

Samnordisk runtextdatabas – hur kan den utvecklas?

Jan Owe

För att en databas ska vara intressant att använda behöver den uppdateras, annars blir den – om grundmaterialet ändras – snart ”out of date”. Varje år hittas nya runinskrifter, varje år skrivs nya uppsatser – forskningen går framåt – detta måste påverka en databas med runinskrifter. En del av forskningsresultaten gäller runinskrifter i allmänhet, annat gäller enbart enskilda inskrifter, ytterligare en del gäller enbart inskrifter i ett visst område. Hur mycket av de senaste forskningsresultaten kan och bör tas med i Samnordisk runtextdatabas?

Grunden till dagens databas lades på 1980-talet då de vikingatida runinskrifterna lades in i en databas vid Uppsala universitet. Idag finns fem datafiler: en fil med runtexten (translittererad), en fil med fornvästnordisk normalisering, en fil med ”nationellt fornspråk” (runsvenska, rundanska eller fornvästnordiska), en fil med engelsk översättning och en fil med annan information om inskrifterna – såsom plats, placering, material, koordinater, runristare, länkar m.m. Behöver dessa filer förändras och kompletteras?

Det datorprogram som finns för att använda databasen skrevs ursprungligen i MS-DOS-miljö och har senare av artikelförfattaren skrivits om för att kunna användas i Windows-miljö. Men tekniken går framåt, är det dags nu att få databasen mer tillgänglig i andra miljöer, såsom på Internet och i mobilen?

Databasens historik

Samnordisk runtextdatabas bygger på den databas som skapades med start hösten 1986 vid Institutionen för nordiska språk vid Uppsala universitet (Lagman och Williams 1989). Den databasen omfattade de vikingatida runinskrifterna i sten från medeltida svenskt område.

I den första databasversionen från 1987 fanns det 2455 runinskrifter, varav 37 från Gotland (<http://www.nordiska.uu.se/forskning/projekt/rundata/rundata-0.zip>). År 1991 efter ett antal uppdateringar och då de gotländska inskrifterna utgått fanns det 2421 runinskrifter i databasen (se tabell 1). Då hade redan planerna på en ny databas börjat ta form.

På ett runologmöte i juni 1989 på Bornholm hade dåvarande chefen för Runverket vid Riksantikvarieämbetet, Helmer Gustavson, föreslagit att en gemensam nordisk databas med alla vikingatidens runinskrifter skulle tas fram. I juni 1990 anordnades ett symposium i Uppsala som hade ämnet ”Translitterering och normalisering av de nordiska vikingatida runinskrifterna inför en framtida samnordisk runtextdatabas” (Peterson 1991). Men det dröjde till november 1992 innan pengar erhöles från Axel och Margaret Ax:son Johnsons stiftelse för allmännyttiga ändamål.

Då hade planerna vidgats till att skapa en databas med inskrifter och en normalisering till fornvästnordiska för samtliga runinskrifter från nordiskt område, eller gjorda av nordbor utanför Norden. Dvs både urnordiska, vikingatida och medeltida runinskrifter skulle komma att ingå i databasen. Senare tillkom även en normalisering till rundanska och runsvenska för de östnordiska inskrifterna, något som sedan tidigare fanns för de svenska vikingatida materialet. En översättning till engelska för de enskilda inskrifterna har hela tiden funnits med i arbetet med Samnordisk runtextdatabas.

Arbetet inleddes i reducerad takt i januari 1993. Detta eftersom man inte erhöill så mycket pengar som hade beräknats i ansökan. Projektet var finansierat till och med juni 1997 och en stor del av arbetet utfördes av Svante Lagman (Elmevik och Peterson 1997). Tabell 1 visar hur antalet inskrifter i databasen har förändrats under årens lopp.

Efter 1997 har projektet inte längre haft någon finansiering och arbetet har därför huvudsakligen bedrivits på frivillig basis utanför ordinarie arbetstid.

Det ursprungliga programmet för att söka i databasen var skrivet i MS-DOS, vilket med Windows Millennium Edition (Me) (från hösten 2000) och senare Windowsversioner blev problematiskt att köra i Windowsmiljö. Artikelförfattaren fick tillgång till källkoden och skrev om den för Windows. Rundata för Windows version 1.0 kom i december 2001, databasen innehöll inga nya inskrifter men däremot en del rättelser.

Därefter har nyare versioner av Rundataprogrammet liksom av databasen kommit 2004 och 2008. För närvarande pågår arbetet med nästa version av databasen och med nya funktio-

ner i Rundataprogrammet. Vilka nya funktioner som kan komma att vara med beskrivs nedan.

Tabell 1. Antal runinskrifter i några versioner av Samnordisk runtextdatabas och dess föregångare.

Område	1987	1991	1997-01	1997-09	1998-02	2000/2001	2004	2008
Medeltida Sverige ¹	2455	2421	3249	3311	3311	3415	3588	3622
Medeltida Danmark	0	0	835	842	841	844	921	962
Norge	0	0	1549	1565	1560	1566	1597	1664
Övriga områden	0	0	235	239	239	255	324	330
Totalt	2455	2421	5868	5957	5951	6081	6430	6578

Hur används databasen?

En sökning på Internet (www.google.se, maj 2010) ger 2240 träffar på söksträngen "Samnordisk runtextdatabas". Det är visserligen knappt en tredjedel så många träffar som söksträngen "Sveriges runinskrifter" (7430 träffar), men det visar ändå att databasen har fått en stor spridning liksom att den används långt utanför kretsen av runologer. Redan när databasen skapades var syftet att den skulle kunna användas för forskning inom bl.a. runologi, språkhistoria, arkeologi, historia och religionsvetenskap (Elmevik och Peterson 1993).

Ända från början har databasen varit en sammanställning av informationen i de nationella runverken, kompletterad med läsningar och tolkningar från senare publikationer eller från undersökningsrapporter. Under senare år har det tillkommit en stor mängd alternativtolkningar. Databasen har kommit att bli en källa i sig själv. Många forskare kan antas i första hand vända sig till databasen och sedan enbart ibland kontrollera med originalkällan eller de refererade källorna om uppgiften i databasen är korrekt eller bara beskriver ett av flera möjliga alternativ. Det kan finnas en fara med detta, jfr Källström 2005: 306 f. Därmed inte sagt att databasen innehåller många fel. Men databasen innehåller t.ex. aldrig fler än maximalt fyra alternativa läsningar och/eller tolkningar av en runinskrift. Ofta räcker den begränsningen långt, men speciellt för vissa urnordiska runinskrifter kan det finnas fler tolkningar värda att ta del av.

Vem bestämmer vilka alternativ och nya tolkningar som ska föras in i databasen? I grunden är det användarna som styr. Kommer det in förslag om publicerade tolkningar eller läsningar att använda, får de värderas från fall till fall. Men det är väldigt sällan som det kommer några förslag.

Databasprogrammet är ursprungligen framtaget för språkforskarnas behov – det märks i en del av de funktioner som finns i programmet, t.ex. i menyn Ordvillkor. Ska man t.ex. söka efter ett visst ord måste man f.n. känna till dess fornvästnordiska form för att vara säker på att få alla träffar. Och vet man inte hur ett ord eller namn böjs, är det stor risk att man missar olika former av ett ord. För namnen kan då ett tips vara att se på den form som finns i den engelska översättningen, där anges alltid namnets grundform. Kunskap om de nordiska fornspråken är därför en fördel, men givetvis inget krav, för att kunna använda Rundataprogrammet.

Ett rimligt antagande är att databasen ofta används som ett uppslagsverk – man letar efter en inskrift utifrån en plats, eller anger dess signum och klickar vid behov på informationsknappen för att se att man verkligen har hittat rätt inskrift. Men det finns mycket mer att kunna söka på. Sökningar via menyn Urval gör att man inte är bunden av att få träff på ett visst ord, utan då söker man mer fritt i databasen. Menyalternativet "Information om plats m.m." kan rekommenderas om man är osäker på i vilket fält i informationsfilen som en viss uppgift finns.

När man i sina arbeten – på webben eller i artiklar och böcker – citerar text eller information från databasen så måste man referera till "Samnordisk runtextdatabas" och ha med en länk till databasens hemsida <http://www.nordiska.uu.se/forskn/samnord.htm>. Läs mer där om dessa regler.

¹ I *Medeltida Sverige* ingår Gotland, Härjedalen, Jämtland och Finland, men inte Bohuslän vilket istället räknas till Norge.

Andra databaser

Bland andra databaser som innehåller runinskrifter kan nämnas Danske Runeindskrifter (<http://runer.ku.dk/>) med alla runinskrifter från (medeltida) danskt område och Runenprojekt Kiel (<http://www.runenprojekt.uni-kiel.de/>) med alla runinskrifter med den äldre fuþarken. Intressant är också Vadim Frolov och Sonia Steblin-Kamenskayas databasprojekt som tas upp här i Oslo, liksom Tarrin Willis webbaserade databas. Flera inskrifter finns således i olika databaser. Här finns ett uppdateringsproblem – när något rättas eller ändras i en databas, bör ofta ändringen också göras i andra databaser där samma runinskrift finns med. En punkt att diskutera blir därför: Hur åstadkommer vi enklast detta informationsutbyte?

Det finns också andra databaser vars uppgifter är av intresse i en databas med runinskrifter. Det gäller exempelvis Fornsök – Riksantikvarieämbetets databas med fornlämningar (<http://www.fmis.raa.se/>), inventeriedatabaser på många olika museer, Fund og Fortidsminder – den danska kulturarvsstyrelsens databas med forn- och kulturlämningar (<http://www.dkconline.dk>) och Kulturminnesøk – den norska Riksantikvarens databas med fornlämningar och kulturminnen (<http://www.kulturminnesok.no>). Hur ska databaser med runinskrifter få reda på uppdateringar och ändringar i sådana databaser? För svensk del har vi för denna fråga inlett en dialog med Riksantikvarieämbetet.

Normaliseringsfrågor

Hur ska fornspråken återges? Hur normaliserar man runföljden **hielbi**? I databasen har det på runsvenska antingen blivit *hialpi* eller *hiælpī*. Och hur ska ordet *hon* normaliseras i sg. gen.? På fornvästnordiska blir det *hennar*, men på runsvenska har det i databasen antingen blivit *hennar* eller *hænnar*. Här bör vi kunna enas om att ändra den runsvenska normaliseringen i databasen till att följa Lena Petersons arbeten Svenskt runordsregister och Nordiskt runnamnslexikon (Peterson 2006 respektive Peterson 2007). Därigenom får vi en mer enhetlig normalisering och inte minst underlättas sökningarna i databasen.

För rundanskan är förslaget att använda databasen Danske Runeindskrifter. Exempelvis skulle normaliseringen av Jelling 1 (DR 41) kunna ändras från *GormR kunungR gærþi kumbl þøsi æft Þorwi, kunu sina, DanmarkaR bot* till *GormR kunungR gærði kumbl þøsi æft Þorve, kunu sina, DanmarkaR bot* (se http://runer.ku.dk/VisGenstand.aspx?Titel=Jelling-sten_1).

Arbetet med strikt normalisering till Petersons båda arbeten går lätt för vikingatida inskrifter, speciellt för de svenska runstenarna, men tar givetvis mycket tid. Däremot kommer det att bli många detaljfrågor kring det medeltida materialet. För mycket unga inskrifter kan en normalisering till ett vikingatida språk ge ett resultat som dåligt överensstämmer med den faktiska inskriften. Här finns en tydlig risk att denna strikta normalisering i runtextdatabasen kommer att användas i olika sammanhang där en normalisering beroende av språkutvecklingen hade varit att föredra. Frågan är således om vinsten av att ha en enhetlig normalisering och en enhetlig sökmöjlighet i ”nationellt fornspråk” är större än problemet med dessa vikingatidsnormaliseringar av medeltida runinskrifter.

För de urnordiska runinskrifterna är däremot inte tanken att ha en normalisering till vikingaspråket. Idag återges inskriften på urnordiska i såväl den fornvästnordiska filen som i datafilen med nationellt fornspråk. Ett förslag till förändring av detta är att ändra normaliseringen i den fornvästnordiska filen till just fornvästnordiska, och att behålla urnordiskan i filen med nationellt fornspråk. Därigenom blir även de urnordiska orden generellt sökbara. Givetvis kommer ett och annat detaljproblem att uppstå i ett sådant normaliseringsarbete, men de flesta urnordiska inskrifter låter sig antagligen ganska enkelt normaliseras till fornvästnordiska. Ett större problem är nog istället arbetsåtgången att gå igenom databasens 270 urnordiska runinskrifter.

Nya datafiler?

Något som antagligen är ganska okänt är möjligheten att själv lägga till egna datafiler till Samnordisk runtextdatabas. Att lägga in egna datauppgifter i filen RUNDATA.XLS är också möjligt och senare beskrivs ett antal möjliga förändringar i den filen. Men att utöver RUNDATA.RUN, RUNDATA.FVN, RUNDATA.NFS och RUNDATA.ENG ha egna textfiler är alltså möjligt. Exempelvis kan någon översätta alla inskrifter till nutida språk och

skapa en fil t.ex. med namnet "RUNDATA.SPR". Det går också att göra varianter av "parallellfilerna" RUNDATA.RUN, RUNDATA.FVN eller RUNDATA.NFS som därmed går att använda via sökfunktionen Ordvillkor i Rundataprogrammet. Kravet för att en datafil ska vara "parallell" är att positionen av varje ord i en av dessa filer exakt motsvaras av samma position i en annan datafil. En möjlighet är exempelvis att RUNDATA.NFS ersätts av två filer; en med strikt normalisering till rundanska, runsvenska och fornvästnordiska, och en med en normalisering som närmare följer språkformen i runinskriften. Det vore dock ett mycket omfattande arbete att gå igenom varje inskrift och avgöra vilken språkform som ska användas, enklare vore i så fall att återge den normalisering som (oftast) finns i den excerperade källan. Har ni frågor om det tekniska kring att skapa och använda egna datafiler kan ni vända er till artikel-författaren.

Opublicerade inskrifter saknas

Helmer Gustavson publicerade 2001 hela 21 runfynd på ben och lösföremål från 1999 i Sigtuna (Gustavson 2001) och året efter gjordes ytterligare ett antal runfynd i Sigtuna (Gustavson 2003). Av dessa publiceringar framgår att det under åren har gjorts över 100 fynd av runristade lösföremål i Sigtuna. Men ett tjugotal är fortfarande opublicerade och saknas i Samnordisk runtextdatabas. Tre runristade lösföremål från Värmland saknas också, liksom en handfull lösföremål från Öland och medeltida runinskrifter från Dalarna. Det saknas vidare en del runstensfragment, liksom förstås senare års runfynd.

Flertalet av senare års runfynd kommer att kunna komma med i nästa version av runtextdatabasen. Många av äldre tiders fynd är fortfarande opublicerade, men finns till stor del ändå med i databasen eftersom det i alla fall finns rapporter om inskrifterna. Inskrifter från Danmark som saknas i Samnordisk runtextdatabas kommer till största delen att kunna hämtas från Danske runeinskrifter (<http://runer.ku.dk/>), medan vi för de svenska får hoppas att diverse runologer får möjlighet att beskriva dessa inskrifter i rapporter eller ännu hellre i tryckt form.

Kartfunktion i Rundata

Att kunna göra spridningskartor har länge varit ett önskemål (jfr Peterson 1994: 308). I version 2.5 av Rundataprogrammet blev det möjligt att skapa Google Earth-filer, GPX-filer för en GPS och att visa en enskild svensk runinskrift på <http://kartor.eniro.se>. Men det finns också önskemål om att kunna läsa in data från databasen i vanliga karteringsprogram. Ett sådant format är ESRI Shapefil (se <http://en.wikipedia.org/wiki/Shapefile>). Under vårvintern 2010 skapades en testversion av Rundataprogrammet som kan skapa Shapefiler utifrån koordinaterna för svenska inskrifter. Avsikten är att detta i kommande version av Rundataprogrammet ska bli möjligt för alla inskrifter med koordinater. Avsikten är också att man ska kunna välja vilka data, utöver signum och koordinater, som ska följa med till den datafil vilken knyts till Shapefilen.

Rundata under Linux, på webben och i mobilen?

Grunden till Rundataprogrammet utvecklades långt före Internet blev allmänt och har hittills endast funnits för PC (först för MS-DOS, senare för Windows). Att köra Windowsprogram på en Mac eller under Linux är möjligt, men kan vara besvärligt eller gå trögt. En möjlighet vore därför att göra speciella Linux- eller Mac-versioner av Rundataprogrammet. Men programkoden består av 15.000 rader, att skriva om programmet är inte gjort i en handvändning. Frågan är också hur flera samtidiga versioner av Rundataprogrammet skulle kunna underhållas och vidareutvecklas.

Ett alternativ vore därför att sikta på en plattformsoberoende programkod. Men var finns den kompetensen, engagemanget och intresset? Själv lärde jag mig programmering på 1980-talet och har ingen erfarenhet av webbprogrammering eller av att skapa "appar" för mobilen. Nästa version av Rundataprogrammet kan därför komma att bli den sista versionen där jag vidareutvecklar koden. Sedan kan det vara dags för någon eller några andra att ta vid – kanske med helt nyskriven programkod från grunden.

Ett förslag är att informationen från Runtextdatabasen görs tillgänglig på en webbplats som hör till Uppsala universitet och att den då också skulle bli åtkomlig via K-samsök

(<http://www.ksamsok.se/>). Vi har därför inlett en dialog om detta med Riksantikvarieämbetet. Men Rundataprogrammet är så mycket mer än en databas på en webbplats med (enkla) sök-funktioner. Det är en stor skillnad mellan att databasens datafiler finns på en webbplats och Rundataprogrammets möjligheter att ange villkor och göra urval. Om Rundataprogrammets villkors-, sök- och urvalsfunktioner i framtiden ska finnas på en webbplats, krävs ett omfattande programmeringsarbete.

Ett krav är också att man alltid ska kunna ladda ner databasen och ha den lokalt på sin dator utan att vara hänvisad till att vara uppkopplad mot Internet. Vi ser därför ett fortsatt behov av Rundataprogrammet, men kompletterad med en databas på en webbplats som också skulle vara åtkomlig i mobilen.

Nya uppgifter i databasen

Varje år kommer nya böcker, nya artiklar och nya uppsatser. Olika forskningsprojekt pågår liksom avhandlingsarbeten. I mindre arbeten kan det publiceras nya tolkningsförslag som kan vara värdefulla att få in i databasen – speciellt om runföljden tidigare har varit otolkad. Skicka gärna in tips om publicerade nya tolkningar och läsningar till "Runtextdatabasens redaktion". Använd gärna adressen som finns under funktionen Felrapport i Rundataprogrammet, f.n. henrik.williams@nordiska.uu.se). Från större projekt kan det bli aktuellt att föra in helt nya datauppgifter, t.ex. uppgifter om slinguppläggning, jfr kapitel 3.4.1 i Bianchi 2010.

Uppdateringar av Samnordisk runttextdatabas – och framför allt kvalitetssäkring av uppdateringarna – bör ligga på relativt få personer. Vi har en mindre "redaktion" med Henrik Williams som informell samordnare och med artikelförfattaren som den som under det senaste decenniet har gjort de konkreta uppdateringarna.

Förändringar i befintlig information

Sökningar i databasens informationsfil (RUNDATA.XLS vilken har samma information som RUNDATA.INF) underlättas om uppgifterna är enhetligt införda. Men så är det inte. Uppgifterna kommer från olika källor och har lagts in av olika personer. Ett visst arbete för att göra uppgifterna mer enhetliga har gjorts, men man kan t.ex. fortfarande hitta "runsten av sandsten" istället för det numera vanligare "runsten, sandsten". Men istället för att i samma fält ange både uppgift om material och föremål är ett förslag att dela upp uppgifterna i två fält. Därutöver bör givetvis det bli mer enhetliga begrepp för dessa uppgifter – ett arbete som bör göras samarbete med personer från andra discipliner, t.ex. med arkeologer.

På motsvarande sätt kan fältet Period/Datering delas upp i två fält – ett med uppgift om period och ett med uppgift om dateringen. Ett tredje önskemål har varit att uppgift om fornlämningsnummer skulle delas upp i flera fält. Idag kan det finnas flera nummer i fältet som refererar till olika platser där stenen finns eller har funnits.

Finansiering

Databasen har under flera år saknat finansiering. Mycket av jobbet har därför gjorts – och kommer att behöva göras – av frivilliga krafter. Sedan i december 2009 finns Uppsala runforum (<http://www.nordiska.uu.se/forskning/kollokvier/runrad/forum>) till vilket Marco Bianchi knyts under perioden fram till sommaren 2011. En del av hans tid kommer att kunna ägnas åt Samnordisk runttextdatabas. Men ändringarna som har skissats ovan kräver mer resurser och vi ser framför oss ett behov av att prioritera aktiviteterna.

En betaversion av databasen – att korrekturläsa

Som nämnts ovan finns det en preliminär version av nästa Rundataprogram, detta kan distribueras som en betaversion till intresserade. Men mer intressant vore att också distribuera kommande version av databasen till personer som garanterat kommer att ha möjlighet att korrekturläsa den och som garanterat kommer att skicka kommentarer i retur. Personer som bara är intresserade av databasen, men som inte kommer att bidra till dess innehåll är inte målgruppen för en sådan betaversion. Ett exempel vore en granskning gentemot Peterson 2006 och Peterson 2007, dvs gällande de föreslagna ändringarna kring normalisering, se ovan.

I anslutning till konferensen i Oslo är min avsikt att distribuera en preliminär lista på kommande ändringar i databasen. Den kommer även under hösten 2010 att läggas ut på databasens hemsida, <http://www.nordiska.uu.se/forskn/samnord.htm>. En fråga värd att ställa är hur ofta runtextdatabasen ska uppdateras? Det kan vara allt från ”varje dag” om man bestämmer sig för att uppdateringar ska publiceras löpande, till en gång vart 3-4 år som det har varit under senare år. Ett förslag är att rättelser kan publiceras oftare än tillägg och ändringar vilka vi föreslår publiceras mer sällan, maximalt vartannat år för att säkerställa kvaliteten och för att ha en stabil databas under pågående forskningsprojekt.

En enkät

På konferensen i Oslo kommer jag att presentera en enkät där vi ber er att komma med synpunkter på vad som bör ändras i databasen – baserat på det som beskrivs ovan. I enkäten kommer vi också be er att prioritera dessa ändringar och ge möjligheten att komma med ytterligare förslag till nytt innehåll och nya funktioner.

Rapportera fel

I Rundataprogrammet finns funktionen Felrapport. Använd den. Funktionen kan användas inte bara för att rapportera fel, utan även för att ge synpunkter eller för frågor om exempelvis skillnader mellan originalkällan och inskriftens återgivning i databasen för en specifik inskrift.

Bibliografi

- Bianchi, Marco, 2010: *Runor som resurs. Vikingatida skriftkultur i Uppland och Södermanland*. Runrön 20. Uppsala.
- DR = *Danmarks Runeindskrifter*, ved Lis Jacobsen och Erik Moltke. 3 vol. (*Text, Atlas, Registre*). København 1941-42.
- Elmevik, Lennart och Lena Peterson, 1993: ”Samnordisk runtextdatabas.” *Nytt om runer* 8, 32.
- , 1997: ”Samnordisk runtextdatabas: slutrapport.” *Nytt om runer* 12, 33-34.
- Gustavson, Helmer, 2001: ”Verksamheten vid Runverket i Stockholm.” *Nytt om runer* 15 (2000), 21-37.
- , 2003: ”Verksamheten vid Runverket i Stockholm.” *Nytt om runer* 16 (2001), 19-34.
- Källström, Magnus, 2005: ”Gamla och nya vägar till Sveriges runinskrifter. En kritisk översikt av källpublikationerna för svenska runtexter.” *Historisk tidskrift* 2005:2, 300-308.
- Lagman, Svante, och Henrik Williams, 1989: ”Beskrivning av datorlagringen av det vikingatida runmaterialet.” I *Projektet De vikingatida runinskrifternas kronologi. En presentation och några forskningsresultat*, 13-26. Runrön 1. Uppsala.
- Peterson, Lena, 1991: ”Runsymposium i Uppsala.” *Nytt om runer* 6, 26-27
- , 1994: ”Scandinavian Runic-text Database: a Presentation.” *The Twelfth Viking Congress. Developments around the Baltic and North Sea in the Viking Age*, red. Björn Ambrosiani och Helen Clarke, 305-309. Birka studies 3. Stockholm.
- , 2006: *Svenskt runordsregister*. 3. uppl. Runrön 2. Uppsala. <http://www.rattsatt.com/rundata/Runordsregister.pdf> (2010-05-16).
- , 2007: *Nordiskt runnamnslexikon*. 5. utg. Uppsala.