

Odd Einar Haugen

Publisering av runeinnskifter i Menota

Koding i XML og fontutvikling

Rådsmøte i Menota

Reykjavík · 19. august 2022

Runer i hundre

Et prosjekt på et studentseminar våren 2021

Et utvalg på 100 norske innskrifter kodet i Menotas XML

- Kortfattede innledninger og kommentarer
- Tre nivåer: <me:facs>, <me:dipl>, og <me:norm>
- Full morfologisk annotasjon
- Oversettelse til norsk og engelsk
- Illustrasjoner i form av fotografier og avtegninger

Norges innskrifter med de yngre runer



Den uunnværlige
korpusutgaven –
for en stor del
utarbeidet av
Magnus Olsen og
Aslak Liestøl.

Den samnordiske runekatalogen

N 58 †

† = Inskriften är förkommen

Li

Gausdal sogn

Även känd som:

L 2013

Inskrift

Runttext

[ailifr × alkr × bar × fiska × i × rauþu×sio ×]

Fornvästnordiska

Eilífr Elgr bar fiska í Rauðusjó.

Engelska

Eilífr Elk carried (ie. released) fish into Rauðusjór.

FAKTA

Objektuppgifter

Föremål: **sten**, **runsten**

Runsten

Material: **sten** (**sten**) , **gråsten** (**sten**)

Gråsten

Ristare: Okänd

Runtyp:

fupark: 16-typiga

period: vikingatid

fupark: kortkvist

kortkvist (utom s)

Försvann 1839.

Proveniens

Plats: Li

Socken: **Gausdal sogn**

Härad: **Oppland fylke**

Landskap: –

Kommun: **Gausdal**

Län: –

Dokumentasjon

Menota Handbook 4.0 β

Guidelines for the electronic encoding of
Medieval Nordic primary sources

Ch. 18. Runic inscriptions

Version 4.0 beta

by Odd Einar Haugen

18.1 Introduction

This chapter deals with the encoding of runic inscriptions. It is based on the selection of runes in the Unicode Runic block, 16A0–16F0. The author is well aware of the criticism levelled against the Unicode Runic block, but one should not underestimate the fact that this is an official standard which will be used by scholars all over the world. For the purpose of encoding runic inscriptions, the selection of runes and their corresponding codepoints in this block should be used whenever possible. This will make it much easier with file sharing and database construction.

https://www.menota.org/HB4_ch18.xml

En Unicode-kompatibel font

Fonten bør inneholde Unicodes utvalg av runer.

	16A	16B	16C	16D	16E	16F						
0												
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
A												
B												
C												
D												
E												
F												

... men det trengs flere tegn!

Fonten UNI Runes ble til

27E8	27E9	2E0C	2E0D	2E1C	2E1D	2E20	2E21	E116	F400
<	>	\	/	\	/	†	‡		Ÿ
F401	F402	F403	F404	F405	F406	F407	F408	F40C	F410
Ÿ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ
F411	F412	F413	F414	F418	F419	F41A	F41D	F41F	F420
ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ
F421	F422	F423	F424	F425	F426	F427	F428	F429	F42A
ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ
F42D	F430	F433	F434	F436	F438	F439	F43A	F43D	F43E
ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ
F43F	F440	F441	F442	F443	F444	F445	F446	F447	F448
ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ
F449	F44A	F44D	F44F	F450	F451	F452	F453	F454	F457
ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ
F458	F459	F45A	F45B	F45D	F45E	F461	F462	F463	F465
ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ
F468	F469	F46C	F46D	F470	F473	F474	F475	F478	F478
ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ
F47C	F480	F481	F482	F483	F484	F485	F486	F487	F489
ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ
F48B	F48C	F48D	F48E	F48F	F492	F493	F494	F495	F496
ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ

F498	F499	F49A	F49B	F49C	F49D	F49E	F4A3	F4A4	F4A5
ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ
F4A6	F4A8	F4A9	F4AA	F4AB	F4AC	F4B0	F4B1	F4B2	F4B6
ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ
F4B7	F4B8	F4B9	F4BC	F4C0	F4C1	F4C2	F4C5	F4C6	F4C7
ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ
F4C8	F4C9	F4CA	F4CB	F4D0	F4D1	F4D3	F4D4	F4D7	F4D8
ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ
F4D9	F4DA	F4DD	F4DF	F4E0	F4E1	F4E2	F4E3	F4E4	F4E6
ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ
F4E8	F4E9	F4EA	F4EB	F4F0	F4F1	F4F2	F4F3	F4F5	F4F6
ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ
F4F7	F500	F501	F502	F504	F505	F506	F507	F508	F509
ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ
F50A	F50B	F50C	F50E	F510	F511	F513	F514	F515	F516
ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ
F520	F521	F522	F523	F524	F528	F529	F530	F531	F532
ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ	ƚ

Her er rundt 160 reelle varianter, og i tillegg til 81 runer i standarden.

Katalogen i Menota

Medieval Nordic Text Archive
www.menota.org ■ ■ ■ ■

Arkiv for nordiske middelaldertekster
Arkiv för nordiska medeltidstexter
Safn norrænna miðaldatexta

Signature	Inscription	Main Editor(s)	Annotation	H	Version	Date	Lang.	Words	Lemma	Form	Facs	Dipl	Norm	Photo	Status	License
A 53	A 53 : Eik rectory, Sokndal, Rogaland	Aslak Liestøl	Sebastian Pohland	H	0.9	c. 1000-1050	nor	11	completely	completely	yes	yes	yes	yes	high	CC-BY-SA 4.0
A 74	A 74 : Lom stave church, Lom, Innlandet	Terje Spurkland	Saskia Jamie Cowan	H	0.9	c. 1190-1250	nor	33	completely	partly	yes	yes	yes	yes	high	CC-BY-SA 4.0
A 104	A 104 : Bø the Old Church, Midt-Telemark, Vestfold og Telemark	Unknown Unknown	Ganna Vlasova	H	0.8	c. 1100 - 1500	nor	20	completely	completely	yes	yes	yes	yes	high	CC-BY-SA 4.0
B 88	B 88 : Bryggen, Bergen, Vestland	Karin Fjellhammer	Anika Stoll	H	0.9	c. 1332-1413	nor	12	completely	completely	yes	yes	yes	yes	high	CC-BY-SA 4.0
B 192	B 192 : Bryggen, Bergen, Vestland	Aslak Liestøl, James E. Knirk	Tobias Scharling-Dahl	H	0.9	c. 1198-1248	nor	7	completely	completely	yes	yes	yes	yes	high	CC-BY-SA 4.0
B 252	B 252 : Søndre Gullskoen (Bryggen), Bergen, Hordaland	Unknown Unknown	Ganna Vlasova	H	0.8	c. 1248-1332	nor	16	completely	completely	yes	yes	yes	yes	high	CC-BY-SA 4.0
B 380	B 380 : Bryggen, Bergen, Vestland	Aslak Liestøl	Olga Kalinovskaia	H	0.9	c. 1170-1198	nor	13	completely	completely	yes	yes	yes	yes	high	CC-BY-SA 4.0
B 390	B 390 : Bryggen, Bergen, Vestland	Aslak Liestøl, James E. Knirk	Robert K. Paulsen	H	0.9	c. 1170-1198	nor	9	completely	completely	yes	yes	yes	yes	high	CC-BY-SA 4.0
B 417	B 417 : Bryggen, Bergen, Vestland	Aslak Liestøl, James E. Knirk	Tonje H. Waldersnes	H	0.8	c. 1248-1332	nor	7	completely	completely	yes	yes	yes	yes	high	CC-BY-SA 4.0
B 493	B 493 : Bryggen, Bergen, Vestland	Aslak Liestøl, James E. Knirk	Tonje H. Waldersnes	H	0.9	c. 1198-1248	nor	13	completely	completely	yes	yes	yes	yes	high	CC-BY-SA 4.0

Alle opplysninger i denne katalogen er hentet fra metadata (header-informasjonen) i de enkelte XML-filene.

... med en XML-fil av hver innskrift

▼  runes	 15. juni 2022 kl. 13:22	↑ 7 kB	Mappe
 A53.xml	21. mars 2022 kl. 10:48	21 kB	XML Document
 A74.xml	21. april 2022 kl. 18:45	28 kB	XML Document
 A104.xml	20. april 2022 kl. 07:09	19 kB	XML Document
 B55.xml	15. juni 2022 kl. 13:03	10 kB	XML Document
 B88.xml	20. april 2022 kl. 07:57	16 kB	XML Document
 B192.xml	5. april 2022 kl. 11:15	12 kB	XML Document
 B252.xml	5. april 2022 kl. 11:51	16 kB	XML Document
 B380.xml	18. april 2022 kl. 12:39	15 kB	XML Document
 B390.xml	18. april 2022 kl. 12:40	12 kB	XML Document
 B417.xml	18. april 2022 kl. 12:44	11 kB	XML Document
 B493.xml	22. april 2022 kl. 07:41	14 kB	XML Document
 B535.xml	21. april 2022 kl. 19:42	18 kB	XML Document
 B566.xml	12. april 2022 kl. 10:21	14 kB	XML Document
 B584.xml	18. april 2022 kl. 17:18	15 kB	XML Document
 N7.xml	5. april 2022 kl. 13:05	17 kB	XML Document
 N11.xml	20. april 2022 kl. 07:40	14 kB	XML Document
 N19.xml	18. april 2022 kl. 12:59	17 kB	XML Document
 N21.xml	18. april 2022 kl. 13:01	18 kB	XML Document
 N22.xml	18. april 2022 kl. 13:02	20 kB	XML Document
 N26.xml	6. april 2022 kl. 10:05	18 kB	XML Document
 N29.xml	20. april 2022 kl. 08:13	23 kB	XML Document

En kort presentasjon av innskriften

N 58 – N 58 : Li farm, Gausdal, Innlandet v. 0.9

Signum: N 58 || **Stad:** Li gard, Gausdal, Innlandet || **Kart:** Lenke kjem her || **Datering:** ca. 1050–1100
Materiale: Stein || **Status:** Tapt || **Utgåve:** NIyR I: 118–123 || **SamNord:** [N 58](#)

Denne bautasteinen frå garden Li i Gausdal kommune har ei innskrift som dokumenterer utsetjing av fisk i Raudsjøen, som ligg vestanfor garden og høgare oppe i terrenget. I 1839 vart steinen brukt til grunnmur i eit fjøs på garden, og har seinare ikkje vore attfunnen. Innskrifta har vore avteikna tre gonger, seinast i 1833 av student Chr. C.A. Lange, seinare riksantikvar. Lange fortel at steinen var rekna som bortkommen, men legg til: “Imidlertid fandt jeg den ved et Besøg i G[a]usdal i Juli Maaned 1833 opstillet af Bonden i Gaardens Have, hvortil den for kort Tid siden var bragt fra Udmarken nede ved Elven, hvor den forhen havde staaet. Stenen er omtrent 2 1/4 Alen lang [ca. 140 cm] og 1/2 Alen [ca. 30 cm] i Gjennemsnitt. [...] Den er af en sortblank meget haard Steenart, der klang næsten som Metal, naar man slog paa den, endog med Træe.” Jf. NIyR I: 119-120.

[Forklaring på oppsettet av runeinnskriftene](#)

Innskrift på tre nivåer og oversettelse

Transkripsjon, translitterering og normalisering av innskrifta

1 ስጦታ : ስጦታ : ልብ : የዛፋ : ለ : ገጠብ : ካፋ

1 ailifr alkr bar fiska i raupu sio

1 Eilífr elgr bar fiska í Rauðusjó.

Omsetjing til norsk

Eiliv Elg sette fiskar i Raudsjøen.

Omsetjing til engelsk (etter innførselen i SamNord)

Eilífr Elk carried (ie. released) fish into Rauðusjór.

Kommentar og illustrasjoner

Kommentar

Som nemnt ovanfor har innskrifta vore avteikna tre gonger, først av Gerhard Schøning i 1775, deretter av M.F. Arendt i 1805 og endeleg i 1833 av Chr. C.A. Lange. Dei tre teikningane gjev ikkje att runene heilt likt. Det er verdt å merke seg at i avteikningna til Lange, som er vist nedanfor, er det andre ordet attgjeve som *l̥l̥r ilkr* og det tredje som *l̥l̥r bir*, men på grunnlag av dei to andre avteikningane er desse orda tolka som *l̥l̥r alkr* og *l̥l̥r bar*. Jf. NIyR I: 119–121. Det skal tidlegare ha vore aure (ørret) i Raudsjøen, men i nyare tid vart det sett ut gjedde: [Raudsjøen](#)

Illustrasjonar



Avteikning av N 58 ved Chr.A. Lange (1833). Frå Runearkivet, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. Lisens: CC-BY-SA 4.0.

Kilder og redaksjonelt ansvar

Kjelder

NIyR = *Norges innskrifter med de yngre runer*. Utg. Magnus Olsen, Aslak Liestøl mfl. [Bd. 1](#) (1941), [bd. 2](#) (1951), [bd. 3](#) (1954), [bd. 4](#) (1957), [bd. 5](#) (1960), [bd. 6:1](#) (1980), [bd. 6:2](#) (1990), [bd. 7](#) (under utgjeving). Oslo: Kjeldeskriftfondet. – Tilgjengeleg berre for norske IP-adresser (utanom bd. 7).

“Raudsjøen.” Artikkel i den norske *Wikipedia*, <https://no.wikipedia.org/wiki/Raudsjøen>. Lesen 26. august 2021.

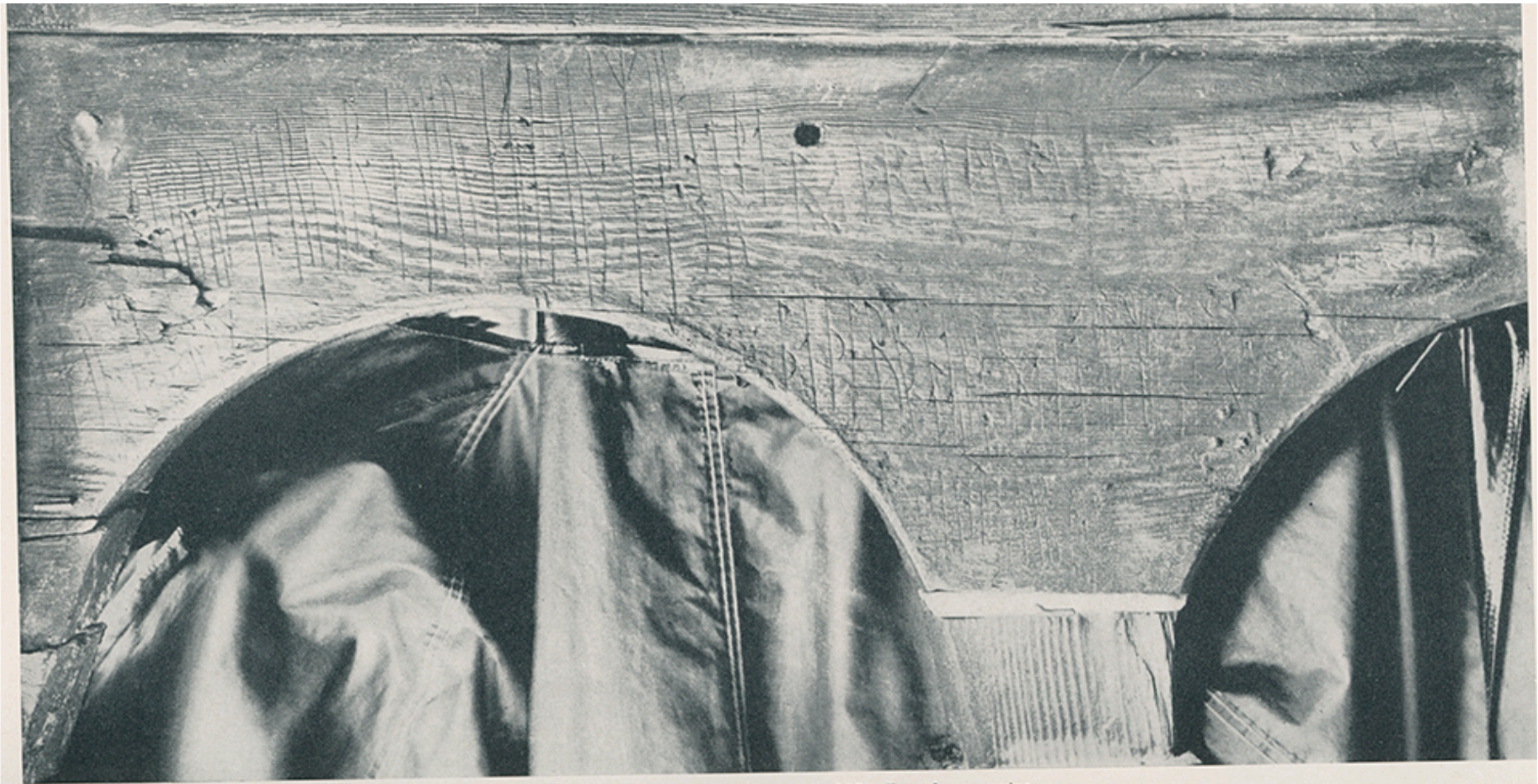
SamNord = Samnordisk runetekstdatabase. Utvikla ved Uppsala universitet sidan 1980-talet og i 2020 publisert med søkjeteneste på nettsidene til det svenske Riksantikvarieämbetet, [Om söktjänsten Runor](#).

Redaktør for denne innførselen

[[Navn på den som har utarbeidet filen](#)] (Universitetet i Bergen, 2021)

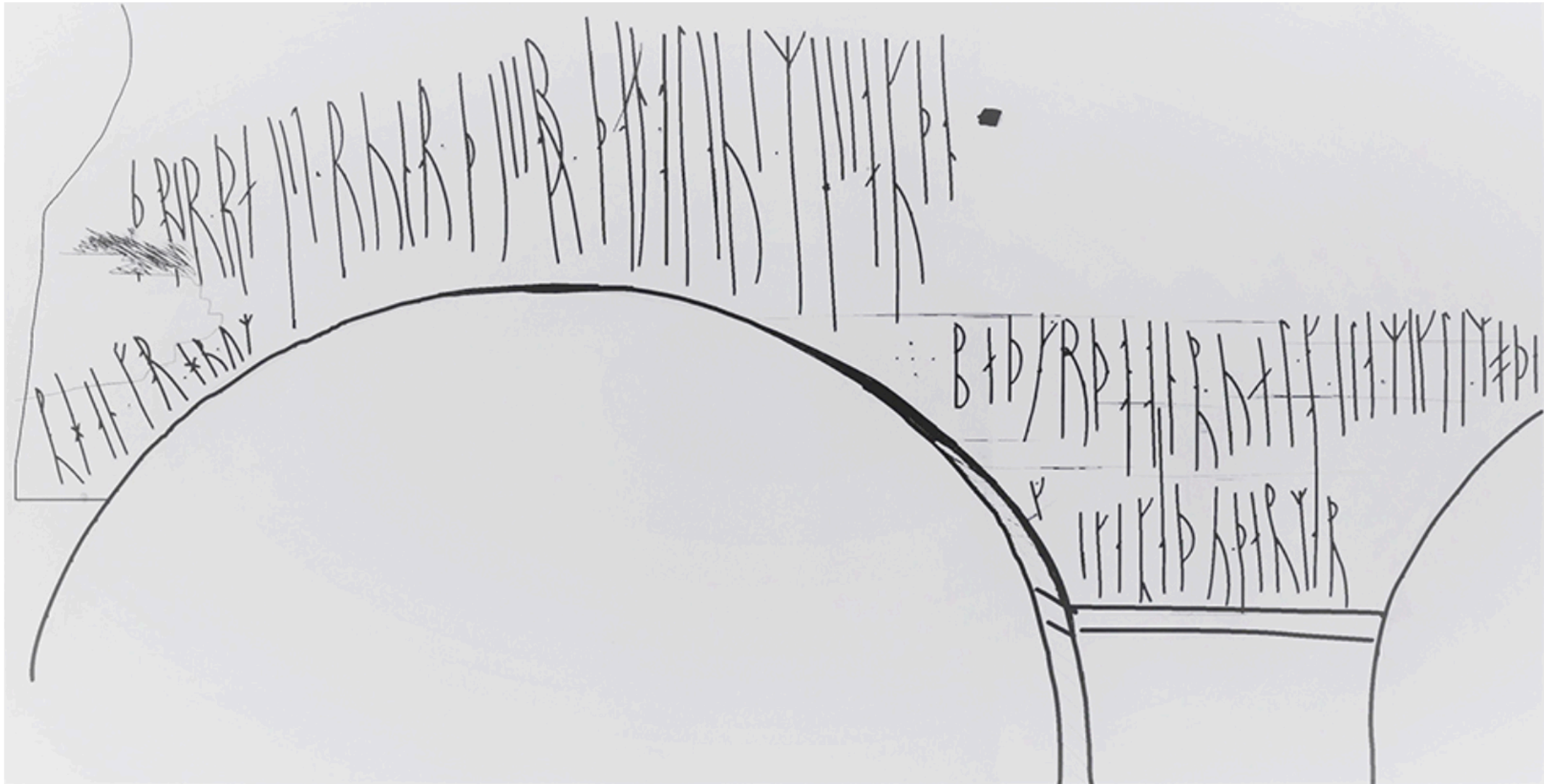
Innførselen byggjer på publiserte ressursar, særleg NIyR og den Samnordiske runetekstdatabasen. Redaktøren er ansvarleg for kodinga av innførselen i XML, presentasjonen av innskrifta, kodinga av innskrifta på tre nivå, morfologisk annotasjon og eventuelle kommentarar utover det som er å finne i dei publiserte kjeldene.

Mange flotte avtegninger



N 351 i Borgund stavkirke, gjengitt i et godt fotografi i NIyR

Mange flotte avtegninger



Og i en avtegning ved Saskia J. Cowan utført på stedet.

Hva med estetikken?

Det er få fonter som tilbyr de 81 runetegnene i Unicode-standardens – og knapt noen tilbyr et utvalg av varianter.

Ɔ Ǫ Ԁ Ȧ ԁ Ԃ ԃ Ԅ ԅ Ԇ ԇ Ԉ ԉ Ԋ ԋ Ԍ ԍ

Noto Sans Runic

Ƶ ƶ ǁ ǂ ǃ Ǆ ǅ ǆ Ǉ ǈ ǉ Ǌ ǋ ǌ Ǎ ǎ

Code 2000

Y Y N N A A B B F F V V F F X X

Alphabetum Unicode

Ÿ Ź Đ Ď Ě Ħ Þ ß ƒ ƣ Ƥ ƶ Ʒ ƹ

UNI Runes

Et forsøk på oppsummering

- 1 Analyse av runeinventaret og avgrensning av runer som kan regnes som varianter og få plass i fonten. **Runologisk prosjekt.**
- 2 Fordeling av varianter på kodepunkt i PUA, og eventuelle løsninger i OpenType. **Teknisk-administrativt prosjekt.**
- 3 Skille mellom sammenfallende tegn gjennom oppretting av entiteter og deskriptive navn. **Semantisk prosjekt.**
- 4 Tegning av runer i et passende fontredigeringsprogram, f.eks. FontLab eller Glyphs. **Estetisk prosjekt.**
- 5 Korrektur. Korrektur. Korrektur. **Tålmodighetsprosjekt.**