Gotha Canal*, 2001. ISBN 91-7219-933-4. www.ep.liu.se/ea/gotakanal/2001/010/

Reinhold Castensson, *De historiska Göta kanal kartorna*. 2001. ISBN 91-7219-934-2. www.ep.liu.se/ea/gotakanal/2001/011/

Reinhold Castensson, *Kartbilden som ledstjärna*. 2001. ISBN 91-7373-006-8. www.ep.liu.se/ea/gotakanal/2001/012/

Jenny Forsberg och Anna Nilsson, *Kundanalys i turismmarknadsföring – En studie av Göta kanal*. 2001. ISBN 91-7219-935-0. www.ep.liu.se/ea/gotakanal/2001/013/

Christina Brage, *Några av Sveriges kanaler i litteraturen. Svenskt och internationellt. (Bibliografi)*. 2001. ISBN 91-7219-936-9. www.ep.liu.se/ea/gotakanal/2001/014/